

**MUNICIPIO DE TACANÁ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA)”**

VIOLETA AZALIA GARCÍA LÓPEZ

TEMA GENERAL

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE TACANÁ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2015**

2,015

(c)

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

TACANÁ – VOLUMEN

2-77-20-CPA-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE PAPA)**

**MUNICIPIO DE TACANÁ
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

VIOLETA AZALIA GARCÍA LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Mayo 2016

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

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto:	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Coordinador General:	Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez
Director de la Escuela de Economía:	Lic. William Edgardo Sandoval Pinto
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. Felipe Hernández Sincal
Director de la Escuela de Administración de Empresas:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA



**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 31 de mayo de 2016, según Acta No. 09-2016 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.19 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA)", municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

Presentó

VIOLETA AZALIA GARCÍA LÓPEZ

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

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió 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 los veinte días del mes de junio de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por permitirme alcanzar esta meta, para EL TODA LA HONRA Y TODA LA GLORIA.
- A MIS PADRES:** Julia Zenaida López (Q.E.P.D), Isidro García Ordoñez por su amor, apoyo y sacrificio.
- A MI ESPOSO:** Por su amor, paciencia, comprensión y apoyo en el trayecto de este camino.
- A MIS HIJOS:** Con amor y por ser el motivo para superarme cada día.
- A MIS HERMANOS:** Gracias por estar siempre conmigo, especialmente a Alicia y Carmen por apoyar mis ideales y alentarme para lograr mis objetivos. Con quienes comparto esta alegría.
- A MIS SOBRINOS:** Con muchos cariño y los exhorto para que se esfuercen por alzar sus metas y objetivos.
- A MI SUEGRA:** Por el apoyo brindado para culminar esta meta.
- A MIS AMIGOS Y
COMPAÑEROS DE
EPS:** Grecia, Gaby, Cristian, Edwin, porque la amistad que existe perdure, les deseo éxitos en su carrera profesional.
- A LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por formarme como un profesional.

	ÍNDICE	Página
INTRODUCCIÓN		i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIO ECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	8
1.1.6	Orografía	8
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	9
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	10
1.2.1	División política	10
1.2.2	División administrativa	11
1.3	RECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hídricos	12
1.3.2	Bosques	13
1.3.3	Suelos	14
1.3.4	Fauna	15
1.3.5	Flora	16
1.3.6	Minas y canteras	17
1.4	POBLACIÓN	17
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	18
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	19
1.4.3	Densidad poblacional	20
1.4.4	Población económicamente activa	21
1.4.4.1	Por sexo	21
1.4.4.2	Por área geográfica	22
1.4.4.3	Por actividad productiva	22
1.4.5	Migración	23
1.4.5.1	Inmigración	24
1.4.5.2	Emigración	24
1.4.6	Vivienda	25
1.4.7	Ocupación y salarios	27
1.4.8	Niveles de ingreso	28
1.4.9	Pobreza	29
1.4.9.1	Extrema	30
1.4.9.2	No extrema	31

1.4.9.3	Total	31
1.4.10	Desnutrición	32
1.4.11	Empleo	32
1.4.12	Subempleo	33
1.4.13	Desempleo	33
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	33
1.5.1	Educación	34
1.5.2	Salud	35
1.5.3	Agua	36
1.5.4	Energía eléctrica	37
1.5.5	Drenajes y alcantarillado	37
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	37
1.5.7	Sistema de recolección de basura	38
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	38
1.5.9	Letrinización y otros servicios sanitarios	39
1.5.10	Cementerio	40
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	40
1.6.1	Unidades de mini-riegos	40
1.6.2	Centros de acopio	41
1.6.3	Mercados	41
1.6.4	Vías de acceso	41
1.6.5	Puentes	42
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	42
1.6.7	Telecomunicaciones	42
1.6.8	Transporte	43
1.6.9	Rastros	43
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	43
1.7.1	Organizaciones sociales	43
1.7.2	Organizaciones productivas	44
1.8	ENTIDADES DE APOYO	44
1.8.1	Instituciones estatales	44
1.8.2	Instituciones municipales	45
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	45
1.8.4	Privadas	45
1.8.5	Instituciones internacionales	45
	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	45
1.9	PRODUCTIVA	
1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	46
1.10.1	Natural	46
1.10.2	Socio natural	47

1.10.3	Ecológicos	47
1.10.4	Antrópicos	47
1.10.5	Social	47
1.10.6	Económicos	48
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	48
1.11.1	Administrativo	48
1.11.2	Financiero	50
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	63
1.12.1	Flujo comercial	63
1.12.2	Flujo financiero	64

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	66
2.1.1	Tenencia de la tierra	66
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	68
2.1.3	Concentración de la tierra	69
2.1.4	Coefficiente de Gini	71
2.1.5	Curva de Lorenz	72
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	73
2.2.1	Agrícola	73
2.2.2	Pecuaria	77
2.2.3	Artesanal	80
2.2.5	Industrial	81
2.2.6	Comercio y servicios	82

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	83
3.1.1	Cultivos principales	83
3.2	PRODUCCIÓN DE PAPA TOLLOCAN	84
3.2.1	Identificación del producto	84
3.2.2	Características del producto	85
3.2.3	Proceso productivo	86
3.2.4	Niveles tecnológicos	88
3.2.5	Superficie, Volumen y Valor de la producción	88
3.2.6	Destino de la producción	89

**CAPÍTULO IV
COSTOS DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

4.1	SISTEMA DE COSTOS	90
4.2	COSTOS DE PRODUCCIÓN	90
4.1.1	Clasificación de los costos	90
4.1.2	Elementos del costo	91
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTOS DIRECTO DE PRODUCCIÓN	92
4.4	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	94

**CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

5.1	RESULTADO DE LA PRODUCCIÓN	96
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA	97
5.2.1	Indicadores agrícolas de la producción de papa	98
5.2.2	Indicadores financieros	102
	CONCLUSIONES	105
	RECOMENDACIONES	
	Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Resumen de Centros Poblados. Año: 1994, 2002 y 2014	11
2	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Estructura Poblacional Por Sexo, Por Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2014	19
3	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2014	21
4	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Población Económicamente Activa. Por Actividad Productiva. Año: 2002 y 2014	22
5	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Flujo Migratorio. Años 2002 y 2014	24
6	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Tipo, Tenencia y Característica de la Vivienda. Años: 2002 y 2014	25
7	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Ocupación Según Actividad Productiva. Año: 2014.	27
8	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Ingreso Familiar. Período: del 01 al 30 de junio 2014.	28
9	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Nivel de Pobreza. Años 2002, 2006, 2011 y 2014.	29
10	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Centros Educativos por Nivel, Sector y Área. Año: 2008, 2010 y 2012.	34
11	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Cobertura de Salud. Año: 2013.	36
12	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Extracción de Basura. Año: 2012 y 2014.	38
13	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Cobertura de Letrinización y Otros Servicios Sanitarios. Año: 2002 y 2014.	39

14	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.Presupuesto de Ingresos y Egresos Vigente.Período 2010 – 2014.	52
15	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos.Período 2010 – 2014.	55
16	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.Estados de Resultados.Período 2010 – 2014.	59
17	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.Balance General.Período 2010 – 2014.	61
18	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	67
19	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos.Uso de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	68
20	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca. Años: 1979, 2003 y 2014.	70
21	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Valor de la Producción por Actividad Productiva Año: 2014.	73
22	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de Producción Agrícola. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014	74
23	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Año: 2014.	78
24	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Actividades Artesanales. Año: 2014.	80
25	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Actividades de Comercio y Servicios. Años: 2014.	82
26	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Volumen de producción y unidades productivas Año:2014.	84
27	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Superficie, volumen y valor de la producción Año: 2014.	88

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| 28 | Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Producción Agrícola. Hoja Técnica de Producción de un Quintal de Papa Según Datos Encuesta e Imputados Año: 2014. | 93 |
| 29 | Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Estado Directo de Producción por Tamaño de Finca . Año: 2014. | 95 |
| 30 | Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto. Año 2014. | 97 |

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	República de Guatemala. Indicadores Económicos y Sociales. Años: 1994, 2006, 2011 y 2013	2
2	Departamento de San Marcos. Indicadores Económicos y Sociales. Años 1994, 2002, 2006 y 2013	3
3	República de Guatemala, Departamento de San Marcos, Municipio de Tacaná. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2014	20
4	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Fuentes de Financiamiento. Año: 2014	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Flujo Comercial.	64
2	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Curva de Concentración de la Tierra -Curva de Lorenz-. Años: 1979, 2003 y 2014.	72
3	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Proceso productivo cultivo de papa.	87

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Localización Geográfica. Año: 2014	7

ÍNDICE DE ANEXOS

- | No. | Descripción |
|-----|---|
| 1 | Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Entidades de Apoyo. Año 2014. |
| 2 | Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año 2014. |

INTRODUCCIÓN

Como parte de la proyección social dirigida a la sociedad guatemalteca, la Universidad de San Carlos de Guatemala promueve entre los estudiantes, la investigación científica de diversos problemas sociales que afectan al país. Para cumplir en parte con este objetivo, se desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en las diferentes facultades que la conforman.

Esta práctica pone al estudiante en contacto directo con diversas comunidades humanas para conocer de cerca los diversos problemas que los afectan. Aparte de contribuir a complementar la formación profesional, permite aportar propuestas de solución que contribuyan al desarrollo del país. La vinculación con el contexto socioeconómico de los pueblos fortalece la conciencia participativa y solidaria del estudiante.

La economía de Guatemala se sustenta en la actividad agrícola como principal fuente de ingresos y de empleo; sin embargo, en términos generales es desarrollada con métodos tradicionales y de escasa tecnología, que evidencia el atraso que experimenta la estructura productiva de la Nación; esta situación incide en forma negativa en el desarrollo económico y social.

El presente informe está relacionado con la actividad agrícola cuyo título es: "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE PAPA)" que forma parte del informe general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN DEL MUNICIPIO DE TACANÁ DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS".

En el proceso de investigación se aplicó el método científico. Para obtener información de fuente primaria y secundaria, se utilizaron técnicas como:

Observación directa, muestreo, encuestas, entrevistas y técnicas de investigación documental. Se determinó una muestra de 631 hogares y se evaluarán variables económicas, sociales y productivas.

El objetivo principal es determinar las diversas actividades productivas del Municipio, específicamente la agricultura, con el fin de establecer la situación actual y condiciones en que se realizan, y contribuir con propuestas concretas que coadyuven a solucionar los problemas que enfrentan agricultores dedicados a la producción de papa. Para elaborar el presente informe, se realizaron una serie de actividades que se detallan a continuación:

La primera parte consistió en la realización del seminario general donde se desarrollaron una serie de temas con carácter social, político, económico y legal. Además se impartieron conocimientos relacionados con métodos, instrumentos y técnicas estadísticas a utilizarse en la investigación y la relevancia que tienen para analizar e interpretar datos recabados.

La segunda etapa consistió en el desarrollo del seminario específico, este fue impartido por separado a estudiantes de las tres carreras que integran la Facultad de Ciencias Económicas. Se abordaron temas que corresponden a las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, necesarios para elaborar la investigación e informe.

En la tercera fase, se efectuó una visita preliminar al Municipio con el propósito de conocer la región y entrevistarse con autoridades municipales, económicas, religiosas y líderes comunitarios. Posteriormente se realizó el trabajo de campo

durante el mes de junio donde se aplicaron conocimientos adquiridos durante los seminarios antes descritos.

A continuación se presenta una descripción de cada uno de los capítulos que integran este informe:

En el capítulo I, se desarrolla la situación socioeconómica actual del Municipio, incluye variables como: recursos naturales, comportamiento de la División Político– Administrativa y sus cambios en los últimos años, conformación, situación socioeconómica de los habitantes de la comunidad, sistemas de apoyo que contribuyen a impulsar el desarrollo económico y social del Municipio, flujo comercial y actividades productivas de sus habitantes.

El capítulo II, presenta la organización de la producción enfocado a la tenencia y uso de la tierra y actividades productivas.

El capítulo III, analiza la producción agrícola, se hace mención de principales productos de la región, donde se visualiza que la papa constituye un importante cultivo que genera empleo e ingresos a diversas familias. Por tal situación se eligió éste producto para su evaluación y análisis.

El capítulo IV, presenta los diversos costos que incurren para la producción de papa. Es importante hacer notar que los agricultores no toman en cuenta todos los costos y gastos que incurren en el proceso productivo, situación que no les permite determinar costos reales.

El capítulo V, identifica rentabilidad e índices agrícolas de las unidades productoras de papa. Se puede notar que en realidad no existe utilidad en la producción de éste producto.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se dan a conocer cada una de las variables que han intervenido para realizar el diagnóstico socioeconómico del municipio de Tacaná, departamento de San Marcos de la República de Guatemala.

1.1 MARCO GENERAL

Se describen aspectos importantes del Municipio, entre los cuales se mencionan: contexto nacional y departamental antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima, orografía, entre otros.

1.1.1 Contexto Nacional

Guatemala es una nación pluricultural, multilingüe y multiétnica, ubicada en Centroamérica; con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, el idioma oficial es el español y la moneda de curso legal es el Quetzal.

Guatemala ha logrado avances en estabilidad macroeconómica y en la consolidación de su democracia, a partir de la firma de los Acuerdos de Paz en 1996 ha progresado en el fortalecimiento de sus instituciones y ha abierto las puertas a los mercados internacionales a través de diversos acuerdos comerciales. Para comprender de mejor manera el contexto nacional, es importante conocer el comportamiento de los principales indicadores económicos durante los últimos años, lo cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 1
República de Guatemala
Indicadores Económicos y Sociales
Años: 1994, 2006, 2011 y 2013

Descripción	1994	2002	2006	2014
<u>Sociales</u>				
Población total	8,331,874	11,237,196	12,987,829	15,806,675
Indígena	3,476,684	4,610,440	5,325,010	6,894,872
No indígena	4,637,380	6,626,756	7,662,819	8,911,803
Urbana	2,914,687	5,184,835	5,974,401	7,846,433
Rural	5,417,187	6,052,361	7,013,428	7,960,242
Densidad poblacional	77	103	119	145
Índice de desarrollo humano	0.58	0.64	0.56	0.58
Natalidad	38.90	35.78	29.09	23.37
Mortalidad materna	163	158	145	334
Desnutrición infantil crónica (%)	49.70	58.70	43.4	49.8
Pobreza (%)	63	52.3	51	46.29
Pobreza extrema (%)	21	16	15.2	13.33
Desempleo (%)	3.5	5.1	1.8	2.9
Cobertura de educación (%)	55.50	61.30	78.66	90.3
Analfabetismo (%)	35.40	28.80	25.2	14.46
<u>Económicos</u>				
Crecimiento económico (%)	4.00	2.5	5.6	3.69
Recaudación fiscal (millones de quetzales)	5.182	19,295	27,237.1	49,101.5
PIB (millones de quetzales)	74,669	182,275	199,348.3	454,098.4
Reservas monetarias (millones de dólares)	796.4	2,369.6	4,061.1	7,333.4
Salario mínimo diario por actividad				
• Agrícola	14.50	27.50	42.46	74.97
• No agrícola	16.00	30.00	43.64	74.97
• Exportadora y de maquila	Nd	nd	nd	68.91
PEA	2,477,200	3,479,621	4,026,227	6,168,470
Inflación (%)	11.60	6.33	6.59	2.95
Canasta básica alimentaria	617.97	1,205.41	1,425.97	3,236.70
Canasta básica vital	1,670.42	2,199.66	2,602.14	5,906.39
Remesas familiares (en miles de dólares)	302,047.4	1,579,391.9	3,609.813.1	5,544,097.6

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos ENEI 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- año 2006 y memoria de labores del Banco de Guatemala, Ministerio de Trabajo y Previsión Social y Ministerio de Finanzas Públicas años 1994, 2002, 2006 y 2014.

De acuerdo a la tabla anterior, se puede apreciar un incremento poblacional cerca del 100% durante los últimos 20 años, lo que se traduce en una densidad de 145 personas por kilómetro cuadrado, de las cuales la población no indígena es la predominante.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se encuentra situado en la región suroccidental de Guatemala, su extensión territorial es de 3,791 kilómetros cuadrados, este limita al norte con Huehuetenango, al sur con el océano Pacífico y Retalhuleu, al este con Quetzaltenango y al oeste con el estado mexicano de Chiapas. La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 252 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, cuenta con 30 municipios.

La economía del Departamento es variada, debido a las diferentes altitudes de sus municipios; sus principales actividades económicas son las agrícolas, pecuarias, comercios y artesanales.

A continuación se presenta una tabla con el comportamiento de los principales indicadores económicos durante los años 2002, 2006 y 2013.

Tabla 2
Departamento de San Marcos
Indicadores Económicos y Sociales
Años 1994, 2002, 2006 y 2013

Indicadores	1994	2002	2006	2014
<u>Sociales</u>				
Población	645,418	794,951	908,245	1,095,997
Indígena	274,098	248,639	326,968	475,224
No indígena	355,376	546,312	581,277	620,773
Urbana	83,890	173,332	227,061	291,644
Rural	561,528	621,619	681,184	804,353
Densidad poblacional	170	210	263	289
Pobreza (%)	80.21	73.10	65.50	67.43
Pobreza extrema (%)	27.53	23.59	19	15.05
Analfabetismo (%)	32.45	28.72	20.22	15.99
<u>Económicos</u>				
PEA (%)	172,405	196,969	31.53	58.60
PIB (millones de Q)	735,846	4,646,997	5,489,545	6,655,269

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020, Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2014 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- año 2006 y memoria de labores del Banco de Guatemala y Ministerio de Finanzas Públicas años 1994, 2002, 2006 y 2014.

Los indicadores sociales contenidos en la tabla anterior, demuestran que la población ha incrementado en 450,579 personas del año 1994 al año 2014, esto impacta directamente a la densidad poblacional, debido a que de 170 personas por kilómetro cuadrado ha aumentado a 289 en los últimos 20 años.

El área rural es el sector con mayor concentración poblacional del departamento, debido a que albergaba a más del 70% de la población, de la cual 56.64% son personas no indígenas.

La pobreza ha disminuido lentamente del 80.21% a 67.43% y la pobreza extrema pasó del 27.53% a 15.05% en los años 1994 y 2014, el analfabetismo se ha reducido al 15.99%, esto ha sido propiciado por el incremento en la cobertura educativa a nivel nacional.

El PIB departamental del año 1994 al 2014, de Q. 735,846 se incrementó a Q. 6, 655,269 lo que representa el 3% del PIB nacional y lo convierte en uno de los departamentos con mayor aporte a la economía nacional. En cuanto a la población económicamente activa, más de la mitad se encuentra en condiciones de trabajar, se debe a que para el año 2014 estaba conformada por el 58.6%.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

“El pueblo de Tacaná que indiscutiblemente es de origen pre-colonial figura en el índice alfabético de las ciudades, villas y pueblos del reino de Guatemala como dependiente del curato de Cuilco en el partido de Quetzaltenango; igualmente aparece con el mismo nombre entre los pueblos del estado de Guatemala que se repartieron para la administración de justicia por el sistema de jurado que adoptó el código de Livingston y que se decretó el 27 de agosto de 1936, adscrito al Circuito de Cuilco en el departamento de Huehuetenango”¹.

¹ SEGEPLAN (Secretaría General de Planificación). 2010. Plan de desarrollo Tacaná San Marcos 2011-2025. Guatemala, s.n.t. Consultado el 15 de junio de 2014. Disponible en: http://www.segeplan.gob.gt/dnl/index.php?cod=161/PDM_1207.pdf. p.15.

El nombre "Tacaná" traducido al idioma maya Mam significa "Fuego dentro de la casa", presenta varios significados más tales como: TAC (Casa) AC (Dentro) ACNA (Fuego). TAC (Casa) ACNA (Fuego) = "Casa de Fuego". Otro significado que se le asigna al nombre Tacaná es "dentro del canáque", el canáque es una hoja donde se envuelve la masa.

Tacaná, debido a la cercanía y frecuente movilización de pobladores a la República de México, ha perdido la descendencia Mam que lo caracterizaba, lo cual es en parte propiciada por la introducción de culturas extranjeras, lo cual explica puntualmente Alicia Torres en el informe "Niñez indígena en migración. Derechos en riesgo y tramas culturales" para Flacso Ecuador.

"Gente originaria de Tacaná, que por la vicisitudes históricas tuvo que visibilizarse como mestiza para poder sobrevivir durante el período 1933 – 1959, lo que significó la quema de trajes y la imposición de la identidad mexicana por el gobernador de Chiapas Victorino Grajales. De ahí que se hicieran monolingües, dejarán su ropa, se convirtieron a la Iglesia presbiteriana y fueron trabajadores asalariados de la finca de café. La fuerza nacional mexicana les impuso a principios de siglo su normalización mestiza, penalizó el traje y la lengua... después de tres generaciones nacidas en la República de México, muchos campesinos de la frontera sur todavía temen hablar su idioma o reivindicar sus raíces familiares en el municipio de Tacaná, por miedo a perder sus derechos ejidales o ser deportados".²

1.1.4 Localización y extensión

El municipio de Tacaná se localiza al norte del departamento de San Marcos con una extensión territorial de 302 kilómetros cuadrados, lo que equivale al siete

² UNICEF (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, por sus siglas en inglés United Nations Children's Fund). 2010. Informe anual 2010: Niñez indígena en migración Derechos en riesgo y tramas culturales, p.246

punto noventa y siete por ciento del territorio departamental, su altitud es de 2,416 metros sobre el nivel del mar (msnm). Las coordenadas geográficas de la cabecera municipal son: latitud norte de 15° 14' 28.4" y longitud oeste de 92° 03' 59.4" 7". Se encuentra a una distancia de 72 kilómetros de la cabecera departamental y a 322 kilómetros de la ciudad capital.

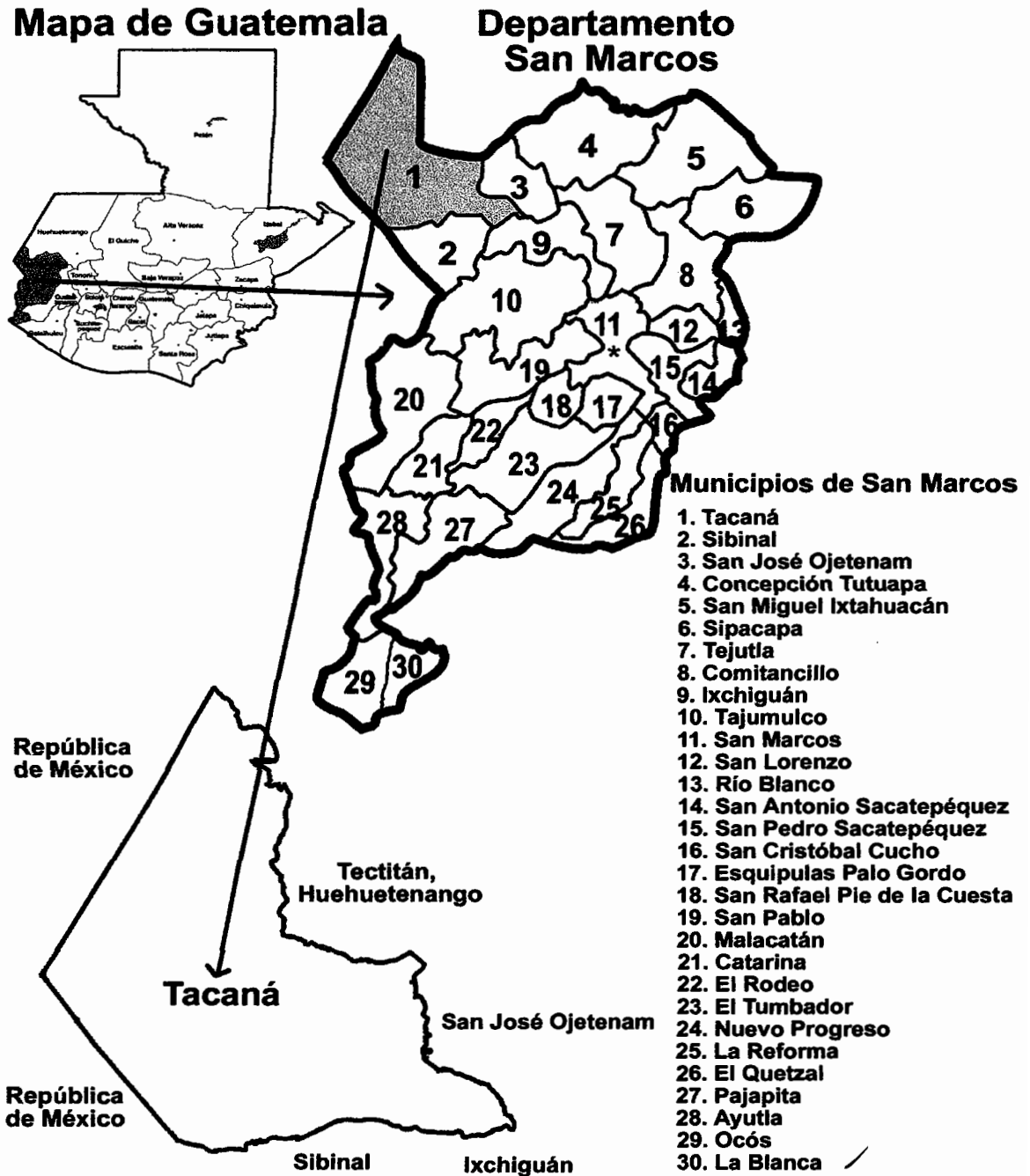
El Municipio colinda al norte con el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, al sur con el municipio de Sibinal, departamento de San Marcos, al este con los municipios de San José Ojetenám e Ixchiguán, del departamento de San Marcos y al oeste con el Estado de Chiapas de la República Mexicana.

La vía de acceso desde la Ciudad de Guatemala es hacia el suroeste, por la Carretera Interamericana CA-1 que conduce a Chimaltenango, Los Encuentros y Cuatro Caminos, los cuales se deben pasar hasta llegar al periférico de Quetzaltenango a través de la RN-1 y de ahí virar a mano derecha rumbo a San Marcos por la ruta 12N y luego del mercado de la cabecera de este departamento, cruzar a mano derecha con destino al municipio de Tacaná.

Desde Huehuetenango se puede ingresar por la ruta 7W proveniente de Tectitán por medio del caserío El Naranjal, de donde se debe ir rumbo a los caseríos Los Andes, Corrandan, La Esperanza y Tuicoche hasta llegar al cruce de los caseríos Parada 110 Loma Bonita y Agua Escondida de donde se debe virar a la izquierda con destino a los caseríos la Esperancita, Las Majadas, Tuiscuchuy Loma Linda, Cruz de Barrancas para llegar a Sijul, Shulu, Casbil, Cuá y finalmente ingresar a la Cabecera Municipal en alrededor de 45 minutos.

A continuación se presenta un mapa del país, departamento con los municipios que lo conforman y del municipio de Tacaná.

Mapa 1
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Localización Geográfica
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos geográficos de la República de Guatemala, Departamento de San Marcos y mapa del municipio de Tacaná, proporcionado por la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de Tacaná, Año 2014.

1.1.5 Clima

En el Municipio el clima es cálido en la parte norte, especialmente en los cantones La Esperanza, Yerba Santa, Altamirano Calera y Corrandan, en la Cabecera Municipal es templado y en las montañas es frío.

De acuerdo con la información recopilada en el Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH) de Guatemala, la temperatura promedio anual en el Municipio es de 11.8 grados, aunque de marzo a septiembre el clima es templado, con algunas heladas esporádicas, especialmente durante las noches; de octubre a febrero las temperaturas pueden alcanzar los menos dos grados centígrados, especialmente en la parte de Cheguaté, Las Nubes, Tohamán y Sanajabá.

La época lluviosa tiene lugar de mayo a octubre, con un promedio de 127 días y una precipitación pluvial de 2,089.35 mm con máximas de 3,630.81 mm, esta cantidad de lluvia es superior en 13.14 por ciento comparado con el promedio del territorio guatemalteco, que es de 1,815 mm aproximadamente. El régimen de viento en el Municipio durante los últimos 22 años se ha mantenido a una velocidad de 3.70 kilómetros por hora en promedio.

1.1.6 Orografía

El Municipio se encuentra en la entrada de la Sierra Madre a territorio nacional, tiene en su jurisdicción el volcán Tacaná que sirve de límite territorial entre Guatemala y La República de México, el segundo más alto de Centro América con una altitud de 4,109 msnm, también cuenta con cuatro montañas, entre ellas las más importantes la Meme y Tacná, 18 cerros, lo irrigan 19 ríos, un riachuelo, 12 arroyos y 13 quebradas, del cual el río Coatán su principal riqueza hidrológica y uno de los recursos que identifican el Municipio.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La cultura del Municipio está enriquecida por una serie de manifestaciones sociales, culturales y religiosas; resaltan las celebraciones en los principales centros poblados que tienen como referente al santoral católico cristiano; estas fiestas se caracterizan por la práctica de algunas tradiciones que se celebran en honor a santos patronales en donde se lleva a cabo actividades religiosas así como juegos pirotécnicos, ventas de comidas tradicionales, juegos para los niños, celebraciones cristianas y bailes de carácter popular. En el caso de la cabecera municipal su fiesta titular se celebra del 1 al 25 de Agosto en honor a la Virgen de la Asunción, el día principal es el 15, en ese día las principales actividades que se realizan están: la participación de grupos musicales, acompañado del tradicional tambor y chirimía.

Otras festividades que se realizan en el transcurso del año y que los habitantes consideran como importantes son: Año nuevo (01 de enero), celebración del Cristo Negro de Esquipulas (15 de enero), celebración del Niño de Praga, Patrón de República Checa (16 de enero), día del cariño (14 de febrero), Semana Santa (marzo o abril), día de la madre (10 de mayo), día del padre (17 de junio), día de la Independencia (15 de septiembre), día de los Santos(01 de noviembre) y Navidad (25 de diciembre).

El deporte que más destaca es el fútbol, la cabecera municipal cuenta con tres campos públicos; el estadio municipal posee gramilla natural en regular estado, graderíos y malla perimetral, es utilizado únicamente para campeonatos locales debido a que no se cuenta con equipo federado. Existen cuatro canchas privadas de papi fútbol, dos cuentan con grama sintética y dos restantes son de cemento, se alquilan por períodos de una hora, con precios que oscilan entre Q.50.00 y Q.90.00.

En el área rural es común encontrar campos de fútbol en cada comunidad, la mayor parte son de grama, debido a que se encuentran ubicados en planicies extensas de terreno sin uso.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se refiere a la distribución territorial conforme la categoría de cada centro poblado que forma parte del Municipio, así como la manera de ejercer su Gobierno. Además determina la situación territorial e indica la forma cómo está constituida la organización administrativa y las condiciones físicas de los centros poblados que han sufrido cambios en sus categorías.

1.2.1 División política

Se refiere a la división territorial del Municipio, de acuerdo a la categoría de cada centro poblado. Según el X Censo Poblacional del año 1994, Tacaná se encontraba integrado por un pueblo, 14 aldeas y 111 caseríos.

Para el XI Censo Poblacional del año 2002 el Municipio contaba con un pueblo, 15 aldeas, 10 cantones y 140 caseríos; en el año 2014 cuenta con 175 comunidades, las cuales se encuentran conformadas por un pueblo que corresponde a la Cabecera Municipal, 15 aldeas, 10 cantones, 139 caseríos, tres colonias y siete barrios.

Cuadro 1
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Resumen de Centros Poblados
Año: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Colonias	-	-	6
Barrios	-	-	7
Aldeas	14	15	15
Cantones	-	-	11
Caseríos	111	119	135
Total	126	135	175

Fuente: elaboración propia, con base en los datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La sobrepoblación más la atomización de la tierra ha ocasionado el surgimiento de más centros poblados en comparación del año 1994 con el 2014, lo que equivale a 11 nuevos cantones, 24 caseríos, 6 colonias y 7 barrios.

1.2.2 División administrativa

Es la forma como se realiza el gobierno del área, según se establece en el artículo nueve del código municipal, el gobierno y administración recae en Concejo Municipal, este está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente cada uno de los municipios, y alcaldías auxiliares, las cuales están encargadas de planificar, ejecutar, dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del Gobierno Central en beneficio de la población.

En el municipio de Tacaná existen 139 alcaldías auxiliares, elegidas por el alcalde y lo representan en sus respectivas comunidades, para ejercer autoridad y velar por el cumplimiento de los lineamientos del mismo, además de contribuir con el mejoramiento de cada centro poblado.

En el caso de las comunidades que no poseen alcaldía auxiliar, a excepción de la Cabecera Municipal, se debe a la división administrativa del Municipio. Por lo cual en los cantones esta figura es ocupada por el presidente de Cocode; mientras que las colonias y barrios se rigen por el alcalde municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son todos los elementos proporcionados por la naturaleza sin intervención humana y que pueden ser aprovechados para la satisfacción de necesidades. Por su durabilidad pueden clasificarse en recursos renovables, explotados por tiempo indefinido y no renovable con tendencia al agotamiento. El Municipio posee los siguientes recursos naturales.

1.3.1 Hídricos

El Municipio cuenta con fuentes hídricas derivados de su vasta área boscosa, especialmente durante la época lluviosa, es común observar en todos los centros poblados el creciente número de nacimientos de agua provenientes de las diferentes montañas que conforman Tacaná. El recurso hídrico es fundamental para la vida en todas sus manifestaciones y para el desarrollo de las actividades económicas. Las fuentes hídricas con que cuenta el Municipio son 19 ríos (Coatán, Esquicha, Chacholjá, Cruz de Barrancas, Las Majadas, Cuache, Tojchoc, Tojguech, Las Golondrinas, Salitre, Esquipulas, Los Molinos, Qixil, Canibalillo, Las Tablas, Guatemala, Chemealon, Sanajabá, Agua Zarca), entre los más importantes según la extensión de su caudal esta el Coatán, Cruz de Barranca y Salitre.

La contaminación que reciben estos ríos en el caso del Coatán es la de drenajes del casco urbano, los demás ríos reciben contaminación de agua con jabón, utilizada para el lavado de ropa y utensilios de cocina, no son navegables, no son aptos para la pesca.

También cuenta con seis arroyos y nueve quebradas estos son pasos estrechos entre montañas tienen poca profundidad y poco caudal. Se pueden encontrar 58 nacimientos que son fuentes fundamentales de agua, las comunidades que no cuentan con agua entubada los utilizan para realizar tareas domésticas e inclusive la hierven para beberla.

1.3.2 Bosques

El bosque natural en el Municipio abarca 14,260.76 hectáreas, corresponde a 77.64 hectáreas bosque latifoliado, 6,714.68 conífero y 7,468.44 mixto.

En el año 2006 el municipio de Tacaná reportó una cobertura forestal de 12,418 hectáreas de bosque y presenta una pérdida de 656 hectáreas de bosque en comparación con el año 2001.

Según el Mapa de Cobertura Forestal 2010 y Dinámica 2006-2010, el municipio de Tacaná en el año 2010 poseía 13,416.39 hectáreas de cobertura de bosques, esto refleja un incremento de 998.39 hectáreas comparadas con la cobertura del año 2006. Según entrevista con los líderes de COCODE, cada tres meses se realizan campañas de reforestación en coordinación con la Municipalidad en los diferentes centros poblados del Municipio, ejecutados principalmente por las amas de casa, con la finalidad de menguar la pérdida de árboles provocada por la tala de los mismos.

La cobertura forestal del Municipio en el año 2014 es de 14,260.76 hectáreas correspondientes a 34 bosques, de los cuales 26 son comunales, cuatro privados, tres escolares y uno de área protegida.

Las instituciones que brindan apoyo a la Municipalidad para la conservación de bosques son: Instituto Nacional de Bosques –INAB- y la Asociación de la Municipalidades del Altiplano Marquense –ADIMAN-.

1.3.3 Suelo

En su mayoría los suelos del Municipio están catalogados como franco arenosos, con presencia de arena y arcilla por lo general de origen volcánico y pedregoso, son suelos poco profundos (15 a 20 cm), de poca fertilidad y con una topografía fuertemente ondulada y escarpada. Más del 75 por ciento de los suelos del Municipio son utilizados sin criterio alguno y existen áreas boscosas sin planificación ni manejo en cuanto a la reducción de riegos y desastres de los bosques. Las series de suelos existentes en el Municipio son:

- Camanchá

Su material madre es la ceniza volcánica de color claro; son suelos profundos, bien drenados, ocupan relieves de leve a fuertemente ondulados a gran altitud de color café muy oscuro y con declive predominante del 10 por ciento con alta capacidad de humedad y regular peligro de erosión.

- Totoncapán

Su material madre es ceniza volcánica pomácea o andesita de regular drenaje a través del suelo, muy alta capacidad de humedad, alto peligro de erosión y presenta en cuanto al manejo del suelo altura y combate de erosión, de material madre ceniza volcánica pomácea o andesita, fuertemente ondulado escarpado, de color café muy oscuro a negro y declive predominante del cinco a -25 por ciento.

- Sacapulas

Muestran un drenaje rápido con poca capacidad de retención de humedad, situación que incide negativamente en el rendimiento de los cultivos, con mejores condiciones para el establecimiento de árboles frutales o forestales.

- Chixoy

Son suelos poco profundos, excesivamente drenados desarrollados sobre caliza fragmentada en un clima húmedo-seco. El suelo superficial, a una profundidad de 30 centímetros, es arcilla de color grisáceo muy oscuro, que es plástica cuando está húmeda. Incluye muchos fragmentos pequeños de caliza en la mayoría de lugares, la estructura es granular a cúbica.

El uso actual de la tierra en el Municipio es predominantemente agrícola y la zona urbana presenta un crecimiento espontáneo y sin planificación, las zonas de reservas naturales están en constante proceso de degradación y hay una sistemática contaminación de las cuencas hidrográficas. Los productos agrícolas que se cosechan con mayor frecuencia para fines de autoconsumo y comercialización son: maíz (amarillo y blanco), frijol, haba, papa, aguacate, manzana, durazno, tomate, café.

En el municipio existe la clase de suelos VII están sujetos a limitaciones permanentes y severas cuando se emplean para pastos o silvicultura. Son suelos situados en pendientes fuertes, erosionados, accidentados, someros, áridos o inundados. Su valor para soportar algún aprovechamiento es mediano o pobre y deben manejarse con cuidado. En zonas de pluviosidad fuerte estos suelos deben usarse para sostener bosques. En otras áreas, se pueden usar para pastoreo; en este último caso debe extremarse el rigor y el cuidado de su manejo. Razón por la cual, según la investigación realizada la mayor parte de la población utiliza poco espacio para la siembra, debido a lo quebradizo de la tierra, por lo cual, optan por utilizarlo con vocación forestal.

1.3.4 Fauna

El Municipio a pesar de la constante ampliación del área agrícola y la tala inmoderada de árboles, se encuentra favorecido por su intensa área boscosa

misma que alberga una amplia gama de animales los cuales se detallan a continuación:

Palomas (*Columba fasciata*), Sanates (*Quiscalus mexicanus*), Tuc-tuc (*Calaptes auratus*), Golondrinas (*Hirundo rustica*), Zopilote (*Coragium atratus*), Chocoyo (*Aratinga* sp), Gallinas (*Gallus domesticus*), Conejos (*Sylvilagus floridanus*), Taltuzas (*Orthogomys* spp), Armadillos (*Dasypus novencinotus*), Ardillas (*Sciurus flavgaster*), Coyote (*Canis latrans*), Gato de Monte (*Urocyon cinereoargenteus*), Mapache (*Procyon lotor*), (Zorrillo *Mephitis mephitis*), Bovinos (*Bos taurus*), Ovinos (*Ovis aries*), Cerdos (*Sus scrofa*), Equinos, (*Equus caballus*), Perros (*Canis familiaris*), Coral (*Microrus* spp), Masacuata (*Boa constrictor*), Cantil de Agua (*Bothriocniza sepp*) y Lagartija (*Eublefaria* sp).

1.3.5 Flora

Es el conjunto de las diferentes especies vegetales que se encuentran en una determinada región geográfica y que son propias de un período geológico o ecosistema en el cual se empezaron a desarrollar.

La biodiversidad de especies florales y plantas en el Municipio es vasta, se pueden mencionar: Hierbabuena (*Manthacitrata*), ruda (*Ruthagraveolens*), apazote (*Chenopodiumambrosoidea*), flor de muerto (*Tagetes erecta*), Ajenjo (*Artamisiab*), Geranio (*Geraniumguatemalensis*), Azucena (*Liliumlongiflorum*), Bugambilia (*Bounganvillea glabra*), Velo de Novia (*Asparagusplúmosus*), Cartucho (*Antiriummontanum*), Gladiola (*Glandiolusortalanus*), Lirio (*Liliumtriginum*).

1.3.6 Minas y canteras

Son los lugares en donde se realiza la extracción de minerales, piedras y otros materiales arenosos proporcionados por la acumulación de elementos pertenecientes a las rocas sedimentarias.

En el Municipio no existe explotación de minas y canteras ni existen planes para la explotación de estas actividades, derivado del rechazo generalizado de la población a esta industria extractiva.

En el caso de Tacaná, se realiza la extracción de arena de río y piedrín en el río Coatán, básicamente son 10 personas las que se dedican a esta actividad, cuyo producto es vendido en la cabecera municipal, sin embargo, no existe control ni registro de esta actividad por parte de la Dirección Municipal de Planificación.

1.4 POBLACIÓN

Es un conjunto de personas que habitan en una determinada región, constituye uno de los principales recursos que posee una comunidad. Para el análisis de la población es necesario hacer las relaciones entre las variables socioeconómicas, como la edad, sexo área urbana, área rural, etnia, religión, nivel de ingreso, población económicamente activa, educación y vivienda.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total del Municipio es de 87,468 habitantes para el año 2014, representa una tendencia alcista, ya que en los últimos 20 años la población ha tenido un incremento de 63.28 por ciento si se comparará con los 53,568 habitantes del año 1994 y los 62,620 del año 2002, lo que equivale a 1,695 personas.

Es evidente que la cantidad de habitantes en el Municipio se ha incrementado en 38.75% durante los últimos 20 años a una tasa de crecimiento de 2.04% anual; en el período intercensal el incremento consistió en 14.45% y una tasa de 1.81%

por año.

En Guatemala es común encontrar familias que vivan en hacinamiento, debido a la pobreza generalizada a en la actualidad, el municipio de Tacaná cuenta con 13,977 hogares, 6,263 más que en el año 2002 y 1,453 que en el año 1994.

1.4.2 Población por género, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Durante los últimos 20 años el ritmo poblacional por género ha mantenido una tendencia equilibrada, ya que para el año 1994 la población masculina abarcaba el 50.75 por ciento, en el año 2002 el 49.25 por ciento y para el 2014 abarca el 50.25 por ciento, que equivale a un incremento de 839 hombres por año.

En el caso del género femenino, en el año 1994 las mujeres representaban el 49.25 por ciento de la población, para el año 2002 el 50.77 por ciento y en el año 2014 representan el 49.74 por ciento, equivalente a un incremento de 856 mujeres anualmente.

De acuerdo a los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, además de la proyección poblacional del año 2014, el rango más significativo de edad oscila entre los 15 y 64 años, representa la población joven y adulta en edad productiva, debido a que se encuentran integrados a las actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y de comercio, entre otras y representan el 51 por ciento del total de la población para el presente año.

Los segmentos poblacionales de cero a seis y de siete a 14 años representan en conjunto el 45.84 por ciento, esto significa que la mitad de la población en el Municipio son niños y adolescentes en edad escolar, pero que en el futuro próximo integrarán la población económicamente activa.

El restante 3.16 por ciento comprende a la población de la tercera edad. En el municipio de Tacaná la población no indígena ha presentado un crecimiento considerable, aún existe población de descendencia indígena, principalmente Mam. A continuación se presenta el detalle de estructura poblacional por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica del Municipio:

Cuadro 2
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Estructura Poblacional Por Sexo. Por Edad, Pertenencia Étnica y Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2014

Población	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2014 (Muni)	%	Proyección 2014	%
<u>Por sexo</u>								
Hombres	27,185	50.75	30,827	49.23	43,963	50.26	39,314	49.23
Mujeres	26,383	49.25	31,793	50.77	43,505	49.74	40,539	50.77
Total	53,568	100.00	62,620	100.00	87,468	100.00	79,853	100.00
<u>Por edad</u>								
De 0 a 6	13,058	24.38	14,158	22.61	18,830	21.53	18,065	22.62
De 7 a 14	13,707	25.59	15,920	25.42	21,290	24.34	20,299	25.42
De 15 a 64	25,061	46.78	29,831	47.64	44,506	50.88	37,942	47.51
De 65 y más	1,742	3.25	2,711	4.33	2,842	3.25	3,547	4.45
Total	53,568	100.00	62,620	100.00	87,468	100.00	79,853	100.00
<u>Por pertenencia étnica</u>								
Indígena	19,282	36.00	9,747	15.57	2,729	3.12	12,580	15.75
No indígena	34,286	64.00	52,873	84.43	84,739	96.88	67,273	84.25
Total	53,568	100.00	62,620	100.00	87,468	100.00	79,853	100.00
<u>Por área geográfica</u>								
Urbana	2,130	3.98	4,896	7.82	12,374	14.15	6,427	8.05
Rural	51,438	96.02	57,724	92.18	75,094	85.85	73,426	91.95
Total	53,568	100.00	62,620	100.00	87,468	100.00	79,853	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, base de datos comunitaria de Tacaná San Marcos e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Durante los últimos 20 años el ritmo poblacional por género ha mantenido una tendencia equilibrada, para el año 1994 la población masculina abarcaba el 50.75%, en el año 2002 el 49.23% y para el 2014 abarca el 50.26%, que

equivale a un incremento de 839 hombres por año.

En el caso del género femenino, en el año 1994 las mujeres representaban el 49.25% de la población, para el año 2002 el 50.77% y en el año 2014 representan el 49.74%, equivalente a un incremento de 856 mujeres anualmente.

1.4.3 Densidad poblacional

La mayor parte de la población se concentra en el área rural 85.85 por ciento a pesar de la tendencia a la baja que ha mantenido en los últimos 20 años. Lo que evidencia que Tacaná es un municipio con características rurales, características que se manifiestan tanto a nivel departamental como nacional, debido a que Guatemala, a diferencia de la mayoría de naciones de Latinoamérica, se caracteriza por contar con una población eminentemente rural.

Tabla 3
República de Guatemala, Departamento de San Marcos, Municipio de Tacaná
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2014

	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Guatemala			
Población total	8,331,874	11,237,196	15,806,675
Superficie en km ²	108,889	108,889	108,889
Densidad poblacional	77	103	145
San Marcos			
Población total	645,418	794,951	1,095,997
Superficie en km ²	3,791	3,791	3,791
Densidad poblacional	170	210	289
Tacaná			
Población total	53,568	62,620	87,468 **
Superficie en km ²	302	302	302
Densidad poblacional	177	207	290

**Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Tacaná año 2014.
Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo nacional y V de habitación del año 1994 y XI censo nacional de población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística (INE) y datos de Plan de Ordenamiento Territorial de la Municipalidad de Tacaná Año 2014.

La densidad poblacional por kilómetro cuadrado se ha incrementado durante los años de estudio, del año 1994 al 2002 presenta un incremento de 14.49% y para el 2014 de 28.62% en comparación con 2002 en el Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa está conformada por las personas, tanto hombres como mujeres, en edad de siete a 64 años que poseen trabajo o están en busca de uno, ya sea formal o informal, en calidad de asalariados, por cuenta propia o como mano de obra familiar.

1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

De acuerdo a la información recabada en la investigación realizada, además de los censos poblacionales de los años 1994 y 2002, la población económicamente activa de Tacaná está integrada de la siguiente manera:

Cuadro 3
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo								
Hombres	13,681	95.02	7,712	81.64	327	74.49	9,781	81.64
Mujeres	717	4.98	1,734	18.36	112	25.51	2,199	18.36
Total	14,398	100.00	9,446	100.00	439	100.00	11,980	100.00
Por área								
Urbana	681	4.73	801	8.48	49	11.16	1,016	8.48
Rural	13,717	95.27	8,645	91.52	390	88.84	10,964	91.52
Total	14,398	100.00	9,446	100.00	439	100.00	11,980	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002, proyecciones de población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según el cuadro anterior la población económicamente activa total para el año 1994 era el 26.88% de los cuales el 95.02% eran hombres, 4.98% mujeres; el 95.27% residían en el área rural y únicamente el 4.73% lo hacía en el casco urbano. En el año 2002 la PEA total era de 15.08%, es decir, 9,446 personas.

1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

En el área rural, se encuentra la mayor parte de la –PEA- debido a que ahí radica la mayor concentración poblacional, donde las principales actividades productivas son la agricultura y la crianza de animales. En el área urbana la principal actividad productiva es la comercial, donde predominan las abarroterías, farmacias, ventas de celulares, ropa, de comida y de productos para la agricultura entre otros.

1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

Las principales actividades productivas a las que se dedica la población en el Municipio son la agricultura, crianza de animales, comercio, servicios, gobierno y artesanal. La población de acuerdo a la actividad productiva a que se dedica, se detalla a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Población Económicamente Activa
Por Actividad Productiva
Año: 2002 y 2014

No.	Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
1	Agrícola, caza, silvicultura y pesca	7,848	84.00	370	85.00
2	Explotación de minas y canteras	3	0.03	-	-
3	Industria manufacturera textil y alimenticia	341	4.00	-	-
4	Electricidad, agua y gas	22	0.25	-	-
5	Construcción	216	2.70	-	-
6	Comercio por mayor y menor, restaurante y	390	4.17	51	12.00
7	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	47	0.50	-	-
8	Establecimiento financiero, seguros, bienes	32	0.34	3	1.00
9	Administración pública y defensa	44	0.47	-	-
10	Enseñanza	151	1.62	15	2.00
11	Servicios comunales, sociales y personales	178	1.91	-	-
12	Organizaciones extraterritoriales	-	-	-	-
13	Rama de actividad no especificado	71	0.01	-	-
Total		9,343	100.00	439	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior, la actividad predominante en el Municipio es la agrícola, caza, silvicultura y pesca que para el año 2002 ocupaba al 84 por ciento de la –PEA- y para el 2014, según la investigación realizada al 85 por ciento.

El resto de actividades no poseen mayor relevancia en cuanto a la cantidad de personas empleadas en ellas, debido a que la segunda más importante es la industria manufacturera, textil y alimenticia con el cuatro por ciento en el año 2002, en la presente investigación no se encontró población dedicada a ella.

Según los resultados obtenidos durante el trabajo campo la actividad productiva predominante en el Municipio es la agricultura, un total de 55 por ciento de la población tiene vocación agrícola, aunque es importante mencionar que la mayor parte de los cultivos de la región son destinados al autoconsumo como el maíz, frijol y papa, que son los principales cultivos.

1.4.5 Migración

Es el desplazamiento o cambio de residencia habitual de una persona desde su lugar de origen hacia un destino diferente; implica cruzar los límites de una división geográfica y sucede de un país a otro o dentro del mismo país.

En el municipio de Tacaná, el flujo migratorio es cada vez mayor, debido a que una gran cantidad de personas prefieren viajar al extranjero en busca de nuevas y mejores oportunidades de trabajo a quedarse a vivir en el Municipio.

Cuadro 5
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Flujo Migratorio
Años 2002 y 2014

Indicador	Censo 2002	%	Encuesta 2014	%
Población total	62,620	100.00	501	100.00
Inmigrantes	122	0.20	9	2.00
Emigrantes	2,526	4.00	246	49.00
Saldo	-2,404		-237	

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El saldo migratorio para Tacaná, de acuerdo con el censo 2002 y la encuesta realizada es negativo, debido a que es mayor la cantidad de personas que optan por salir del Municipio hacia Estados Unidos y México principalmente, que los que provienen de afuera y buscan residir en él, ya sea de manera temporal o permanente.

1.4.5.1 Inmigración

Consiste en las personas que viven en determinado lugar sin que sea su lugar de nacimiento y que obedece a diferentes circunstancias. De acuerdo a la investigación realizada, se pudo determinar que el 98 por ciento de las personas son oriundas del Municipio y el restante dos por ciento provienen de otros lugares, principalmente de Municipios circunvecinos como San José Ojetenam, Tejutla, Cuilco y Sibinal. Sin embargo, ésta se ha incrementado porcentualmente, ya que para el año 2002 las personas inmigrantes representaban el 0.20 por ciento y para el año 2014 representan el dos por ciento.

1.4.5.2 Emigración

La emigración corresponde a la movilización poblacional del lugar de origen de las personas hacia otra comunidad, que es motivada en su mayor parte, por la búsqueda de empleo y de mejores condiciones de vida. La cercanía con la frontera mexicana, además de la pobreza y la falta de oportunidades de empleo

en el Municipio, son los motivos principales que ocasionan la emigración de la población de Tacaná.

A través del trabajo de campo se pudo determinar que el 49% de las personas tienen al menos un familiar que haya partido hacia el extranjero en busca de empleo, lo que representa el 45% de incremento respecto al 4% existente para el año 2002 según el censo.

1.4.6 Vivienda

La vivienda constituye uno de los elementos básicos para el análisis socioeconómico de la población, desde el punto de vista del régimen de tenencia y características de la misma. A continuación se describe la tenencia de vivienda que cuentan los hogares del Municipio:

Cuadro 6
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Tipo, Tenencia y Característica de la Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2014

Tenencia de la vivienda	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Propia	nd	-	499	83.31	459	91.62
Alquilada	nd	-	55	9.18	24	4.79
Familiar	nd	-	33	5.51	17	3.39
Otro	nd	-	12	2.00	1	0.20
Total	-	-	599	100	501	100
Tipo de vivienda						
Casa formal	7,583	69.47	14,056	98.21	452	90.22
Apartamento	0	0	11	0.08	3	0.6
Palomar	7	0.06	8	0.06	1	0.2
Rancho	3,310	30.32	159	1.11	45	8.98
Casa improvisada	15	0.14	49	0.34	-	0
Otro tipo	1	0.01	29	0.2	-	0
Total	10,916	100.00	14,312	100	501	100
Características de la vivienda	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
<u>Paredes</u>						
Block	nd	-	1,878	13.00	168	33.53
Ladrillos	nd	-	50	0.35	2	0.40

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Características de la vivienda	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2014	
	Viviendas	%	Viviendas	%	Viviendas	%
Madera	nd	-	465	3.00	27	5.39
Concreto	nd	-	65	0.45	6	1.20
Adobe	nd	-	11,731	82.00	272	54.29
Lamina	nd	-	30	0.21	26	5.19
Otros	nd	-	29	0.21	-	-
Total	-	-	14,248	100	501	100
Techo						
Concreto	nd	-	717	5	64	12.77
Lamina	nd	-	12,528	87.53	418	83.43
Palma	nd	-	791	5.53	2	0.40
Madera	nd	-	64	0.45	13	2.59
Teja	nd	-	181	1.26	4	0.81
Otros	nd	-	31	0.22	-	-
Total	-	-	14,312	100	501	100
Piso						
Granito	nd	-	146	1.52	18	3.59
Tierra	nd	-	7,228	75.47	261	52.10
Cerámico	nd	-	80	0.84	27	5.39
Madera	nd	-	139	1.45	5	1.00
Cemento	nd	-	1,984	20.72	190	37.92
Otros	-	-	9,577	100	501	100

nd= no disponible.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La condición de la tenencia de la vivienda no se encuentra disponible en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de ese año, por lo cual no es posible realizar la comparación con los otros períodos de estudio. Para el 2002 el 83.31% de las viviendas eran propias y únicamente el 9.18% eran alquiladas y el 5.51% eran familiares.

En el año 2014 las viviendas propias se incrementaron al 91.62% de acuerdo con el trabajo de campo realizado y en contraparte las alquiladas se redujeron en 4.39% en comparación con el 2002 y las familiares en 2.12%

1.4.7 Ocupación y salarios

Las diferencias entre los ingresos de las áreas urbana y rural, son notables debido a que existen más hogares rurales pobres que urbanos. El régimen de salarios para cada actividad productiva es variable, según el Acuerdo Gubernativo de salarios mínimos No. 537-2013 vigente desde enero 2014, para actividades agrícolas y no agrícolas el pago mínimo es de Q.74.97 y las de exportación y maquila es de Q.68.91. A través del trabajo de campo se verificaron las diferentes ocupaciones existentes.

En el cuadro siguiente se muestra la ocupación según la actividad productiva:

Cuadro 7
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Ocupación Según Actividad Productiva
Año: 2014

Ocupación	Investigación 2014	Porcentaje
Gobierno	235	5.50
Municipalidad	115	2.69
Educación	950	22.24
Industria	4	0.10
Construcción	12	0.28
Servicios	165	3.86
Vendedores	15	0.35
Comerciantes	600	14.05
Artesanos	70	1.64
Agricultura	2,105	49.29
Total	4,271	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Con base a la proyección de población realizada por el INE para el período 2008-2020, la PEA total para el Municipio es del 15%, es decir 11,980 personas; de acuerdo a la investigación de campo, se constató que únicamente 4,271 personas se encuentran empleadas lo que equivale al 35.65% de la población económicamente activa y por consiguiente el 64.35% se encuentran en busca de empleo.

Las cifras anteriores indican que la actividad más representativa en el Municipio es la agrícola, debido a que emplea a 2,105 personas, seguido por la educación con 950, comercios 600 como las más importantes.

La industria existente en el Municipio corresponde a dos tortillerías que emplean máquinas en la elaboración de las tortillas y emplea seis personas directamente. El sector gobierno genera 350 empleos, los cuales se distribuyen en la Municipalidad, Juzgado de Paz, Policía Municipal de Tránsito, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Registro Nacional de las Personas, Centros de Salud, entre otros.

1.4.8 Niveles de ingreso

Constituye el principal mediador entre la actividad económica y el acceso a los satisfactores que se requieren para vivir. Es a través del cual se pueden medir los niveles de pobreza y pobreza extrema. Por medio del trabajo de campo se logró determinar el nivel de ingreso de la población del Municipio, el cual se muestra a continuación:

Cuadro 8
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Ingreso Familiar
Período: del 01 al 30 de junio 2014

		Ingreso familiar				Hogares	Porcentaje
De	Q	1.00	a	Q	615.00	59	11.78
De	Q	616.00	a	Q	1,230.00	76	15.17
De	Q	1,231.00	a	Q	1,825.00	71	14.17
De	Q	1,826.00	a	Q	2,460.00	135	26.95
De	Q	2,461.00	a	Q	3,075.00	62	12.38
De	Q	3,076.00	a	Q	3,762.00	48	9.58
De	Q	3,763.00	a	Q	4,305.00	34	6.79
	Q	4,306.00	y		Más	16	3.19
Total						501	100

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

El 98.40% de la población de Tacaná percibe ingresos de Q. 25.08 al día, que es lo correspondiente al consumo mínimo de alimentos, de los cuales el 69.26% percibe menos de esto diariamente, lo que los ubica como pobres extremos.

1.4.9 Pobreza

Pobreza es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos. Ésta puede ser pobreza extrema y no extrema.

De acuerdo a la Encuesta de Condiciones de Vida de los años 2006 y 2011 más el trabajo de campo realizado en junio de 2014, los niveles de pobreza en Guatemala, San Marcos y Tacaná son:

Cuadro 9
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Nivel de Pobreza
Años 2002, 2006, 2011 y 2014

Descripción	% Pobreza no extrema	% Pobreza extrema	% Pobreza total	% No pobres
República de Guatemala				
ENCOVI 2006	35.40	15.20	51.00	49.00
ENCOVI 2011	40.38	13.33	53.71	46.29
Departamento de San Marcos				
ENCOVI 2006	45.50	19.90	65.50	34.50
ENCOVI 2011	53.35	15.19	68.54	31.46
Municipio de Tacaná				
SEGEPLAN 2002	52.00	32.35	84.35	15.65
Mapa de pobreza rural 2011	51.00	37.80	88.80	11.20
Encuesta 2014	29.14	69.26	98.40	1.60

Fuente: elaboración propia con base en datos de Encuesta sobre las Condiciones de Vida 2011, Índice de pobreza general, SEGEPLAN 2006 pobreza municipal e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Guatemala como país en vías de desarrollo presenta altos índices de pobreza general y extrema. De acuerdo con el cuadro anterior para el año 2014 en el municipio de Tacaná el 98.40% de la población es pobre, lo que marca un retroceso en cuanto a la erradicación de esta condición, debido a que este indicador es el más alto durante los últimos ocho años (2006 – 2014).

Durante el período de tiempo mencionado anteriormente, es evidente que para el año 2014 las condiciones de vida de la población no han mejorado. Esto se puede apreciar en los no pobres, que para el año 2011 era el 11.20% y para el 2014 es del 1.60%, lo que representa un incremento de pobreza de 9.6 puntos porcentuales.

1.4.9.1 Pobreza extrema

Una persona se encuentra en pobreza extrema, cuando tiene 50 por ciento o más carencia del total de sus necesidades posibles y que no le permiten encontrar un balance que se pueda definir como un bienestar mínimo. En Guatemala según la ENCOVI para el año 2011 este valor representaba unos Q.12.00 al día. Las personas que se encuentran en esta situación, aun si destinarán todo lo que poseen para la obtención de alimentos, no lograrían obtener los nutrientes necesarios para disponer de una vida sana.

De acuerdo con la encuesta de SEGEPLAN 2002 y el mapa de pobreza rural 2011 la población en pobreza extrema se mantuvo estable durante este período de tiempo, con un promedio de 35.07%, sin embargo, para el año 2014 hubo un alza considerable, debido a que el 69.26% vive en esta condición, lo cual es propiciado al incremento poblacional inmoderado y la falta de acceso a empleos remunerados en el Municipio.

1.4.9.2 Pobreza no extrema

Pobreza no extrema se define como la situación en la que una persona a pesar de encontrarse en una línea de pobreza, esta no es extrema, ya que cuenta con la posibilidad de cubrir sus necesidades básicas y lo puede lograr al hacer uso del total de sus ingresos y con ello lograr obtener los nutrientes diarios necesarios requeridos para definir una vida sana.

La pobreza no extrema surge del resultado de restar de la población en pobreza a la población en pobreza extrema. La pobreza no extrema en el año 2006 según la clasificación realizada por la ENCOVI situó en este apartado a aquellas personas que obtenían ingresos iguales a Q.18.01 diarios monto que para el año 2011 se estableció en Q.24.75 al día, el aumento del 27.23% en casi 5 años responde al alto costo de la vida, costo que se ve reflejado directamente en la canasta básica.

En comparación del año 2006 con el 2014 se puede determinar que la pobreza no extrema ha bajado un 22.86%, esto no significa que las condiciones de vida de las personas hayan mejorado, sino al contrario, debido a que la pobreza extrema a nivel municipal se ha incrementado como consecuencia de las deportaciones.

1.4.9.3 Pobreza total

La pobreza total corresponde a la cantidad de personas que viven en condición de pobreza extrema y no extrema.

En el caso de Tacaná, la pobreza es generalizada debido a que para el año 2014, según la investigación realizada se pudo determinar que el 98.40% de la población es pobre, lo que representa un incremento de 9.6 puntos porcentuales

en relación al año 2011, lo que continúa la tendencia alcista de esta condición en la población, del año 2006 al 2011 ésta se incrementó en 4.45%, lo que es propiciado por el incremento inmoderado de población que se registró durante este mismo período de tiempo.

1.4.10 Desnutrición

El grado de desnutrición de una persona está directamente relacionado con el nivel de pobreza en el que se encuentre, para el municipio de Tacaná se establece una pobreza total de 90 por ciento según encuesta realizada a 501 hogares, de la cual se desprende el 45.67 por ciento se clasifica como extrema, esto indica que la probabilidad de encontrarse en un grado de desnutrición es moderadamente alto para los habitantes de este Municipio.

Según la memoria de labores 2013 del Centro de Atención Permanente –CAP- en Tacaná la desnutrición tiene una tasa de incidencia de 355 personas, de los cuales el 43.08 por ciento son hombres y 56.92 por ciento son mujeres. En Guatemala para el año 2002 según cifras proporcionadas por el INE, el porcentaje de desnutrición crónica a nivel país fue de 49.3 por ciento en el año.

1.4.11 Empleo

Según la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos –INEI-, realizada por el INE durante el año 2012, se logró establecer una tasa de ocupación global de la PEA era de 97 por ciento a nivel nacional, respecto a los datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el año 2014 se logró establecer que del total de 501 hogares encuestados un 85.23 por ciento se encuentra empleado de manera permanente, de las cuales las actividades que representan a estas unidades básicamente son la agricultura y la actividad pecuaria, mientras tanto el restante 14.77 por ciento expresó que se encuentra en situación de

desempleo, entre las principales razones de desempleo se menciona la falta de trabajo, por la edad o porque se dedican a las labores domésticas.

1.4.12 Subempleo

De acuerdo con el estudio de campo realizado en el Municipio se pudo determinar que el 21.47% de las personas cuentan con un empleo temporal que es durante la época de siembra, se ven obligados a buscar ingresos en el tiempo que no laboran en sus tierras y es cuando se dedican a actividades como albañilería, extracción de piedrín y arena de río, venta de cultivos y de animales.

1.4.13 Desempleo

En Guatemala el desempleo es uno de los flagelos que más impactan negativamente en la población ya que propician situaciones de delincuencia y deterioro en la sociedad misma, al no contar con ingresos que permitan cubrir las necesidades básicas del ser humano, en el caso específico del municipio de Tacaná, según boleta de encuesta realizada a 501 hogares se estableció que 12.38 por ciento de los mismos se encuentran en situación de desempleo, entre las respuestas más representativas del porqué se encuentran en esta situación se puede mencionar que es el factor edad el que mayormente incide seguido por las personas que se dedican a labores domésticas.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos y su infraestructura están estrechamente unidos al desarrollo social y económico del Municipio, al evaluarlos se determina el nivel de desarrollo en el área urbana y rural y mejorar así la calidad de vida de los habitantes.

1.5.1 Educación

En Tacaná San Marcos, la educación de nivel pre primario, primario, básico y diversificado es brindado a través de escuelas e institutos oficiales y privados.

La cobertura en el nivel primario tiene superávit, esto se debe a que hay niños que están fuera de la edad comprendida y que por deserción o repitencia aún cursan algún grado de primaria. En comparación de todos los niveles educativos, se presenta un déficit promedio en la cobertura de 24.06% para los años 2011, 2012 y 2013. Entre los años 2011 y 2013 existe una disminución del 4.44%, esto genera poca preparación académica de la población del Municipio. La cobertura del nivel medio diversificado es bajo con un promedio de 21.18%, debido a la falta de interés en algunos casos y también por la situación económica en otros.

A continuación se muestra información de los centros educativos por nivel y área en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Centros Educativos por Nivel, Sector y Área
Años: 2011, 2012 y 2013

Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
<u>Año 2011</u>												
Pre-primaria	114	99	1	1	0	0	115	33	2	1	113	32
Primaria	181	99	1	1	0	0	182	53	3	1	179	52
<u>Medio</u>												
Básicos	26	64	3	7	12	29	41	12	5	1	36	11
Diversificado	2	25	4	50	2	25	8	2	5	1	3	1
Total	323		9		14		346		15		331	
Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
<u>Año 2012</u>												
Pre-primaria	113	99	1	1	0	0	114	33	2	1	112	32
Primaria	180	99	1	1	0	0	181	52	3	1	178	51

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Nivel	Sector						Área					
	Oficial	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Año 2012												
<u>Medio</u>												
Básicos	27	64	3	7	12	29	42	12	5	1	37	11
Diversificado	2	18	7	64	2	18	11	3	8	2	3	1
Total	322		12		14		348		18		330	
Año 2013												
Pre-primaria	111	99	1	1	0	0	112	32	2	1	110	31
Primaria	179	99	1	1	0	0	180	52	3	1	177	51
<u>Medio</u>												
Básicos	28	65	3	7	12	28	43	12	4	1	39	11
Diversificado	3	23	8	62	2	15	13	4	9	3	4	1
Total	321		13		14		348		18		330	

Fuente: elaboración propia, con base en datos de anuarios estadísticos 2011, 2012, 2013 de la educación Guatemala, Centro América.

El sector oficial es el de mayor presencia en los centros poblados, debido que ocupa el 99% en los niveles pre-primario y primario, además un 64% en básicos y un 22% en diversificado. Pero en comparación del año 2011 con el 2013 aumento 3 centros educativos en el área urbana y disminuyó 1 en el área rural.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Salud que funciona como Centro de Atención Permanente –CAP-. Existen cinco puestos de salud en las comunidades de San Pablo Toacá, Chactelá, Chequin Grande, La Esperanza, Tuicoche y San Rafael. También hay ocho unidades de salud en las comunidades de Los Ángeles, Tojcheche, Chininshac, Tojchoc Grande, Valle Verde, Sajquim y Sutquim. En las áreas rurales donde no existen establecimientos de Salud se prestan servicios atención inmediata a través del programa de extensión de cobertura.

Existen cinco jurisdicciones organizadas como centros comunitarios de salud que cubren alrededor de cincuenta mil personas de 84 comunidades. Estos

centros son establecidos por ADISS y ECO, organizaciones no gubernamentales, que prestan servicios de atención médica integral; principalmente al grupo materno infantil.

Además, en el casco urbano existen cuatro clínicas privadas donde se atienden enfermedades comunes y emergencias, además de cuatro clínicas dentales, un laboratorio dental y una clínica naturista. En el área rural no existe servicio médico privado.

La cobertura de salud para el año 2013 se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Cobertura de Salud
Año: 2013

	Masculino	%	Femenino	%	Total de pacientes	Total de población	%
Pacientes Nuevos	1,620	28.51	3,560	27.82	5,180	85,909	6.03
Primeras Consultas	3,813	67.09	8,203	64.11	12,016	85,909	13.99
Re-consultas	-	-	365	2.85	365	85,909	0.42
Emergencias	250	4.40	668	5.22	918	85,909	1.07
Pacientes referidos	-	-	-	-	-	-	-
Totales	5,683	100.00	12,796	100.00	18,479	85,909	21.51

Fuente: elaboración propia, con base a datos de memoria de labores del Centro de Atención Permanente -CAP- del municipio de Tacaná Departamento de San Marcos año 2013.

De acuerdo al cuadro anterior se observa que para el año 2013 se obtuvo una cobertura de 21.51%, en donde todos los atendidos fueron pobladores de Tacaná y no se presentó consulta de migrantes.

1.5.3 Agua

Según el censo poblacional del año 1994 el servicio de agua potable solo estaba disponible el 31.82% de viviendas, esto comparado con el año 2014, se cuenta con un aumento de cobertura del 43.30% en donde se abarca un total de 75.12% esto representa 10.56% en área urbana y 64.56% área rural; los hogares que no cuentan con este servicio, acarrear agua desde los arroyos y nacimientos cercanos o bien de los pozos comunales.

1.5.4 Energía eléctrica

En el municipio de Tacaná el servicio eléctrico es proporcionado por dos empresas, la Empresa Eléctrica Municipal de Tacaná –EEMT- que es la fuente oficial, y Energuate. Es evidente el avance que ha existido en cuanto a la cobertura del servicio eléctrico en las viviendas del Municipio durante los últimos 20 años, investigación del año 2014 se determinó una cobertura de 84.57%,

La existencia de alumbrado público en el Municipio es baja, a pesar que en el área urbana la cobertura es del 85.71%, en el área rural el 95% no poseen este servicio en sus comunidades; dato que se obtuvo de la investigación de campo.

1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Tacaná al ser un municipio con el 90 por ciento de habitantes en condición de pobreza y el 45.67 en extrema pobreza, es común encontrar carencia de servicio de drenajes, por la falta de recursos por parte de la población, debido a que les es más económica la utilización de letrinas o pozos ciegos. Es importante mencionar, que no existen plantas de tratamiento de aguas servidas en el Municipio, lo que provoca quebrantos de salud por enfermedades infecciosas y contaminación de las fuentes hídricas.

El incremento en cuanto al servicio de drenajes, según el 3.39 por ciento de cobertura existente en el año 1994 para el año 2014 se incrementó a 12.88 por ciento. Sin embargo, aún es alta la proporción de población que carece de dicho servicio, la cual asciende a 87.12 por ciento de viviendas.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

No se dispone en el Municipio de tratamiento de aguas servidas. Tanto en la cabecera municipal como en las comunidades, se carece de tratamiento adecuado de aguas negras; esta situación perjudica la salud y la calidad de vida de los habitantes.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

No se cuenta con un servicio eficiente que atienda la totalidad de las viviendas. El actual tren de aseo se encarga de la recolección de la basura seis días a la semana, sin embargo, los desechos no son clasificados y no existe un lugar adecuado para su depósito. Actualmente se deposita en fosa natural a espacio abierto debido a las condiciones topográficas del Municipio. Esta fosa se encuentra ubicada en el caserío Chemealón.

Cuadro 12
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Extracción de Basura
Año: 2002 y 2014

Descripción	Censo 2002	%	Año 2014	%
Servicio municipal	60	0.62	58	8.18
Servicio privado	222	2.31	6	0.85
La quema	1,205	12.49	358	50.49
Basurero clandestino	3,617	37.51	19	2.68
La entierra	3,770	39.09	65	9.16
Otros	770	7.98	203	28.63
Total	9,644	100.00	709	100.00

Fuente: XI Censo nacional de Población y VI de habitación del año 2002 del INE y datos por la investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior la información recolectada se observa que del total de la población, el 90.47 por ciento no deposita la basura en un lugar adecuado, debido que el 50.49 opta por quemar sus desechos, el 9.17 la entierran, 2.68 la tiran en cualquier parte y el 28.63 utiliza otras formas para deshacerse de la basura, como utilizarla como abono o reciclarla.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos.

El tratamiento de los desechos sólidos es uno de los problemas ambientales más severos que enfrenta la sociedad. En el municipio de Tacaná no existe un programa de tratamiento de desechos sólidos y solo el 9.03 por ciento de la población utiliza los servicios, tanto público como privado, de recolección de basura.

1.5.9 Letrinización y otros servicios sanitarios

Al momento de realizar la investigación, se pudo constatar que no existe un sistema apropiado e higiénico donde se puedan depositar los excrementos humanos y de esta manera se pueda contribuir a evitar la contaminación del ambiente y la preservación de la salud de la población. A continuación se presenta un cuadro con información de la letrinización y otros servicios sanitarios en el Municipio:

Cuadro 13
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Cobertura de Letrinización y Otros Servicios Sanitarios
Año: 2002 y 2014

Descripción	Urbano	Rural	Total	%
Censo 2002				
Red de drenaje	51	572	623	6.46
Fosa séptica	17	190	207	2.15
Excusado lavable	24	274	298	3.09
Letrina o pozo ciego	597	6,688	7,285	75.54
Comparte	5	55	60	0.62
Sin servicio	96	1,075	1,171	12.14
Total	790	8,854	9,644	100
COCODE Y Muni. 2014				
Red de drenaje	255	1,561	1,816	12.93
Fosa séptica	124	760	884	6.30
Excusado lavable	139	847	986	7.02
Letrina o pozo ciego	1,449	8,856	10,305	73.4
Comparte	7	41	48	0.34
Sin servicio	8	48	56	0.01
Total	1,982	12,113	14,095	100
Encuesta 2014				
Red de drenaje	20	119	139	27.74
Fosa séptica	0	0	0	0
Excusado lavable	0	0	0	0
Letrina o pozo ciego	51	309	360	71.86
Comparte	0	2	2	0.4
Sin servicio	0	0	0	0
Total	71	430	501	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Cocode's del Municipio de Tacaná año 2014, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Con la información proporcionada en el cuadro anterior se logra apreciar que para el año 2014 la cobertura de letrización es de un 73.40%, del cual 1,449 son viviendas del área rural y 8,856 del área urbana.

Mientras que el 26.60% restante se divide en 12.94% que cuentan con drenajes, 6.30% fosa séptica, 7.02% excusado lavable y 0.34% comparte el servicio sanitario. Durante el trabajo de campo se pudo constatar que el 71.86% de la población cuenta con fosa séptica en sus hogares y solo el 27.75% posee red de drenaje.

1.5.10 Cementerio

La Cabecera Municipal si cuenta con un cementerio ubicado en el lugar conocido como Cruz Blanca, zona 3 del casco urbano. En el área rural el 90% de los centros poblados cuenta con camposanto, mientras el resto cuenta con nichos ubicados en comunidades cercanos a los lugares donde viven.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende la inversión que apoye o facilite el esfuerzo productivo del Municipio, esto incluye iniciativas de infraestructura vial y productiva. Contribuye a que las unidades económicas mejoren su competitividad.

1.6.1 Unidades de mini - riego

Constan de un tinaco, manguera de goteo y filtros para proveer de agua a los sembradíos. Con los mini riegos se incrementa la producción de cultivos y los agricultores logran cosechar dos veces al año en comunidades donde hay problemas de agua o influye el cambio climático.

Los propietarios de micro fincas en su mayoría no poseen unidades de riego, debido al costo y falta de conocimiento sobre la implementación de estos sistemas. Algunos poblados como Sutquin, Cheguaté, Toacá, Canibalillo, practican riego por gravedad; debido que el Municipio posee variedad de

nacimientos de agua. Existen sistemas de riego por aspersión en la Aldea San Pablo; otros productores en menor escala utilizan invernaderos como en los cantones: Nueva Jerusalén y Plan grande, los demás poblados dependen del ciclo natural de lluvias el cual comienza en mayo a octubre, tienen un lapso de tiempo en el mes de julio llamado canícula.

1.6.2 Centros de acopios

En el Municipio son escasos los centros de acopio ya que la mayoría de producción agrícola es para autoconsumo. Existe uno de carácter comunal en el cantón San Pablo en el cual se almacena la arveja china y tomate.

1.6.3 Mercados

El Municipio cuenta con dos mercados en la cabecera, ambos construidos de block y lámina; funcionan todos los días, el día de mercado o plaza es el domingo, se encuentran disponibles distintos productos desde pequeñas cantidades de cultivos propios del Municipio, ropa, zapatos, animales, alimentos preparados, hasta artículos mexicanos. Los pobladores de comunidades fronterizas con México comercializan sus productos allá, debido a la lejanía con la cabecera municipal, los altos costos de transporte, y que la remuneración en la mayor parte de los casos es mejor en ese país. La Municipalidad cobra un arbitrio de Q 5.00 por derecho de plaza, no existe mercado en el área rural.

1.6.4 Vías de acceso

Se llega a éste Municipio por la ruta nacional 12N que proviene de Ixchiguán y también la ruta 7W que viene de Tectitan, ambas pasan por la cabecera municipal de Tacaná, también cuenta con roderas, veredas y caminos que son de terracería y que lo unen con los poblados rurales más cercanos, no existe una carretera o calle pavimentada que conecte con México debido que las dos rutas de acceso son caminos compactados con balastro. Dentro del Municipio

solo el área urbana cuenta con carreteras pavimentadas, además de la carretera principal que conecta con la cabecera municipal desde San Marcos, la cual inicia en caserío Los Ángeles, aldea San Luis. En el área rural el 100% de las vías de acceso son de terracería (97% del total), las cuales en verano son transitables, pero en época lluviosa algunas quedan cerradas por derrumbes o deslaves.

1.6.5 Puentes

Los puentes contribuyen para el desarrollo del Municipio, porque son parte del capital de producción y sirve para que los habitantes de las diferentes comunidades puedan trasladar sus productos al mercado local. Existen alrededor de treinta y dos puentes en el Municipio, de los cuales siete se encuentran en el área rural y veinticinco en el área urbana. El estado en que se encuentra cada uno de ellos es variado, la mayor parte se encuentra en regulares condiciones.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

En el municipio de Tacaná la corriente comercial eléctrica es de 220 voltios, este servicio es utilizado por los 556 comercios que se encuentran en la cabecera municipal el servicio es prestado por Distribuidora de Energía Eléctrica de Occidente, S.A –DEORSA-. El poco uso de energía comercial evidencia el poco desarrollo en la industria y comercio.

1.6.7 Telecomunicaciones

Las empresas que proporcionan telefonía celular en el Municipio son tres: Tigo es la de mayor preferencia seguido por Claro y Movistar. La calidad de las señales es clasificada por el número de antenas ubicadas en el Municipio. En todos los centros poblados se utiliza teléfonos móviles; según la encuesta realizada el porcentaje de población que cuenta con línea fija domiciliar no asciende ni a uno por ciento sobre el total de la población.

1.6.8 Transporte

Los pobladores usan diversos transportes para movilizarse y para llevar materiales e insumos para su actividad agrícola y abastecer los comercios y tiendas así como para llevar a cabo la prestación de algún servicio, desde y hacia los centros poblados del área urbana y rural.

En la cabecera municipal se encuentra la terminal de transporte para el traslado de los pobladores como mototaxi, taxis, micro buses, vehículos tipo pick up y camionetas extra urbanas.

1.6.9 Rastros

En el casco urbano no existen rastros municipales, únicamente hay cuatro particulares ubicados en Agua Tibia, Cua y dos en el pueblo. Estos cuentan con licencia sanitaria extendida por el Centro de Salud, para poder matar y destazar animales, de acuerdo a la demanda de las diferentes carnes.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización es el medio principal de participación de la población en la gestión pública, para lograr objetivos de desarrollo que son de interés social.

1.7.1 Organizaciones sociales

En el municipio de Tacaná existen varias agrupaciones constituidas por los mismos habitantes para apoyar y gestionar proyectos de infraestructura que promueven el desarrollo de su comunidad, y otras impulsadas por instituciones religiosas y políticas, las cuales son Consejo Comunitario de Desarrollo – COCODE-, Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-, Iglesia católica, Iglesias evangélicas

1.8.2 Organización productiva

En el municipio de Tacaná según la investigación realizada no existen asociaciones de productores agrícolas ni pecuarios, debido a que gran parte de la producción es para autoconsumo y en mínima parte para la venta. Cada jefe de familia siembra empíricamente sin aplicar técnicas de cultivo, de riego, ni de conservación de suelos, en muchos casos tampoco se utiliza fertilizantes.

Únicamente existe la Asociación de Transportes Tacaná, que presta servicios de Tacaná a la capital con buses extraurbanos.

En el municipio también existen cooperativas las cuales son las siguientes Cooperativa Integral Agrícola R.L.Ubicada, Cooperativa Integral Cuilco R.L.Agencia Tacaná, Cooperativa Agrícola Inglesa, Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Tacaná R.L., Integral Agrícola Unión Frontera Tacaná, R.L. 4ª, Integral Agrícola Unión y Progreso San Pablo Tacaná, R.L.Cantón San Pablo, Aldea Toacá, Génesis Empresarial ubicado en el casco urbano, Credicome Intermex.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Las entidades de apoyo son instituciones que dan apoyo de una u otra manera a la población, estas también aportan un papel importante en el desarrollo económico y social del Municipio.

A continuación se describen las entidades de apoyo que existen en el municipio de Tacaná.

1.8.1 Instituciones estatales

Son instituciones gubernamentales que se encuentran ubicadas físicamente en el municipio de Tacaná, San Marcos.

1.8.2 Instituciones municipales

En la Municipalidad existen oficinas municipales, como la Dirección Municipal de Planificación, Oficina del Agua y Oficina de la Juventud que velan por los intereses de la población, por medio de la prestación de servicios básicos e infraestructura. Además la Municipalidad está integrada por el Concejo Municipal, el cual tiene la función de evaluar y aprobar proyectos propuestos por las comunidades de Tacaná.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones que apoyan con programas y proyectos dentro del Municipio, sin ser del gobierno y sin fines de lucro.

1.9.4 Organizaciones privadas

Son entidades de carácter privado que ayudan a fortalecer el desarrollo económico, social y financiero del Municipio.

1.9.5 Instituciones Internacionales

Son instituciones que brindan ayuda en proyectos productivos y sociales, para mejorar la situación económica y social de la población. (Ver anexo 1)

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Esta variable está constituida por una serie de necesidades de inversión que requieren de atención inminente, situación que permitirá crear condiciones socioeconómicas para mejorar la vida de los habitantes del municipio de Tacaná, departamento de San Marcos. A través de la observación y entrevistas realizadas, se identificaron las necesidades primordiales de la infraestructura y servicios básicos, así como lo relacionado con las actividades productivas, susceptibles de implementar y encaminadas a incentivar el desarrollo de los

procesos productivos de comercialización y formación de organizaciones. Ver anexo 2.

1.9.1 Demandas de inversión social

Dentro de las principales necesidades que padecen las comunidades pueden mencionarse: agua potable, salud, energía eléctrica, drenajes, letrinas, vías de acceso, entre otras.

1.9.2 Demanda de inversión Productiva,

La asesoría técnica que reciben los habitantes de Tacaná en sus diferentes áreas productivas, es lamentable, pues la misma ha sido muy escasa, principalmente en las áreas agrícolas, pecuaria y artesanal, si bien es cierto que el área agrícolas la cobertura es mayor, también es escasa ya que no llega de igual forma a las distintas comunidades del municipio, especialmente a las más lejanas.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

Riesgo es la posibilidad de que ocurra un daño o desastre, pérdidas de vidas humanas y viviendas, así también un impacto negativo en la economía como resultado de la interacción entre las amenazas y las vulnerabilidades.

En el Municipio los habitantes están expuestos a riesgos entre los cuales se pueden mencionar las lluvias y vientos fuertes, derrumbes, inundaciones y deslizamientos, los cuales afectan a los habitantes con destrucción de viviendas, pérdidas en las actividades agrícolas, pecuarias y daños en infraestructura de carreteras a los distintos centros poblados.

1.10.1 Natural

Este tipo de amenaza se origina por la propia dinámica de la tierra, que es su mayoría son impredecibles e inevitables, teniendo la ventaja de ser temporales y

eventuales, entre los que pueden afectar el municipio se mencionan: destrucción de cosechas, viviendas, bosques, pérdidas materiales y económicas, lluvias constantes y vientos fuertes, daños a infraestructuras, materiales de erupción volcánica, deslizamientos, derrumbes, inundaciones.

1.10.2 Socio naturales

Se expresan atraes de fenómenos de la naturaleza, pero en su ocurrencia o intensidad, interviene la acción humana, dentro de estas se mencionar: Erosión del suelo, sequías y falta de agua, pérdida en las unidades productivas, pobreza y desnutrición, daños cultivos, en carreteras y viviendas, aumento de caudales en ríos y riachuelos en época de lluvia.

1.10.3 Ecológicos

Son provocados por las personas que desconocen las consecuencias de tirar basura en las calles, ríos, barrancos, talar árboles y caza de animales silvestres en forma indiscriminada.

1.10.4 Antrópicos

Son las atribuibles a la acción humana sobre los elementos de la naturaleza o población que ponen en peligro la integridad física o calidad de vida de los habitantes, se mencionan los siguientes: muertes, heridos, pérdidas económicas y materiales, procesos legales, robo de vehículos, bienes económicos y materiales, desintegración familiar, bajos ingresos, enfermedades y contaminación del ambiente.

1.10.5 Sociales

Son aquellos a los que está expuesta la población del municipio, los que generalmente son provocados por las condiciones de pobreza y extrema

pobreza en que vive la comunidad, bajos niveles de educación, inadecuada alimentación, viviendas construidas con materias precarios.

1.10.6 Económicos

Son aquellos que existen por problemas de orden productivo.

Los riesgos de origen socio-natural que afectan a los habitantes del Municipio se identificaron a través de los instrumentos de recolección de datos, por la ubicación geográfica del Municipio

1.12 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Es un proceso por medio del cual se describen las actividades tanto financieras como administrativas que se llevan a cabo día con día en la municipalidad de Tacaná, realizando un diagnóstico de las mismas para poder determinar si existe alguna deficiencia en su aplicación.

1.12.1 Diagnóstico administrativo

- **Planeación**

La situación actual del elemento planeación se califica como deficiente ya que los empleados municipales a pesar de saber de la existencia de una misión, visión y objetivos nunca los han tenido a la vista y por lo tanto no conocen el contenido de los mismos, sin embargo estos expresaron que consideran importante la existencia y conocer el contenido de estos elementos. Tampoco se cuenta con un manual de normas y procedimientos que permitan visualizar gráficamente el recorrido de los mismos, según opiniones de los empleados municipales es necesario contar estos instrumentos.

- **Organización**

La estructura organizacional u organigrama actual es el idóneo pues está diseñado según la guía del gobierno municipal: de prestadores de servicios a agentes de desarrollo, sin embargo no ha estado a la vista de los empleados municipales, esto ha generado conflictos o confusión al no tener claro a quién acudir al momento de necesitar resolver dudas; sin embargo estos consideran que la forma en que actualmente está organizada la municipalidad permite cumplir con las atribuciones de cada unidad, por otro lado no se cuenta con un manual de inducción para el nuevo personal que le permita conocer de qué manera se encuentra organizada la institución así como sus derechos y obligaciones dentro de la misma, en cuanto a la distribución de tareas o atribuciones las opiniones son encontradas ya que una buena cantidad de colaboradores manifestó que considera no equitativa la distribución de estas.

- **Integración**

La fase de integración es de las más deficientes según la investigación realizada, ya que no se cuenta con una unidad de recursos humanos, no se aplican procesos de reclutamiento y selección de personal, por lo que al personal de nuevo ingreso no se le aplica ningún tipo de examen para determinar si es apto para ocupar el puesto, no se cuenta con los documentos para el requerimiento de personal en caso sea necesario cubrir una plaza vacante, tampoco se cuenta con programas de capacitación y desarrollo de personal que les permita aprovechar al máximo sus capacidades. No se aplica ninguna técnica de motivación para el personal, lo cual es importante ya que se debe motivar la convivencia del personal y propiciar un ambiente de trabajo agradable.

- **Dirección**

La dirección que se practica dentro de la Municipalidad no es la adecuada ya que la comunicación utilizada es informal pues la mayoría de instrucciones sobre el trabajo a realizar se dan de forma verbal y en ocasiones distorsionadas, lo cual ha generado estrés y conflicto entre los colaboradores, mismos que en su mayoría calificaron la comunicación existente como regular o necesita mejorar, al mismo tiempo se carece de trabajo en equipo esto derivado de la centralización de los datos y a pesar de que el liderazgo practicado por la dirección que fue calificado democrático los empleados municipales no se encuentran motivados en sus puestos de trabajo.

- **Control**

En la actualidad la Municipalidad no cuenta con planes de acción definidos, por lo que no se puede medir el avance de las ejecuciones, el único control que existe es el relacionado con los sistemas impuestos por la Contraloría General de Cuentas: SICOIN WEB, SIAF-MUNI y GUATECOMPRAS.

Por otro lado tampoco se aplica evaluación de desempeño a los empleados municipales que permita detectar las posibles deficiencias que afecten el cumplimiento de lo planificado, no existe un grupo o comité encargado de dar seguimiento a la calidad de los servicios que se prestan a la comunidad y en su mayoría los empleados desconocen la existencia de un centro de llamadas que atienda las necesidades de la población, situación que pone de manifiesto la falta de control tanto dentro de la Municipalidad como a lo externo si se le relaciona con los servicios prestados.

1.12.2 Diagnóstico financiero

Permite evaluar la situación actual del sistema financiero de la Municipalidad, para el diagnóstico se analizan cinco años, período comprendido del año 2010 al 31 de mayo de 2014.

- Presupuesto

La Municipalidad estimó recaudar para los años 2010 al 2014 en promedio un ocho por ciento de ingresos propios, son recaudados en la localidad y son destinados para cubrir gastos de funcionamiento, el 66 por ciento corresponde a las transferencias de gobierno central, estos montos son utilizados para cubrir gastos de funcionamiento, pero la mayor parte para cubrir gastos de inversión es decir los distintos proyectos que se ejecutan en el Municipio. En cuanto a la disminución de otros activos financieros se estima un 26 por ciento esto se refiere al presupuesto que no se ejecutó en el período anterior el cual pasa a formar parte de caja y bancos.

Derivado de lo anterior se puede decir que la recaudación de los ingresos propios es baja, por lo que la Municipalidad depende principalmente de las aportaciones del gobierno central para seguir funcionando y prestar sus servicios a toda la comunidad del Municipio.

A continuación se presenta el presupuesto de los años 2010 al 2013 y el vigente para el año 2014 de la Municipalidad de Tacaná, departamento de San Marcos:

Cuadro 14
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Presupuesto de Ingresos y Egresos Vigente
Período 2010 – 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos propios	2,142,134.83	7	2,647,391.31	8	3,601,351.74	11	3,845,766.42	8	3,344,970.00	9
Ingresos tributarios	319,277.11	1	302,930.00	1	378,006.00	1	352,620.00	1	352,620.00	1
Ingresos no tributarios	411,023.74	1	723,409.82	2	653,706.69	2	650,268.57	1	1,057,050.00	3
Venta de bienes y servicios	138,677.98	1	145,142.16	-	384,881.36	1	304,294.63	1	159,800.00	-
Ingresos de operación	975,779.14	3	1,240,444.19	4	1,830,161.79	6	1,878,229.80	4	1,475,500.00	4
Rentas de la propiedad	297,376.86	1	235,465.14	1	354,595.90	1	660,353.42	1	300,000.00	1
Trasferencias	20,535,208.27	66	19,888,535.89	66	24,828,090.60	75	29,873,220.93	66	25,820,715.12	67
Corrientes	3,550,757.41	11	3,214,198.43	11	3,548,267.41	11	3,981,597.23	9	3,721,544.00	10
De capital	16,984,450.86	55	16,674,337.46	55	21,279,823.19	64	25,891,623.70	57	22,099,171.12	57
Disminución de otros activos financieros	8,582,494.62	27	7,878,567.14	26	4,589,618.99	14	11,546,488.75	26	9,330,089.63	24
Total de ingresos	31,259,837.72	100	30,414,494.34	100	33,019,061.33	100	45,265,476.10	100	38,495,774.75	100
Funcionamiento	6,378,250.35	20	6,516,428.67	21	7,852,641.43	24	8,577,066.85	19	7,665,600.78	20
Actividades centrales	5,667,062.66	18	5,855,048.99	19	6,473,678.96	20	7,401,387.90	16	6,234,032.81	16
Servicios públicos municipales	711,187.69	2	661,379.68	2	1,378,962.47	4	1,175,678.95	3	1,431,567.97	4
Inversión	24,881,587.37	80	23,898,065.67	79	25,166,419.90	76	36,688,409.25	81	30,830,173.97	80
Actividades centrales	123,857.47	-	98,387.34	-	1,038,630.00	3	3,424,588.77	8	147,483.33	-
Proyectos centrales	280,204.50	1	844,234.00	4	386,266.00	1	100,000.00	-	-	-
Educación	5,826,698.28	19	3,110,706.02	10	5,886,134.84	18	8,416,301.15	19	8,486,377.61	23
Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Salud y medio ambiente	411,625.00	1	108,681.00	-	800,900.00	2	922,556.00	2	834,619.00	2
Servicios públicos municipales	3,616,637.50	12	2,882,046.56	9	2,322,172.00	7	5,072,608.80	11	4,412,346.37	11
Red vial	11,924,128.80	38	14,472,624.75	48	12,252,147.01	37	14,155,368.16	31	14,652,467.69	38
Desarrollo rural y urbano	2,198,435.82	7	2,197,397.00	7	2,262,170.05	7	4,540,986.37	10	1,959,879.97	5

Continúa en la página siguiente...

... Viene de la página anterior

Agropecuario y productivo	500,000.00	2	183,989.00	1	218,000.00	1	56,000.00	-	337,000.00	1
---------------------------	------------	---	------------	---	------------	---	-----------	---	------------	---

Total de egresos	31,259,837.72	100	30,414,494.34	100	33,019,061.33	100	45,265,476.10	100	38,495,774.75	100
-------------------------	----------------------	------------	----------------------	------------	----------------------	------------	----------------------	------------	----------------------	------------

Fuente: elaboración propia con base a la información de presupuestos vigentes proporcionados por la municipalidad de Tacaná, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2013 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior en el año 2010 el presupuesto fue de Q. 31, 259,837.72 incluyendo en este monto las modificaciones de saldos de caja del año 2009, que se le realizan al inicio de cada período fiscal, en el año 2011 el presupuesto disminuyó en 3%, en el año 2012 aumento en un 6%, en el año 2013 aumento en un 45% y por último en el año 2014 aumento en un 23% respecto al año 2010. Cada año cambia el monto ya que la distribución la realiza el Gobierno Central para cada una de las Municipalidades.

- **Ejecución presupuestaria**

La ejecución de ingresos y egresos se refiere a la forma en que se recaudan los ingresos y se llevan a cabo los gastos, refleja lo que realmente ingresa y gasta la Municipalidad para llevar a cabo cada una de las funciones.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos de la Municipalidad de Tacaná, departamento de San Marcos:

Cuadro 15
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos
Período 2010 – 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos propios	2,221,819.28	11	2,819,372.79	13	3,621,657.50	13	3,950,282.04	13	1,592,111.66	12
Ingresos tributarios	318,787.11	2	263,887.56	1	380,351.06	1	327,287.12	1	182,443.19	1
Ingresos no tributarios	430,363.20	2	739,599.92	3	556,701.01	2	460,123.61	1	125,391.73	1
Venta de bienes y servicios	100,842.55	1	153,811.66	1	399,400.12	1	306,042.63	1	102,492.96	1
Ingresos de operación	1,043,264.31	5	1,423,534.53	7	1,930,609.41	7	2,196,475.26	7	941,455.14	7
Rentas de la propiedad	328,562.11	2	238,539.12	1	354,595.90	1	660,353.42	2	240,328.64	2
Trasferencias	17,919,459.66	89	18,465,183.63	87	24,403,713.21	87	26,793,046.82	87	11,201,889.55	88
Corrientes	3,092,577.08	15	3,138,365.94	15	3,639,775.38	13	3,816,805.58	12	1,469,375.80	11
De capital	14,826,882.58	74	15,326,817.69	72	20,763,937.83	74	22,976,241.24	75	9,732,513.75	76
Disminución de otros activos financieros										
Total de ingresos	20,141,278.94	100	21,284,556.42	100	28,025,370.71	100	30,743,328.86	100	12,794,001.21	100
Egresos										
Funcionamiento	4,869,582.01	24	5,324,605.71	22	6,969,126.34	34	9,175,014.45	28	2,051,554.28	26
Actividades centrales	4,869,582.01	24	5,324,605.71	22	6,969,126.34	34	9,175,014.45	28	2,051,554.28	26
Inversión	15,621,110.62	76	19,039,236.49	78	13,575,015.41	66	23,941,072.13	72	5,925,518.88	74
Proyectos centrales	131,681.46	1	704,696.47	3	259,199.40	1	99,669.43	0	1,148,002.24	14
Educación	4,061,449.73	20	2,553,066.64	10	3,171,696.42	15	6,182,528.07	19	205,404.00	3
Salud y medio ambiente	11,625.00	-	90,000.00	-	204,264.00	1	701,771.12	2	661,582.67	8

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior											
Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%	
Servicios públicos municipales	2,983,902.04	15	3,308,606.86	14	3,332,610.86	16	4,224,946.21	13	3,046,842.12	38	
Red vial	6,827,406.85	33	10,336,369.54	42	4,776,599.28	23	9,545,715.72	29	808,097.85	10	
Desarrollo rural y urbano	1,105,055.54	5	2,010,507.98	8	1,642,795.45	8	3,186,441.58	10	55,590.00	1	
Agropecuario y productivo	499,990.00	2	35,989.00	-	187,850.00	1	-	-	-	-	
Total de egresos	20,490,692.63	100	24,363,842.20	100	20,544,141.75	100	33,116,086.58	100	7,977,073.16	100	

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base a la información de Ejecuciones Presupuestarias de Ingresos y Egresos proporcionadas por la municipalidad de Tacaná, e información presupuestaria de ingresos y egresos 2013 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior la Municipalidad ejecuta ingreso para los años 2010 al 2014 en promedio un 12% de ingresos propios, se utilizaron para cubrir pagos administrativos, un 88% corresponde a lo ejecutado del monto aportado por el gobierno central, para gastos de funcionamiento e inversión pero la mayor parte para cubrir pago de proyectos realizados durante los cinco años. En cuanto a la disminución de otros activos financieros no representa porcentaje y solo se afecta al inicio de cada período fiscal.

En cuanto a los egresos se ejecuta un promedio de 27% para cubrir gastos de funcionamiento por ejemplo los sueldos, pago a proveedores, arrendamientos, entre otros. Se ejecuta un promedio de 73% para efectuar gastos de inversión para cubrir por ejemplo la compra de activos fijos y para ejecutar el pago de los diferentes proyectos que se realizaron en los cinco años.

- **Contabilidad**

El Sistema de Contabilidad Integrada Municipal fue diseñado y desarrollado para que opere con las características propias de un sistema integrado de información, que apuntan a que se logre su máxima eficiencia.

“Este modelo hace posible la integración de la información presupuestaria, financiera patrimonial y económica de los Gobiernos Locales y su procesamiento a partir del registro único de cada transacción que se realice y que tenga incidencia económica-financiera”³.

El sistema de contabilidad se alimenta de cuatro módulos:

- Presupuesto.
- Contabilidad.

³Ministerio de Finanzas Públicas, 2006. Manual de Administración Financiera Integrada Municipal -MAFIM-. Guatemala. 69 p.

- Tesorería (incluye recaudaciones).
- Préstamos y Donaciones.

A continuación se presenta el Estado de Resultados de la municipalidad de Tacaná, departamento de San Marcos para el análisis correspondiente, es importante para todo tipo de institución porque mediante este se determina el resultado del ejercicio fiscal es decir si hubo pérdida o ganancia.

Cuadro 16
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Estados de Resultados
Período 2010 – 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Ingresos										
Ingresos tributarios	318,787.11	6	263,887.56	4	380,351.06	5	327,287.12	4	182,443.19	6
Ingresos no tributarios	430,363.20	8	739,599.92	12	556,701.01	8	460,123.61	6	125,391.73	4
Venta de bienes y servicios	1,144,106.86	22	1,577,346.19	26	2,330,009.53	32	2,502,517.89	32	1,043,948.10	34
Intereses y otras rentas de la propiedad	328,562.11	6	238,539.12	4	354,595.90	5	660,353.42	9	240,328.64	8
Transferencias corrientes recibidas	3,092,577.08	58	3,138,365.94	53	3,639,775.38	50	3,816,805.58	49	1,469,375.80	48
Total de ingresos	5,314,396.36	100	5,957,738.73	100	7,261,432.88	100	7,767,087.62	100	3,061,487.46	100
Gastos										
Gastos de consumo	5,104,489.30	96	5,604,979.37	94	7,338,069.64	101	8,344,018.96	107	2,184,473.21	71
Intereses, comisiones y otras rentas	-	-	33,000.00	1	36,000.00	-	20,000.00	-	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	-	-	-	-	990,529.85	14	25,700.34	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	253,421.24	5	271,576.01	5	296,622.26	4	292,534.42	4	68,856.74	2
Transferencias de capital	20,120.89	-	304,669.13	5	188,000.00	3	220,500.00	3	-	-
Total de egresos	5,378,031.43	101	6,214,224.51	104	8,849,221.75	122	8,902,753.72	114	2,253,329.95	73
Resultado del ejercicio	-63,635.07	-1	-256,485.78	-4	-1,587,788.87	-22	-1,135,666.10	-14	808,157.51	27

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base en los estados de resultados proporcionados por la municipalidad de Tacaná, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior la Municipalidad obtuvo como resultado del ejercicio un déficit en los primeros cuatro años representan el 1%, 4%, 22% y 14% respectivamente, en los cuatro primeros períodos fiscales se gastó más de lo que ingresó. En relación al quinto año se observa un superávit del 27%, debe considerarse que se toma como base para el análisis correspondiente del año 2014, los meses de enero a mayo.

A continuación se presenta el balance general de la municipalidad de Tacaná, departamento de San Marcos para el análisis correspondiente de cinco períodos fiscales, es importante para todo tipo de institución y mediante este se determina el resultado acumulado del ejercicio anterior, que lo integra el activo, pasivo y patrimonio municipal.

Cuadro 17
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Balance General
Período 2010 – 2014
(Cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014 *	%
Activo										
Corriente	8,331,680.93	9	5,252,395.15	8	12,733,624.11	15	10,360,866.39	10	15,177,794.44	13
Disponibles	7,976,511.14	8	4,687,564.64	7	12,016,373.75	14	9,528,821.03	9	15,052,235.64	13
Exigible	355,169.79	-	564,830.51	1	717,250.36	1	832,045.36	1	125,558.80	-
No corriente	87,329,261.82	91	62,563,418.95	92	72,105,485.35	85	96,666,818.22	90	102,390,561.43	87
Propiedad, planta y equipo	85,151,408.22	89	59,929,625.41	88	71,366,636.01	84	87,402,521.87	82	93,064,675.08	79
Intangible	2,177,853.60	2	2,633,793.54	4	738,849.34	1	9,264,296.35	9	9,325,886.35	8
Total de activo	95,660,942.75	100	67,815,814.1	100	84,839,109.46	100	107,027,684.61	100	117,568,355.87	100
Transferencias y contribuciones de capital	57,298,853.22	60	72,625,670.91	107	93,389,608.74	110	116,365,849.98	109	126,098,363.73	107
Resultado del ejercicio	-63,635.07	-	-256,485.78	-	-1,587,788.87	-2	-1,135,666.10	-1	808,157.51	1
Resultados acumulados del ejercicio anterior	38,425,724.60	40	-4,553,371.03	-7	-6,962,710.41	-8	-8,202,499.27	-8	-9,338,165.37	-8
Total pasivo y patrimonio	95,660,942.75	100	67,815,814.10	100	84,839,109.46	100	107,027,684.61	100	117,568,355.87	100

***Corte al 31 de mayo de 2014**

Fuente: elaboración propia con base a los Balances Generales proporcionados por la municipalidad de Tacaná, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior la Municipalidad obtuvo un 11% de activo corriente en los años 2010 a 2014, y 89% de activo no corriente, la Municipalidad cuenta con una cantidad elevada de propiedad, planta y equipo, para la puesta en marcha de cada una de sus funciones.

- **Tesorería**

Es la encargada de recaudar y administrar los ingresos municipales, la programación y el pago de las obligaciones previamente adquiridas, la ejecución presupuestaria y control de los bienes comunales y patrimoniales del Municipio. Las operaciones que se realizan en esta unidad son responsabilidad del Tesorero Municipal, cuyas funciones se encuentran reguladas en los artículos 86 y 87 Decreto Número 12-2002 Código Municipal.

- **Préstamos y donaciones**

La Municipalidad no ha tenido la necesidad de adquirir préstamos durante los cinco años, debido a que se han cubierto todos los gastos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de la población y se han cubierto los gastos administrativos, según reporte del SICOIN – GL en los cinco años se han registrado donaciones por instituciones privadas sin fines de lucro, en el año 2014, se recibió una donación de un vehículo Jeep marca Geo modelo 97, para la Oficina Municipal de Agua y Saneamiento – OMAS -.

- **Fuentes de financiamiento**

Son los aportes recibidos por el Gobierno Central y los ingresos propios que recauda la Municipalidad, cada una tiene un código, es necesario llevar cuidadosamente el control para saber si se cuenta con disponibilidad presupuestaria y financiera.

A continuación se presenta el código con que se identifica cada una de ellas:

Tabla 4
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Fuentes de Financiamiento
Año: 2014

No.	Nombre de la Fuente de Financiamiento	Fuente
1	Ingresos propios	31-0151-0001
3	Impuesto al valor agregado (IVA)	21-0101-0001
4	Situado constitucional	22-0101-0001
5	Impuesto de petróleo y sus derivados	29-0101-0003
6	Impuesto de circulación de vehículos	29-0101-0002

Fuente: elaboración propia, con base en el Manual de Administración Financiera Municipal, e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la tabla anterior se observa cada una de las fuentes de financiamiento con las que puede realizar la Municipalidad cada uno de los pagos, al momento que no hay disponibilidad financiera en una fuente se utilizará otra. Para el año 2014 no se cobra el IUSI en la Municipalidad, el proceso se encuentra en trámite en Oficinas del Diario Oficial de Centro América. La persona encargada de administrar el cobro de este impuesto es el Administrador de los Mercados Municipales, por el momento no existe una Oficina de Administración del Impuesto Único Sobre Inmuebles.

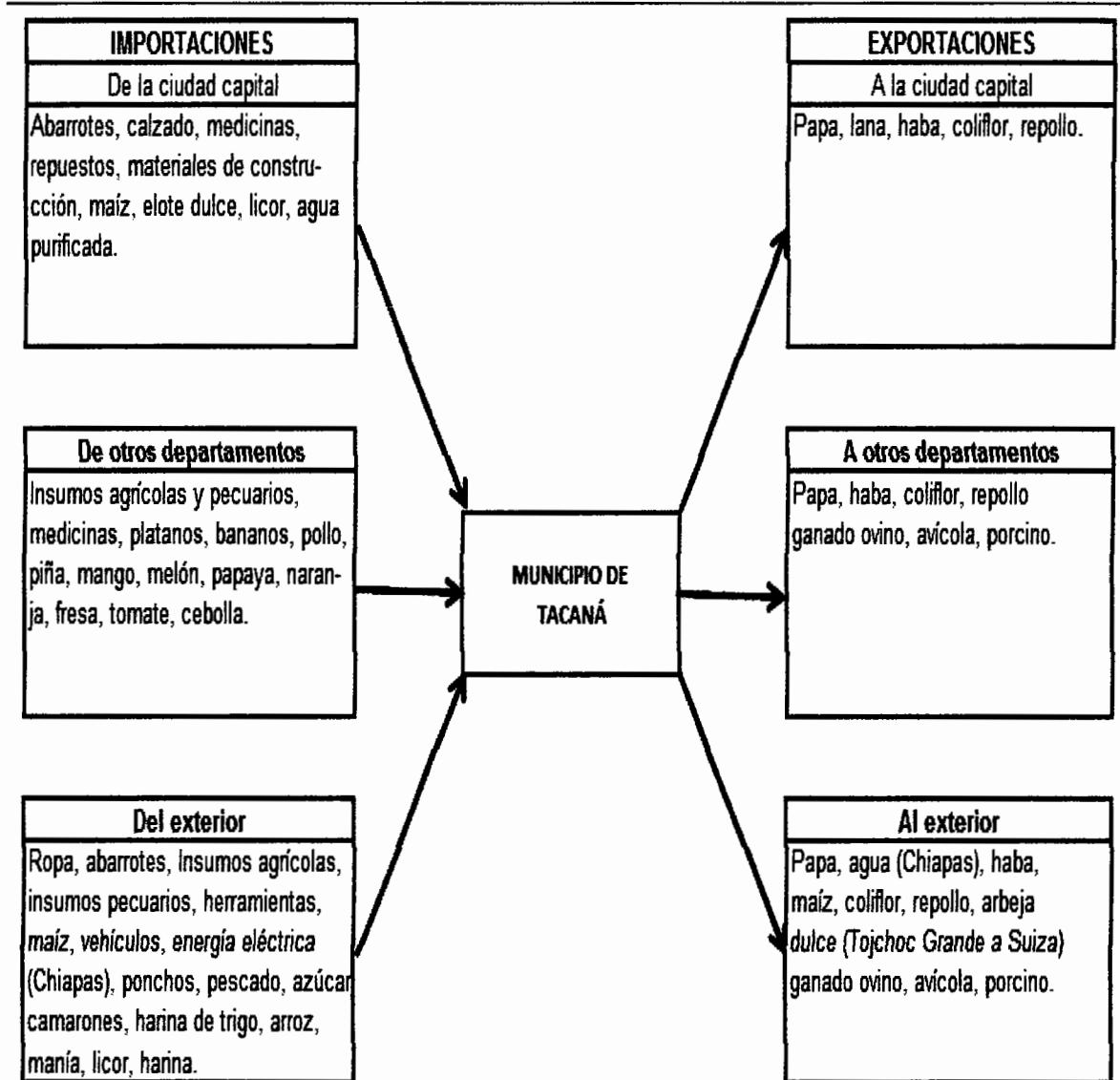
1.13 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Según investigación de campo determinó que la economía se basa principalmente en la agricultura, servicios y comercio, dentro de los cuales se realiza el siguiente detalle:

1.13.1 Flujo comercial

Se realiza con el fin de satisfacer las necesidades de la población a nivel departamental e internacional, comercialización de productos agrícolas, pecuarios, artesanales, comercio y servicios. A continuación se presenta la grafica siguiente.

Gráfica 1
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Flujo Comercial
Año: 2014



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

1.13.2 Flujo financiero

Se encuentra constituido principalmente por las remesas que las personas radicadas en otros departamentos y distintos países del mundo siendo, entre los

principales México y Estados Unidos envían a sus familiares que viven actualmente en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos.

Según la investigación se pudo establecer que el flujo de remesas es bastante elevado, aun cuando la migración se encuentra en declive debido a las medidas tomadas por el Gobierno de Estados Unidos y los peligros que corren las personas al viajar por la delincuencia, en muchos casos las personas prefieren pedir trabajo en México que provoca una migración por parte de pobladores de Tacaná hacia ese país mayormente en épocas de zafra, por ende el ingreso de divisas provenientes de México y Estados Unidos es determinante para la economía del Municipio.

El volumen mensual de las remesas según información obtenida dentro de las 5 cooperativas, en promedio es de aproximadamente 1500 remesas, mientras tanto en los bancos la información no pudo ser obtenida debido a que se argumenta que esta información es confidencial, pero se logró obtener información de una institución bancaria que indica que en promedio mensualmente atiende 2,500 remesas que van entre Q 4,000.00 y Q 5,000.00 por cada uno de los clientes.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En presente capítulo se desarrolla la información relacionada con la estructura de la tenencia de la tierra y la forma de la organización de producción del Municipio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un factor determinante que desempeña dos funciones en el proceso productivo, espacio para las actividades económicas y lugar en el mercado para el producto. La inadecuada utilización de la tierra tiene como consecuencia principal la pérdida de su potencial productivo y la ampliación de la frontera agrícola por la orientación errónea a la vocación original de los suelos. Las actividades productivas predominantes en el área rural son las agrícolas y pecuarias, no solamente por el ingreso que generan a los hogares, sino porque absorben la mayor parte de la población en edad productiva.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO-, por sus siglas en inglés, la tenencia de la tierra es la relación definida en forma jurídica o consuetudinaria de individuos o grupos, con respecto a la tierra. En este sentido “tierra” involucra otros recursos naturales como agua y árboles. Los sistemas de tenencia de la tierra determinan quién puede utilizar qué recursos, durante cuánto tiempo y bajo qué circunstancias. Definen cómo se otorga el acceso a los derechos de utilizar, controlar y transferir la tierra, así como las responsabilidades y limitaciones.

En el municipio de Tacaná, no existe una institución encargada del registro catastral ni propiedad de la tierra, por lo que se realiza de forma consuetudinaria. El siguiente cuadro refleja la tenencia de la tierra según censos nacionales agropecuarios 1979, 2003 y encuesta realizada.

Cuadro 18
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tenencia de la tierra	Cantidad de fincas	%	Superficie en manzanas	%
<u>Censo 1979</u>				
Propia	4,685	99.72	12,998.50	99.89
Arrendada	5	0.11	11.7	0.09
Comunal	7	0.15	2.83	0.02
Otras	1	0.02	0.13	0
Total	4,698	100	13,013.16	100
<u>Censo 2003</u>				
Propia	9,065	99.86	11,848.84	99.95
Arrendada	12	0.13	4.78	0.04
Otras	1	0.01	0.88	0.01
Total	9,078	100	11,854.50	100
<u>Encuesta 2014</u>				
Propia	478	94.65	314.64	90.06
Arrendada	22	4.36	7.63	2.18
Comunal	1	0.20	25.60	7.33
Otras	4	0.79	1.5	0.43
Total	505	100	349.37	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Para efectos de análisis del anterior cuadro, una finca según el último censo agropecuario, es toda aquella extensión o porción de tierra utilizada total o parcialmente para realizar labores agrícolas o pecuarias, cuya extensión sea mayor a 400 metros cuadrados.

La medida de superficie utilizada en su mayoría en el municipio de Tacaná, es la cuerda consistente en 441 metros cuadrados. Según lo indicado en el censo 1979, la mayor parte de suelo consistía en bosques y pastos, que se reflejarán en el apartado de uso de suelo; por consiguiente el resto de tierra era en su mayoría de propiedad comunal. Del censo de 1979 al 2003 se disminuye la propiedad comunal e incrementa la tenencia propia y en menor razón la

arrendada. Según la investigación de campo, en el año 2014 predomina la tenencia propia en primer lugar y la arrendada en segundo lugar.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

El uso de la tierra, es el beneficio que de ella obtiene quien la ocupa, sin importar la vocación del suelo. Se caracteriza por los arreglos, las actividades y los insumos que la población utiliza para producir, es el aprovechamiento que realiza el ser humano de la tierra que posee.

El uso de la tierra en el municipio de Tacaná, departamento de San Marcos es mayoritariamente agrícola y en menor proporción pecuario. Los cultivos más relevantes según su producción son: maíz, papa; el maíz es cultivado en su mayoría para autoconsumo y la papa para comercialización nacional e internacional (México) y autoconsumo, según información recaba en encuesta realizada. El uso actual del suelo se refleja en relación a los cultivos que se producen, tanto anuales como temporales, permanentes y semipermanentes, pastos, bosques y otras tierras. A continuación el uso que se le da es:

Cuadro 19
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Tipo de Cultivos	Censo 1979 %	Censo 2003 %	Encuesta 2014 %
Cultivos anuales o temporales	73.23	69.97	72.01
Cultivos permanentes y semipermanentes	0.31	6.55	3.44
Pastos	1.51	3.09	11.33
Bosques	11.70	14.48	13.07
Otras tierras	13.25	5.91	0.14
Total	100.00	100.00	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según lo reflejado en el cuadro el principal uso de la tierra es para la producción de cultivos anuales o temporales con un 72.01% según datos obtenidos en 2014. La población en su mayoría se inclina por sembrar estos cultivos, porque son parte de su canasta básica, se utiliza fertilizante orgánico y no requieren gran cantidad de mano de obra en relación con otros cultivos que requieren insumos en gran cantidad y mano de obra. Algunos cultivos anuales o temporales: maíz, papa, frijol y haba.

Los bosques y pastos en segundo lugar con un 13.07% y 11.33 respectivamente son considerados como propiedad de los centros poblados y el rubro de otras tierras lo componen cuerpos de agua, e infraestructura de centros poblados.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación que existe entre la extensión de la propiedad y el número de propietarios. La distribución de la tierra es un tema que ha creado discusión en la historia de Guatemala, desde sus inicios en la primera fase del desarrollo capitalista en el agro guatemalteco en 1871

La tierra, materialmente se encuentra dividida en fracciones y cada fracción asignada en propiedad a una o varias personas; esa investidura de propietario permite ejercer sobre el bien diversas facultades de disposición; puede producir darla en arrendamiento, venderla, heredarla o donarla.

El cuadro siguiente muestra como está distribuida la tierra en el municipio.

Cuadro 20
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2014

Tamaño de la finca	Fincas		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Xi	Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	1,207	25.69	727.94	5.59	25.69	5.59	0.00	0.00
Sub familiares	3,337	71.03	9,807.31	75.36	96.72	80.95	2,079.97	541.05
Familiares	154	3.28	2,477.91	19.05	100.00	100.00	9,672.20	8,095.84
Totales	4,698	100.00	13,013.16	100.00			11,752.17	8,636.89
Censo 2003								
Microfincas	5,815	64.05	2,806.60	23.67	64.05	23.67	0.00	0.00
Sub familiares	3,166	34.88	7,419.17	62.59	98.93	86.26	5,525.51	2,342.24
Familiares	96	1.06	1,523.10	12.85	99.99	99.11	9,804.99	8,625.12
Multifamiliares	1	0.01	105.63	0.89	100.00	100.00	9,998.90	9,910.89
Totales	9,078	100.00	11,854.50	100.00			25,329.40	20,878.25
Encuesta 2014								
Microfincas	456	90.30	138.46	39.63	90.30	39.63	0.00	0.00
Sub familiares	45	8.91	99.06	28.35	99.21	67.98	6,138.79	3,931.69
Familiares	4	0.79	111.85	32.02	100.00	100.00	9,920.79	6,798.44
Totales	505	100.00	349.37	100.00			16,059.58	10,730.13

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

De conformidad con el cuadro anterior, se refleja que las unidades económicas principales son las microfincas y subfamiliares. En el Censo de 1979, se encontraban fincas familiares que eran de propiedad comunal, posteriormente fueron desmembradas y por lo que la extensión de superficie de las fincas subfamiliares se encontró en aumento. Según la investigación realizada, las fincas subfamiliares continúan atomizándose, debido a la costumbre del Municipio, los jefes de hogar heredan sus hijos, dividen su terreno entre el número de hijos, siete en promedio; por lo que la reducción de la tierra se encuentra en aumento.

Para determinar la concentración de la tierra se utilizan las medidas de concentración: coeficiente de Gini y curva de Lorenz.

2.1.4 Coeficiente de Gini

El coeficiente o índice de Gini se refiere a la concentración de la tierra en un área determinada. Su valor se aprecia entre cero y uno. Cuanto más próximo a uno es el índice de Gini, mayor será la concentración de la tierra; cuanto más próximo a cero, más equitativa es la distribución de la tierra.

Se calcula con la siguiente ecuación:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\sum (x_i(y_{i+1}) - \sum (x_i + 1)y_i)}{100}$$

Las variables son:

X_i = Número de fincas acumulado en porcentaje

Y_i = Superficie de fincas en porcentajes acumulados

El coeficiente se debe ubicar en la siguiente tabla para determinar el nivel de concentración:

Al sustituir los valores se obtienen los siguientes coeficientes de Gini para los años 1979, 2003 y 2014 respectivamente:

$$\text{Censo 1979:CG} = \frac{11,752.17 - 8,636.89}{100} = 31.15/100 = 0.312$$

Para el Censo 1979 indica que existe una concentración media.

$$\text{Censo 2003:CG} = \frac{25,329.40 - 20,878.25}{100} = 44.51/100 = 0.445$$

Para el Censo 2003 indica que existe una concentración alta.

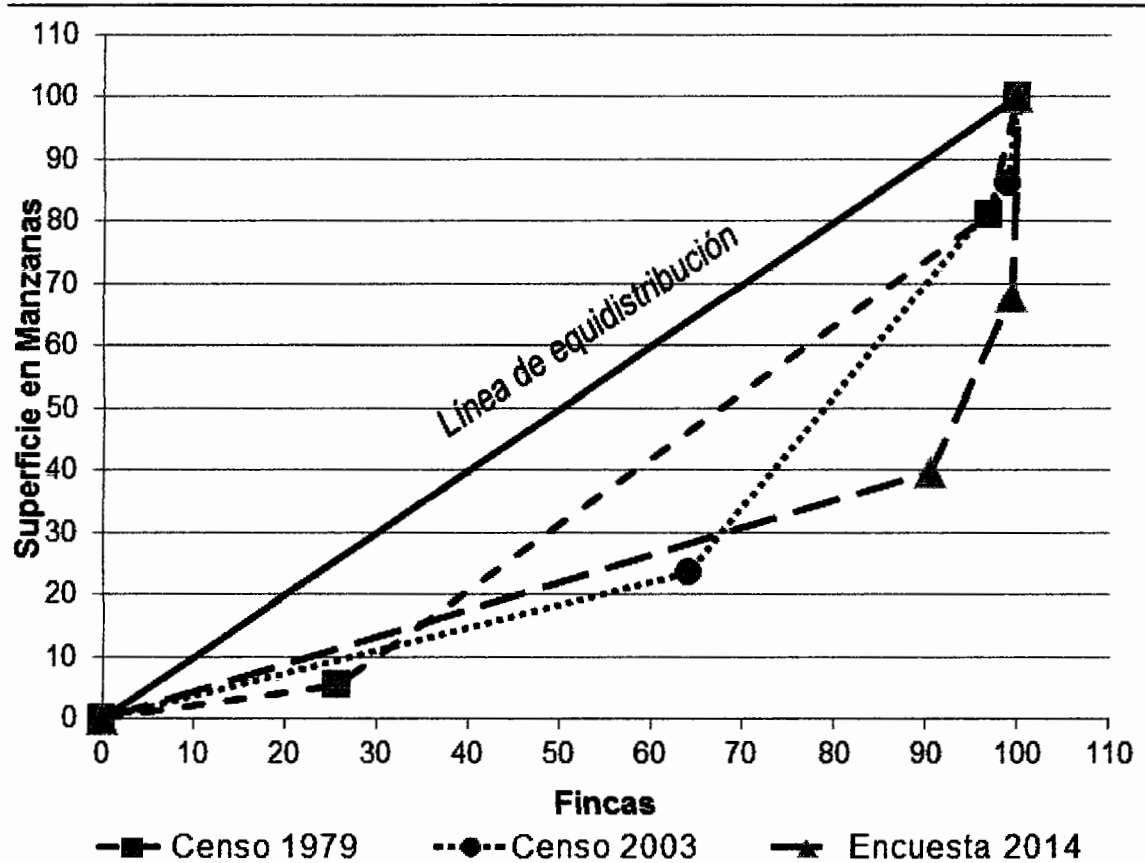
$$\text{Encuesta EPS 2014: CG} = \frac{16,059.58 - 10,730.13}{100} = 53.30/100 = 0.533$$

Para la muestra del año 2014 que existe una concentración muy alta.

1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es la forma de representar gráficamente la concentración de la tierra. Se traza con los porcentajes acumulados de fincas y superficies. Mientras más se aleja de la línea de equidistribución, expresa mayor concentración de la tierra.

Gráfica 2
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Curva de Concentración de la Tierra –Curva de Lorenz-
Años: 1979, 2003 y 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003, del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según la gráfica, se observa que el año 1979 está más cercano a la línea de equidistribución es por ello que para dicho período la concentración es más baja comparada con el año 2003, mientras que para el 2014 es muy alta. Esto se

debe a la división de terreno entre familiares.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

De acuerdo a la investigación de campo efectuada, las actividades productivas más relevantes en el municipio de Tacaná se detallan a continuación:

Cuadro 21
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Valor de la Producción por Actividad Productiva
Año: 2014

Actividad productiva	Jornales	%	Empleados	%	Valor de la Producción Q.	%
Agrícola	378,900	44.25	2,105	48.53	3,191,637	41.02
Pecuario	477,420	55.75	1,394	32.14	1,179,050	15.15
Artesanal			70	1.61	3,122,374	40.13
Industrial			4	0.09	288,000	3.70
Comercio y servicios			765	17.63	-	-
Total	856,320	100.00	4,338	100.00	7,781,061	100.00

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La actividad agrícola, es la que genera más empleo y valor de la producción, derivado que la mayoría de los pobladores se dedican a esta, mientras que la pecuaria es la segunda en emplear y la artesanal es la que brinda mayor volumen de la producción en comparación con la pecuaria.

2.2.1 Actividad agrícola

Es la actividad más representativa en cuanto a volumen en la producción y en la economía familiar representa el 12.49 por ciento de la población económicamente activa, entre los cultivos más importantes se encuentran: maíz, papa, tomate, zanahoria y arveja china.

Cuadro 22
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014
(Cifras en quetzales)

Estrato productivo	Unidades económicas	Extensión de manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Q.	Valor de producción Q.
Microfincas							
Papa Toyoca	134	17.24	Quintal	4,642	880	166	770,572
Maíz	369	86.16	Quintal	4,885	57	150	732,750
Tomate	6	0.79	Caja	4,840	18,930	100	484,000
Zanahoria	3	0.33	Docena	38,094	115,436	10	380,940
Arveja China	25	2.34	Quintal	300	128	450	135,000
Frijol	72	16.50	Quintal	236	14	385	90,860
Coliflor	7	0.30	Docena	3,200	10,667	25	80,000
Brócoli	7	0.58	Docena	2,790	4,810	25	69,750
Repollo	5	0.24	Docena	2,532	10,550	25	63,300
Papa Loma	10	1.36	Quintal	180	132	200	36,000
Arveja	3	0.50	Quintal	75	150	375	28,125
Trigo	5	1.94	Quintal	85	44	300	25,500
Haba	18	2.56	Quintal	25	10	491	12,275
Ayote	5	1.38	Unidad	578	419	10	5,780
Rosas	1	0.06	Docena	320	5,333	15	4,800
Manzana	1	0.58	Quintal	18	31	200	3,600

Continúa en página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato productivo	Unidades económicas	Extensión de manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Q.	Valor de producción Q.
Chile Pimiento	1	0.07	Caja	17	243	150	2,550
Sacatón	3	0.50	Manojo	900	1,800	3	2,700
Acelga	1	0.02	Manojo	900	45,000	3	2,700
Rabano	2	0.14	Docena	803	5,736	2	1,606
Remolacha	2	0.27	Docena	500	1,852	4	2,000
Aguacate	2	0.60	Ciento	11	18	125	1,375
Durazno	1	0.77	Ciento	8	10	75	600
Berro	1	0.19	Manojo	144	758	3	432
Colinabo	2	0.22	Manojo	156	709	3	468
Bledo	1	0.19	Manojo	96	505	3	288
Chilacayote	1	0.38	Unidad	20	53	10	200
Chile picante	1	0.19	Ciento	6	32	24	144
Calabacito	1	0.06	Caja	2	33	23	46
Quilete	1	0.02	Manojo	15	750	3	45
Cirueta	1	0.77	Quintal	0.14	0.18	200	28
Subfamiliares							
Maíz	37	26.19	Quintal	698	27	150	104,700
Papa Toyoca	21	1.84	Quintal	552	300	166	91,632
Pinabete	1	4.70	Unidad	875	186	15	13,125
Frijol	10	6.31	Quintal	30	5	386	11,580
Tomate	1	0.10	Caja	75	750	100	7,500
Haba	3	0.47	Quintal	14	30	464	6,496
Trigo	2	0.50	Quintal	17	34	300	5,100
Chile Cerrano	1	0.02	Unidad	2,000	100,000	2	4,000

Continúa en página siguiente...

...viene de la página anterior

Estrato productivo	Unidades económicas	Extensión de manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Rendimiento	Precio Q.	Valor de producción Q.
Ajo	1	0.02	Trensa	1,000	50,000	3	3,000
Repollo	4	0.09	Docena	84	933	25	2,100
Pino Blanco	1	1.30	Unidad	50	38	25	1,250
Brócoli	1	0.06	Docena	40	667	25	1,000
Coliflor	1	0.10	Docena	34	340	25	850
Zanahoria	3	0.03	Docena	51	1,700	10	510
Berro	1	0.02	Manojo	120	6,000	3	360
Totales	743	175.03		20,573			3,191,637

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Las microfincas son las que dan mayor valor de la producción con un 92.07% y generan empleo a 1,843 personas. Mientras que de las fincas subfamiliar se obtiene un 7.93% de Q 3,191,637.00.

2.2.2 Actividad pecuaria

En esta actividades incluye el 24% de la población económicamente activa, las unidades productivas se dedican a la crianza y engorde de pavos, gallinas, patos, pollos ganado bovino, caprino, cunino, ovino y porcino. Dicha actividad solo se encuentra en microfincas. El volumen y valor de la producción se muestra en el cuadro siguiente

Cuadro 23
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2014

Microfinca	Estrato productivo económicas	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	%	Valor de la producción Q.	%
Avícola	358	1,476						142,100	
Pavos	14	4	Unidad	29	150	2	4,350	3	
Gallinas	185	52	Unidad	836	120	57	100,320	71	
Gallos	49	14	Unidad	90	125	6	11,250	8	
Patos	8	2	Unidad	14	70	1	980	1	
Pollitos	27	7	Unidad	116	15	8	1,740	1	
Pollos	75	21	Unidad	391	60	26	23,460	16	
Bovino	116	152						423,500	
Novillas	6	5	Unidad	7	2,800	5	19,600	5	
Novillos	3	3	Unidad	6	2,800	4	16,800	4	
Terneras	27	23	Unidad	28	2,500	18	70,000	16	
terneros	25	21	Unidad	24	2,500	16	60,000	14	
Toros	10	9	Unidad	8	3,500	5	28,000	7	
Vacas	45	39	Unidad	79	2,900	52	229,100	54	
Caprinos	4	10						5,000	
Cabras	4	4	Unidad	10	500		5,000		
Cunino	13	85						11,900	
Conejos	13	13	Unidad	85	140		11,900		

Continúa en la página siguiente

... viene de la página anterior

Estrato productivo	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	%	Valor de la producción Q.	%
Microfinca								
Ovino	117			770			359,450	
Ovejas	94	80	Unidad	684	500	89	342,000	95
Borregos	4	3	Unidad	20	325	3	6,500	2
Corderos	16	14	Unidad	63	150	8	9,450	2
Carneros	3	3	Unidad	3	500	-	1,500	1
Piscícola	1			100			1,500	
Truchas	1		Unidad	100	15	-	1,500	
Porcino	193			320			235,600	
Barracos	6	3	Unidad	6	1,000	2	6,000	3
Marranas	22	11.4	Unidad	29	800	9	23,200	10
marranos	143	74.09	Unidad	249	800	78	199,200	84
Lechones	22	11.4	Unidad	36	200	11	7,200	3
Totales	802			2,913.00			1,179,050	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

2.2.3 Actividad artesanal

Estas unidades productivas se concentran en el casco urbano y en menor escala en el área rural, las características principales de estas actividades es que son trabajos a mano y con ayuda de herramientas rudimentarias, la tecnología es semiautomática. A continuación se presenta un cuadro con el valor de la producción de esta actividad:

Cuadro 24
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Actividades Artesanales
Año: 2014

Actividad artesanal	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
Pequeños artesanos	17		208,176		1,462,800
<u>Carpintería</u>	8		696		835,800
Puertas		Unidad	240	1,000	240,000
Juego de comedores		Unidad	120	1,600	192,000
Gabinets		Unidad	36	4,400	158,400
Roperos		Unidad	72	1,800	129,600
Gaveteros		Unidad	48	1,200	57,600
Ataúdes		Unidad	36	800	28,800
Camas		Unidad	12	800	9,600
Ventanas		Unidad	60	150	9,000
Mesas		Unidad	36	175	6,300
Sillas		Unidad	36	125	4,500
<u>Zapatería</u>	2		1,920		240,000
Zapatos para dama y caballero		Unidad	1,920	125	240,000
<u>Sastrería</u>	5		1,560		111,000
Pantalones		Unidad	900	90	81,000
Camisas		Unidad	480	55	26,400
Faldas		Unidad	180	20	3,600
<u>Elaboración de block</u>	1		24,000		96,000
Blockera		Unidad	24,000	4	96,000
<u>Heladería</u>	1		180,000		180,000
Helados de frutas (paleta)		Unidad	180,000	1	180,000

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Actividad artesanal	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Precio Q	Valor Q
Medianos artesanos	14		574,493		1,659,574
Herrería	6		1,385		1,260,700
Puertas		Unidad	434	1,700	737,800
Ventanas		Unidad	798	400	319,200
Cielo falso		Unidad	36	3,500	126,000
Balcones		Unidad	96	700	67,200
Barandas		Unidad	21	500	10,500
Panadería	8		573,108		398,874
Francés		Unidad	205,920	0.50	102,960
Pan de yemas		Unidad	78,000	1.00	78,000
Donas		Unidad	15,600	2.50	39,000
Pan dulce		Unidad	74,340	0.50	37,170
Pirujos		Unidad	72,000	0.50	36,000
Zepelines		Unidad	3,480	7.00	24,360
Cubilete		Unidad	43,488	0.50	21,744
Redondo		Unidad	36,000	0.50	18,000
Shecas		Unidad	15,600	1.00	15,600
Pan de piña		Unidad	4,680	3.00	14,040
Cortadas		Unidad	24,000	0.50	12,000
Totales	31		782,669		3,122,374

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Los medianos artesanos son los que generan mayor valor de la producción con un 53.15% de Q 3,122,374.00. Tanto los pequeños y medianos artesanos, generan la misma cantidad de empleo.

2.2.4 Actividad industrial

La producción industrial es el proceso de transformación masiva de materias primas a través de maquinaria, esto permite minimizar el tiempo, mano de obra y la merma de los materiales utilizados; que garantiza la efectividad y calidad productiva.

El valor total de la producción en dos tortillerías es de Q. 288,000 al año, con una generación de empleo de 2 ó 3 personas por cada tortillería.

2.2.5 Comercio y servicios

Es la actividad socioeconómica que consiste en la compra-venta de bienes y servicios identificados en el municipio de Tacaná según el cuadro siguiente.

Cuadro 25
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Actividades de Comercio y Servicios
Año: 2014

Actividad	Cantidad	%	Generación de empleo	%
Comercio	450	79.51	577	75
Servicio	116	20.49	188	25
Total	566	100.00	765	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según diagnóstico realizado en el año 2014, se pudo observar que en todas las comunidades existe al menos un comercio. Es por ello que esta actividad genera 765 fuentes de empleo.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La producción es el proceso de creación de bienes materiales y servicios necesarios para el desarrollo de la sociedad, aplicado a la agricultura, “es la actividad productiva que garantiza la seguridad alimentaria, este termina comprende satisfacer las necesidad básica de alimento de la población a través de la integración de insumos, mano de obra, suelo y clima, uno de los factores en los que se debe de poner la atención para poder elevar el volumen de la producción es el nivel tecnológico.”⁵

Se considera importante analizar la producción del Municipio ya que esta es la principal actividad económica; emplear a 75 jefes de hogar de cada 100, según investigación realizada.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La información obtenida en las unidades agrícolas, se obtuvo a través de las boletas de encuesta, entrevistas a los agricultores y la técnica de observación.

La producción agrícola del Municipio es variada, los más importantes y aptos para las diferentes áreas son la papa y el maíz.

3.1.1 Cultivos principales

Por la variedad de suelos del municipio de Tacaná, permite el cultivo de diferentes productos, como verduras y hortalizas, sin embargo entre los principales cultivos que se producen están los siguientes: papa, maíz, tomate, zanahoria y arveja china.

⁵ Producción agrícola. Consultado el 13 de junio 2014. (en línea) Disponible en: www.definiciónabc.com/economia/produccion-agricola.php

Cuadro No.26
Municipio de Tacaná, San Marcos
Volumen de Producción y Unidades Productivas
Año: 2014

Producción	Fincas	Quintales Producidos	%
Papa	155	5,194	24
Maíz	416	5,583	65
Tomate	25	4,915	4
Zanahoria	19	38,094	3
Arveja china	25	300	4
Total	640	54,086	100

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

3.2. PRODUCCIÓN DE PAPA (TOLLOCAN)

Debido a que la papa en su variedad tollocan es el primer producto más importante por el área cultivada y volumen de producción se seleccionó por analizar y determinar costos y rentabilidad.

3.2.1 Identificación del producto

El nombre científico de esta planta es *Solanuntuberosum* L, pertenece a la familia de la solanácea, sus tallos son llenos, con hojas muy hendidas, flores que van del blanco al violeta según la variedad; algunas variedades no florecen y otras que sus flores no forman semillas. Las partes más importantes de la papa son ramas subterráneas, que al engordar forman los tubérculos, que se inician generalmente cuando las plantas alcanzan 25 centímetros de altura o de cinco a seis semanas después de la siembra y están listos para cosecharse a los 120 días aproximadamente; éstos constituyen la parte comestible de la planta.⁶

⁶ Confederación Nacional de Productores de Papa de la República Mexicana.2009. Características y Principales usos de la papa. (en línea). Consultado el 10 de diciembre de 2014. Disponible en www.conpapa.org.mex.

3.2.2 Características del producto

La papa contiene riquezas alimenticias de reserva en forma de almidón y proteínas, los cuales proporcionan nutrientes que dan lugar a una nueva planta al año siguiente. El tubérculo contiene 80% de agua, además de carbohidratos, proteínas, celulosa y minerales, contiene vitaminas A, C, G, y algún complejo de vitamina B. Se cultiva en climas frescos, de 16 a 24 grados centígrados, soporta temperaturas medias de 12 grados.⁷

- **Requerimiento de clima y suelos**

Es una planta de clima templado-frío, siendo las temperaturas más favorables para su cultivo las que están entre 13 y 18°C. Al realizar la plantación la temperatura del suelo debe ser superior a los 7°C con unas temperaturas nocturnas relativamente frescas. El frío excesivo perjudica a la patata, ya que los tubérculos quedan pequeños y sin desarrollar.

Los suelos ideales son francos y francos arenosos, fértiles, sueltos, profundos, drenados, ricos en materia orgánica. La humedad del suelo debe ser suficiente aunque resiste la aridez

Además, requiere para su cultivo como mínimo una precipitación pluvial de 1,500 milímetros de lluvias anuales.

- **Principales zonas de cultivo**

Los principales productores de papa a nivel nacional son Quetzaltenango, San Marcos, Sololá, Huehuetenango, Chimaltenango, Quiché. Según la encuesta realizada en el trabajo de campo la papa es un cultivo que se siembra en la mayoría de los hogares del municipio de Tacaná.

⁷ Ibid nota 6

- **Meses de siembra y cosecha**

El ciclo del cultivo de la papa oscila entre 110 a 120 días. La primera siembra se realiza durante el mes de enero y la segunda en julio. La primera cosecha se levanta en abril o mayo y la segunda en octubre o noviembre.

- **Variedades de la zona**

Las principales variedades producidas en Guatemala son: Tollocan y Lomán, la papa lomán se caracteriza por tener forma alargada con esta variedad inicia con la implementación por medio del uso de semilla mejorada; mientras que la otra tienen forma redonda.

- **Otros aspectos agronómicos**

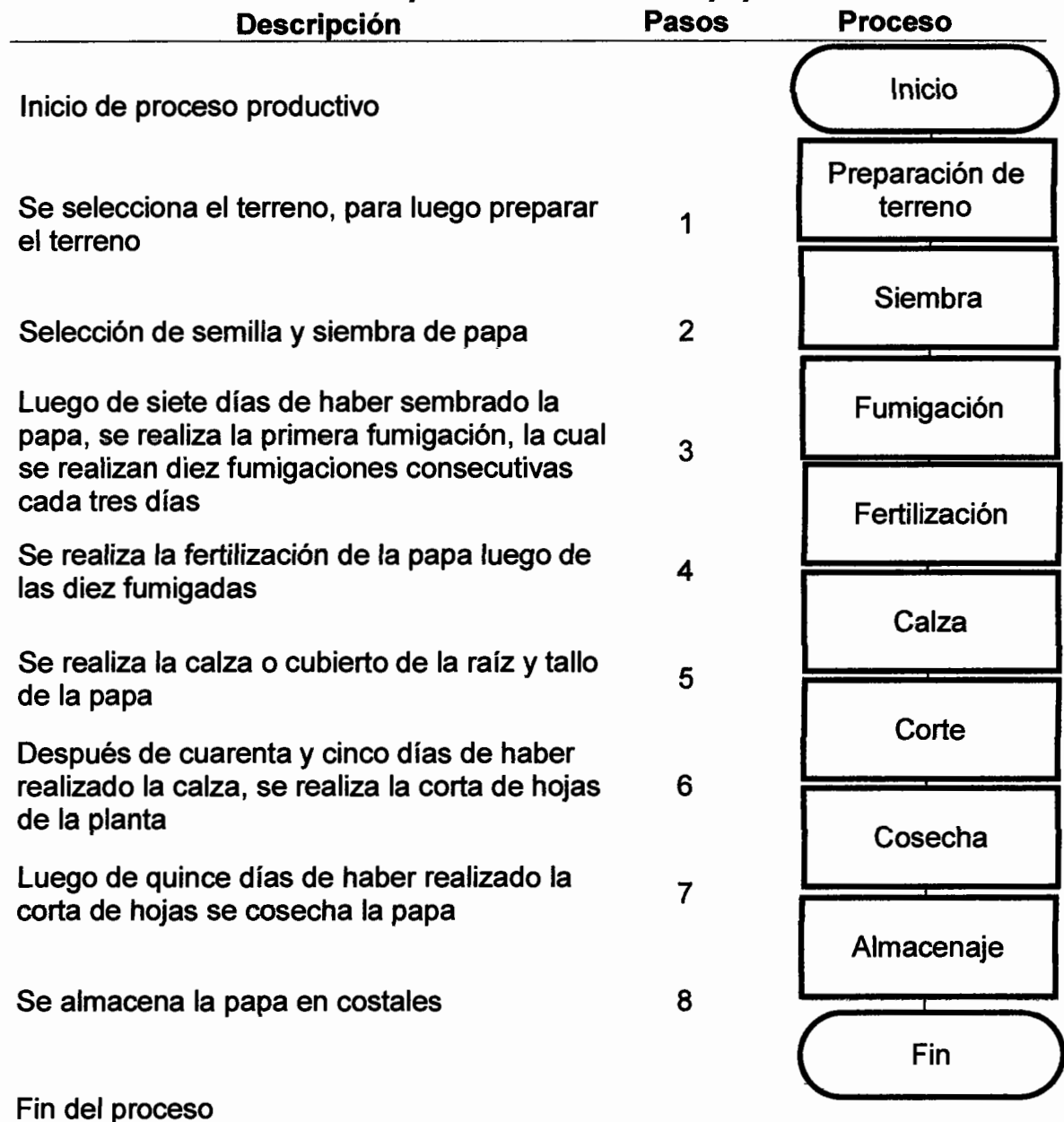
La semilla es el insumo más costoso en la producción de papa, los agricultores han creado sus propios métodos de selección de los tubérculos para darles este uso, venden las papas más grandes y de mejor calidad para agenciarse de efectivo, consumen las medianas en los hogares y conservan las papas más pequeñas para ser utilizadas como en próxima siembra.

3.2.3 Proceso productivo

Comprende diversas etapas hasta la obtención del producto final; aunque puede variar en algunos productores, en términos generales es igual.

Para una mejor comprensión, a continuación se describe en forma gráfica el sistema de producción de papa:

Grafica No.3
Municipio de Tacaná, departamento de San Marcos
Proceso productivo cultivo de papa



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

3.2.4 Niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos comprenden al conjunto de conocimientos, técnicas y herramientas que se aplican en agricultura. Miden el grado de tecnificación que poseen los agricultores con respecto a las prácticas aplicables al desarrollo de la actividad.

En las microfincas y subfamiliares según la investigación realizada el nivel tecnológico utilizado es el tradicional por que utilizan semilla criolla, mano de obra familiar, riego natural (por medio de la lluvia), aplican algunos agroquímicos, No aplican técnicas de conservación de suelos y no tienen acceso al financiamiento.

3.2.5 Extensión, volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto

Representa la extensión de tierra dedicada a la agricultura y la diversidad de cultivos que existen en el Municipio, como el total de la producción de los mismos, según investigación realizada, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro No. 27
Municipio de Tacaná, departamento de San Marcos
Superficie, volumen y valor de la producción
Año: 2014

Estrato productivo	Unidades económicas	Extensión Manzanas	Unidad medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor de producción Q.
Microfinca							
Papa	134	17.24	Quintal	4,642	269	166	770,572
Subfamiliar							
Papa	21	1.84	Quintal	552	300	166	91,632
Totales	155	19.08		5,194	569		862,204

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se muestra el volumen y valor de la producción por estrato, las microfincas son las que tienen mayor producción, se comercializan al mismo precio el cual se determina por el mercado y no por el productor.

Ambos estratos productivos aplican el mismo nivel tecnológico. También se observa que la subfamiliar tiene un rendimiento más elevado en quintales.

3.2.6 Destino de la producción

El total de la producción es comercializada a excepción de la de baja calidad que se utiliza para autoconsumo o de igual forma con los excedentes que no completan los pesos de comercio es decir no es equivalente a un quintal. Este es un producto perecedero por lo que se debe llevar al mercado para no perder la producción.

CAPÍTULO IV

COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En cada proceso productivo se incurren una serie de costos y gastos necesarios para obtener el producto final. Existen diversas técnicas para procesarlos. En este capítulo se desarrollan y analizarán los correspondientes a la producción de papa

4.1 SISTEMA DE COSTOS

El sistema de costos aplicable en la producción agrícola es COSTEO DIRECTO, el cual consiste en cargar al producto final aquellos costos que varían de acuerdo al volumen producido; esto implica que los gastos fijos deben considerarse como gastos de operación, en virtud que son incurridos en función del tiempo, sin tener relación directa con el volumen de producción.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN DE PAPA

El costo de producción comprende integración de aquellos elementos que intervienen en el proceso productivo: Insumos, Mano de Obra y Costos Indirectos Variables.

En el municipio los productores no llevan registro o control de los gastos o insumos que necesitan para producir, esto hace que se dificulte el proceso para determinar los costos con exactitud.

Los costos que se establecieron por medio de la investigación de campo se describen como costos según encuesta.

4.2.1 Clasificación de los costos.

Estos pueden ser por su naturaleza o por la época en la que se producen, a continuación las siguientes clasificaciones:

- **Costo por órdenes de fabricación**

Este proceso se aplica a las industrias manufactureras que producen artículos que se pueden clasificar con facilidad, se necesita emitir una orden escrita en la que se indica el producto requerido para producir con las especificaciones a lo cual se le carga por separado los elementos del costo.

- **Costo por proceso**

En este sistema el costo se obtienen a través de una serie de procesos sucesivos o continuos en los que se acumulan los gastos directos de producción.

- **Costos históricos,**

Los costos son conocidos después que se registran los costos efectivos incurridos en la producción.

- **Costo predeterminados**

Se considera lo que posiblemente deberá costar la producción, estos son utilizados para conocer anticipadamente los resultados de la operación.

- **Costo estándar**

Los costos se calculan con bases técnicas, basado en estudios científicos sobre la capacidad, precio, tiempo para determinar lo que debe de costar el producto.

- **Costo directo**

Este costo del producto se determina con base en los gastos directo o variables de la producción y venta, sin incluir los gastos fijos.

4.2.2 Elementos del costo

Estos con los elementos necesarios durante el proceso productivo desde su siembra hasta el producto final, entre los cuales se encuentra:

- **Insumos**

Son materiales utilizados en la actividad agrícola como: Semillas, fertilizantes, herbicidas, fungicidas, entre otros.

- **Mano de obra**

Considerado como el segundo elemento del costo de producción, representa la remuneración al esfuerzo humano utilizado para la elaboración de un producto.

- **Costos indirectos**

Es el tercer elemento del costo de producción, lo constituyen gastos que son medidos de acuerdo al volumen de la producción. Entre éstos se mencionan: prestaciones laborales, depreciaciones de maquinaria.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DE PRODUCCIÓN

La hoja técnica constituye una herramienta importante para los productores, en virtud que en ella se pueden visualizar elementos que intervienen en el costo de producción de determinado producto.

Se presentan por separado los distintos elementos que lo conforman (Insumos, mano de obra y gastos indirectos variables) para facilitar su comprensión y análisis.

.Para una mejor comprensión, se ha preparado una hoja técnica de costo de producción de un quintal de papa, en donde se muestra por separado los costos estimados por los productores y los reales. En ella se puede visualizar que en realidad son mayores a los que ellos estiman.

Para fines de este estudio se entiende que costos según encuesta, corresponde a la estimación de los productores; mientras que los imputados, muestra costos reales en que se incurren para obtener el producto final.

Cuadro 28
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Producción Agrícola
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal de Papa
Según Datos Encuesta e Imputados
Microfinca (Nivel Tecnológico I y II)
Del 1 de enero al 31 de Diciembre de 2014

Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Microfinca							
Insumos				42.72			42.72
Semilla criolla	Quintal	0.1600	140.00	22.40	0.1600	140.00	22.40
Abono orgánico	Quintal	0.7200	10.00	7.20	0.7200	10.00	7.20
Fertilizante	Quintal	0.0160	220.00	3.52	0.0160	220.00	3.52
Insecticida	Libra	1.6000	6.00	9.60	1.6000	6.00	9.60
Mano de obra							93.30
Preparación de suelo	Jornal				0.24	74.97	17.99
Siembra	Jornal				0.08	74.97	6.00
Fumigación	Jornal				0.20	74.97	14.99
Fertilización	Jornal				0.04	74.97	3.00
Calza	Jornal				0.08	74.97	6.00
Corte	Jornal				0.04	74.97	3.00
Cosecha	Jornal				0.24	74.97	17.99
Almacenaje	Jornal				0.04	74.97	3.00
Bonificación					0.96	8.33	8.00
Séptimo día							13.33
Costos indirectos variables				3.00			39.01
Costal	Unidad	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00	3.00
Cuota patronal 11.67	%	85.30				0.1167	9.95
Prestaciones laborales 30.55	%	85.30				0.3055	26.06
Costo directo de producción de un quintal de papa				45.72			175.03
Descripción	Unidad de medida	Encuesta			Imputados		
		Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Subfamiliares							
Insumos				42.72			42.72
Semilla criolla	Quintal	0.1600	140.00	22.40	0.1600	140.00	22.40
Abono orgánico	Quintal	0.7200	10.00	7.20	0.7200	10.00	7.20
Fertilizante	Quintal	0.0160	220.00	3.52	0.0160	220.00	3.52
Insecticida	Libra	1.6000	6.00	9.60	1.6000	6.00	9.60
Mano de obra							93.30
Preparación de suelo	Jornal				0.24	74.97	17.99

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

Siembra	Jornal			0.08	74.97	6.00
Fumigación	Jornal			0.20	74.97	14.99
Fertilización	Jornal			0.04	74.97	3.00
Calza	Jornal			0.08	74.97	6.00
Corte	Jornal			0.04	74.97	3.00
Cosecha	Jornal			0.24	74.97	17.99
Almacenaje	Jornal			0.04	74.97	3.00
Bonificación				0.96	8.33	8.00
Séptimo día						13.33
Costos indirectos variables				3.00		39.01
Costal	Unidad	1.00	3.00	3.00	1.00	3.00
Cuota patronal 11.67	%	85.30			0.1167	9.95
Prestaciones laborales 30.55	%	85.30			0.3055	26.06
Costo directo de producción de un quintal de papa				45.72		175.03

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

Los productores aplican el nivel tecnológico I o tradicional, la semilla es criolla esta es seleccionada de la cosecha anterior, utilizan agroquímicos en bajas proporciones sin asesoría técnica.

Se puede observar que existen una diferencia significativa entre los costos encuesta y los imputados, la cual corresponde a que el productor no toma en cuentas los gastos de mano de obra y prestaciones laborales ya que como la mano de obra es familiar no se toma en cuenta para establecer el costo.

4.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Representa el costo total de la producción, que incluye los tres elementos que lo conforman. En la muestra seleccionada se determinó que la papa es cultivada en dos unidades económicas distintas que son: fincas familiares y subfamiliares. A continuación se presentan los costos en cada una de ellas.

Cuadro 29
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Estado de Costo Directo de Producción por Tamaño de Finca
Producción de papa
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfinca		Subfamiliar	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Papa				
Insumos	198,306	198,306	23,581	23,581
Semilla criolla	103,981	103,981	12,365	12,365
Abono orgánico	33,422	33,422	3,974	3,974
Fertilizante	16,340	16,340	1,943	1,943
Insecticida	44,563	44,563	5,299	5,299
Mano de obra		433,091		51,500
Preparación de suelo		83,510		9,930
Siembra		27,852		3,312
Fumigación		69,583		8,275
Fertilización		13,926		1,656
Calza		27,852		3,312
Corte		13,926		1,656
Cosecha		83,510		9,930
Almacenaje		13,926		1,656
Bonificación		37,136		4,416
Séptimo día		61,870		7,357
Costos indirectos variables	13,926	181,098	1,656	21,535
Costales	13,926	13,926	1,656	1,656
Cuota patronal 11.67%		46,208		5,495
Prestaciones laborales 30.55%		120,964		14,384
Costo directo de producción	212,232	812,495	25,237	96,616
Producción en quintales	4,642	4,642	552	552
Costo unitario por quintal	46	175	46	175

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014

La variación de costos entre encuesta e imputados es debe a que el productor no cuantifica la mano de obra porque es familiar, así también no son incluidos los cálculos de prestaciones laborales.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El objetivo de éste capítulo es mostrar la rentabilidad o ganancia que se obtiene en la producción de papa. Al igual que en costos, el resultado se presenta de acuerdo al tipo de unidades productivas que más se dedican a esta actividad, que son: micro fincas y fincas subfamiliares.

La rentabilidad es la capacidad que tiene todo producto de producir beneficio o ganancia. Es importante comentar que la rentabilidad real para los productores de papa es mínima en algunos casos e inexistente en otros.

5.1 RESULTADO DE LA PRODUCCIÓN

Es un resumen de los resultados de las operaciones de una empresa y en el se revelan los ingresos y los costos en que se incurre en la producción. El estado de resultados aporta información concerniente a la rentabilidad de una organización y a la relación entre los costos y los ingresos.

El estado de resultados muestra operaciones realizadas por los productores de papa por un periodo de tiempo determinado, en el cual se establecen los costos y gastos, la diferencia resultante entre ambos rubros indica la utilidad o pérdida obtenida durante una etapa de tiempo en las microfincas y fincas subfamiliares, se presenta los dos estratos en el mismo estado de resultados porque no varían por aplicar el mismo nivel tecnológico, costo de producción y precio de venta.

Con la información recabada en las unidades económicas investigadas, se elaboró un estado de resultados, con nivel tecnológico I, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 30
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

PRODUCTO	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Papa				
Ventas	770,572	770,572	91,632	91,632
(-) Costo directo de producción	212,232	812,495	25,237	96,616
Contribución a la ganancia	558,340	-41,923	66,395	-4,984
(-) Gastos variables de ventas	5,000	5,000	2,760	2,760
Fletes	5,000	5,000	2,760	2,760
Ganancia marginal	553,340	-46,923	63,635	-7,744
(-) costos y gastos fijos	-	-	-	-
Utilidad antes ISR	553,340	-46,923	63,635	-7,744
(-) ISR 28%	154,935	-	17,818	-
Ganancia neta	398,405	-46,923	45,817	-7,744
Rentabilidad				
Ganancia neta/ventas netas	52%		50%	
Ganancia neta/costo+gastos	183%		164%	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En la cuantificación de costos y gastos imputados se cumple con cálculos del salario mínimo, prestaciones y cuotas patronales, según la legislación vigente. Esta situación aunada a lo indicado anteriormente, que los agricultores no toman como parte del costo la mano de obra utilizada, crea la impresión de una ganancia aparente.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE PAPA

Es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados.

Para realizar el análisis de la rentabilidad, se utilizaron los indicadores financieros que se determinaron en base a los datos del estado de resultado.

5.2.1 Indicadores agrícolas de la producción de papa

Estos indicadores examinan la productividad de cada uno de los factores que intervienen en la producción agrícola, al medir el producto en unidades físicas y los factores en unidades físicas y monetarias.

- La producción física
- La producción monetaria
- El análisis de los factores

5.2.1.1 La producción física

Estas razones son necesarias para saber las incidencias que registran el uso de los diferentes elementos de producción.

- Materia prima o insumos
- Mano de obra directa
- Costos indirectos variables

A continuación se presentan los indicadores relacionados, con la producción de papa para las microfincas y fincas subfamiliares.

Indicadores de producción física

Microfinca

Indicadores de producción física		Razón
a) Quintales producidos por manzana		
Quintales producidos/número de manzanas	4642	269
	17.24	

El rendimiento por manzana es de 269 quintales

Subfamiliar

Indicadores de producción física		Razón
a) Quintales producidos por manzana		
Quintales producidos/número de manzanas	552	300
	1.84	

El rendimiento por manzana es de 300 quintales

Microfinca		
b) Quintales producidos por semilla utilizada		
Quintales producidos/quintales de semilla	<u>4642</u>	6.25
	743	
Por cada quintal de semilla se producen 6.25 quintales de papa		
Subfamiliar		
b) Quintales producidos por semilla utilizada		
Quintales producidos/quintales de semilla	<u>552</u>	6.25
	88	
Por cada quintal de semilla se producen 6.25 quintales de papa		
Microfinca		
c) Quintales producidos por fertilizante utilizados		
Quintales producidos/quintales de fertilizantes	<u>4642</u>	63
	74	
Por cada qq de fertilizante se produce 63 qq de papa		
Subfamiliar		
c) Quintales producidos por fertilizante utilizados		
Quintales producidos/quintales de fertilizantes	<u>552</u>	63
	8.83	
Por cada qq de fertilizante se produce 63 qq de papa		
Indicadores de producción física		Razón
Microfinca		
d) Quintales producidos por quintales de abono		
Quintales producidos/quintales de abono	<u>4642</u>	1.39
	3,342	
Por cada qq de abono se producen 1.39 quintales		
Subfamiliar		
d) Quintales producidos por quintales de abono		
Quintales producidos/quintales de abono	<u>552</u>	1.39
	397	
Por cada qq de abono se producen 1.39 quintales		
Microfinca		
e) Quintales producidos por jornales trabajados		
Quintales producidos/número de jornales	<u>4642</u>	1.04
	4,456	
Por cada jornal se producen 1.04 quintales de papa		

Subfamiliar		
e) Quintales producidos por jornales trabajados		
Quintales producidos/número de jornales	<u>552</u>	1.04
	530	

Por cada jornal se producen 1.04 quintales de papa

Los indicadores anteriores muestran el rendimiento que se obtiene con un nivel tecnológico tradicional, en cuanto a la producción por manzana, comprueba el número de quintales que se pueden producir y el rendimiento por cada quintal de semilla.

5.2.1.1 La producción monetaria

Mide la productividad en unidades monetarias (quetzales). Este análisis mide la rentabilidad en función de las ventas en valores, mientras que la producción física la mide en función de en unidades producidas.

Indicadores de producción monetaria		Razón
Microfinca		
a) Ventas por manzana cultivada		
Valor venta del producto/número de manzanas	<u>770,572</u>	44,697.00
	17.24	
Por cada manzana de cultivo se obtiene Q44,697.00		
Subfamiliar		
a) Ventas por manzana cultivada		
Valor venta del producto/número de manzanas	<u>91,632</u>	49,800.00
	1.84	
Por cada manzana de cultivo se obtiene Q49,800.00		
Microfinca		
b) Ventas por gasto de mano de obra		
Gastos en jornales/Valor del producto	<u>433,091.00</u>	0.56
	770,572.00	

Del valor total del producto Q. 0.56 centavos corresponden de gastos de jornales

Subfamiliar		
b) Ventas por gasto d emano de obra		
Gastos en jornales/Valor del producto	<u>51,500.00</u>	0.56
	91,632.00	
Del valor total del producto Q. 0.56 centavos corresponden de gastos de jornales		

Microfinca		
c) Ventas por gastos de insumos		
Gastos en insumos/Valor del producto	<u>198,306.00</u>	0.26
	770,572.00	
De valor total del producto corresponden Q. 0.26 a gastos en insumos		

Subfamiliar		
c) Ventas por gastos de insumos		
Gastos en insumos/Valor del producto	<u>23,581.00</u>	0.26
	91,632.00	
De valor total del producto corresponden Q. 0.26 a gastos en insumos		

Los indicadores muestran cuales son las ventas que se obtienen por cada manzana producida, por cada jornal de la mano de obra e insumos para obtener un quetzal de venta.

5.2.1.3 Análisis de factores

Analiza en valores y unidades los diferentes factores que intervienen en la producción. A continuación se muestran tres razones de análisis de factores.

Indicadores de análisis de factores		Razón
Microfinca		
a) valor por jornal trabajado		
Gastos en jornales/número de jornales	<u>Q. 433,091</u>	97.18
	4,456.32	

Por cada jornal de trabajo se pago Q. 97.18

Subfamiliar		
a) valor por jornal trabajado		
Gastos en jornales/número de jornales	<u>Q. 51,500</u>	97.18
	529.92	
Por cada jornal de trabajo se pago Q. 97.18		
Microfinca		
b) Jornal utilizado por manzana		
número de jornales/ número de manzanas	<u>4456.32</u>	258.49
	17.24	
Por cada manzana cultivada se emplean 258.49 jornales		
Subfamiliar		
b) Jornal utilizado por manzana		
número de jornales/ número de manzanas	<u>529.92</u>	288.00
	1.84	
Por cada manzana cultivada se emplean 288.00 jornales		
Microfinca		
c) Quintales de semilla utilizada por manzana		
Libras de semillas/número de manzanas	<u>74,300.00</u>	4,309.74
	17.24	
Por cada manzana cultivada se utilizan 4,309.74 libras de semilla		
Subfamiliar		
c) Quintales de semilla utilizada por manzana		
Libras de semillas/número de manzanas	<u>8,800</u>	4,782.60
	1.84	
Por cada manzana cultivada se utilizan 4,782.60 libras de semilla		

5.2.2 Indicadores financieros

Los indicadores financieros se relacionan con el desempeño, la eficacia, eficiencia y productividad, el estado de resultados es la base para realizar este análisis.

- Rentabilidad sobre ingresos

Mide la rendimiento obtenido en un periodo, se obtiene con la formula siguiente:

Utilidad neta/ ventas netas

Microfinca
Según Encuesta

$$\begin{array}{r} \text{Q.} \\ \text{Q.} \end{array} \quad \frac{398,405}{770,552} = 52\%$$

Subfamiliar
Según Encuesta

$$\begin{array}{r} \text{Q.} \\ \text{Q.} \end{array} \quad \frac{45,817}{91,632} = 50\%$$

Del total de utilidad neta del periodo 52% para microfinca y 50% para subfamiliares en datos según encuesta para los datos imputados no se realiza cálculo ya que no da ganancia.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Mide la ganancia que se obtiene después de deducir los costos y gasto, a continuación la fórmula siguiente

$$\frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Costo Totales}}$$

Microfinca
Según Encuesta

$$\begin{array}{r} \text{Q.} \\ \text{Q.} \end{array} \quad \frac{398,405}{217,232} = 183\%$$

Subfamiliar
Según Encuesta

$$\begin{array}{r} \text{Q.} \\ \text{Q.} \end{array} \quad \frac{45,817}{27,997} = 164\%$$

Indica que por cada quetzal invertido en la producción se obtiene un 183% de rendimiento, este dato difiere de los encuestados ya que no calculas mano de obra, costos variables y costos fijos.

- Punto de equilibrio

Indica el nivel necesario de ventas que el productor debe alcanzar para cubrir sus gastos fijos y variables y no perder en la producción, tampoco genera ganancia, se puede expresar en valores monetarios y en unidades de venta.

Consta de los siguientes elementos:

- Ventas
- Gastos fijos
- Gastos variables
- Precio de venta unitario.

Para determinar el punto de equilibrio en valores se utiliza la siguiente formula

$$PEV = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$GM = \frac{\text{Ganancia Marginal}}{\text{Ventas}}$$

$$GM = \frac{553,340}{770,572} = 71.81\%$$

Nota: no se realiza el cálculo del punto de equilibrio en valores y unidades ya que en la producción de papa no se incurre en gastos fijos.

CONCLUSIONES

Derivado de la investigación de costos y rentabilidad de la producción de papa realizada en el año 2014 durante el mes de junio en el municipio de Tacaná, departamento San Marcos, se derivan las siguientes conclusiones:

1. Fuera del casco urbano la existencia de sistemas de drenajes es baja, por lo que las aguas residuales corren a flor de tierra, lo que ocasiona efectos de contaminación en el medio ambiente por la propagación de plagas, erosión de la tierra, expansión de enfermedades y daño en los cultivos.
2. La mayor parte de la población se dedica a la actividad agrícola, la mano de obra que utilizan para esta actividad es familiar y no es remunerada de acuerdo al salario mínimo por lo que sus ingresos no son suficientes para cubrir sus necesidades.
3. La tecnología que utilizan los productores agrícolas del Municipio es tradicional y sus principales cultivos son: maíz, papa, tomate, zanahoria y arveja china, no cuentan con los medios financieros para pagar e invertir en mejores procesos productivos, aunque tienen conocimiento sobre los requerimientos de préstamos no se interesan por temor a perder sus propiedades por la garantía hipotecaria que los bancos solicitan, lo que causa poca rotación de cultivos que daña los suelos y reduce la producción.
4. Los productores de papa carecen de controles y registros para establecer el costo de producción, además los precios de venta no los determinan en base a una escala propia, si no los fijan por lo que establece el comprador, lo que es una limitante para estimar el valor adecuado del producto y venderlo al mejor precio, en consecuencia esto afecta el margen de utilidad.

5. No existe rentabilidad real en la producción de papa, entre más rudimentaria es su forma de producción, menor es la posibilidad de generar rentas o utilidades; en algunos casos representa pérdidas para los productores.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones desarrolladas en el presente informe, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores de las comunidades fuera del caso urbano se organicen en comités o por medio de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODE), gestionen ante la Municipalidad la construcción de drenajes para evitar la contaminación de los recursos naturales, la propagación de enfermedades y daño de cultivos.
2. Que los productores del Municipio se organicen en grupos y coordinen acciones conjuntas con la Corporación Municipal para solicitar a las autoridades del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Comisión de Medio Ambiente, Entidades No Gubernamentales, apoyo e implementar talleres de capacitación para la mejora de la producción agrícola, técnicas de conservación de suelos y como preservar bosques, cuencas de los ríos, nacimientos y otros recursos naturales.
3. Incentivar la organización de los agricultores del Municipio productores de papa, para que a través de éstos se capaciten en la aplicación de técnicas modernas de producción con el objeto de disminuir costos y que sean rentables sus productos; y de esa forma generar ingresos suficientes para satisfacer las necesidades más inmediatas y superar la franja de pobreza en que se ubican en la actualidad.
4. Impulsar por medio de los COCODE la organización de sectores agrícola, pecuario y artesanal para que a través de estas organizaciones sea viable la solicitud a instituciones públicas o de desarrollo, capacitación técnica, contable y administrativa, para administrar con eficiencia sus unidades productivas, promover la comercialización directa con los mayoristas o

centros de acopio, lo cual permitirá obtener un mejor precio en las ventas de sus productos.

5. Que los productores de papa se organicen y soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación capacitación técnica para la introducción de otras variedades de papa y así poder incrementar y diversificar la producción de este cultivo, y así buscar nuevos mercados y obtener una rentabilidad al momento de comercializar su producción.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la Investigación del Desarrollo Socioeconómico: (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). 3^a. Ed. Guatemala, Ediciones Renacer. 126 p.
- Asamblea Nacional Constituyente. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. s.n.t Guatemala. 79 p.
- Bayer. 2014. Cartilla de Papa. Guatemala. Bayer CropScience. s.p.
- Bernal Torres, C.A. 2010. Metodología de la investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. 3a. Ed. Colombia. Pearson Educación. 320 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 1971. Ley del Registro Tributario Unificado y Control de Contribuyentes Decreto Número 25-71. Guatemala, Ediciones Fiscales, S.A. 3 p.
- ----- . 1978. Ley General de Cooperativas Decreto Legislativo Número 82-78. Guatemala, s.n. 20 p.
- ----- . 1989. Ley de Bonificación Incentivo para los Trabajadores del Sector Privado Decreto Número 78-89 reformado por el artículo 1 Decreto Número 37-2001. Guatemala, Ediciones Fiscales, S.A. 5 p.
- ----- . 1994. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social Decreto Número 295. Guatemala, Ayala Jiménez Sucesores. 24 p.
- ----- . 2002. Código Municipal y sus reformas Decreto Número 12-2002, 56-2002, 90-2005, 22-2010 y 14-2012. Guatemala, Librería Jurídica. 97 p.
- ----- . 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural Decreto Número 11-2002. Guatemala, Librería Jurídica. 14 p.

- -----, 2013. Código de Trabajo Decreto Número 1441 y sus reformas. Guatemala, Librería Jurídica 258 p.
- CONRED (Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres). 2014. Guía metodológica de educación para la reducción del riesgo. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de junio 2014. Disponible en: <http://www.crid.or.cr/digitalización/pdf/spa/doc18013/doc18013-contenido.pdf>.
- Dirección de Investigación Geográfica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2014. Mapa de Serie de Suelos. Guatemala, s.n.t.
- Confederación Nacional de Productores de Papa de la República Mexicana. 2009. Características y Principales usos de la papa. (en línea). Consultado el 10 de diciembre de 2014. Disponible en www.conpapa.org.mex.
- Perez Ruiz, Walter Odir. Costos y Rentabilidad de las Unidades Agrícolas (Producción de Papa) Guatemala, Centro de Documentación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas.
- Facultad de Agronomía. s.f. Producción de papa en la Meseta Central de Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado 12 de julio 2014. Disponible en: [http://fausac.usac.edu.gt/GPublica/index.php/Producci%C3%B3n de papa en la Meseta Central de Guatemala](http://fausac.usac.edu.gt/GPublica/index.php/Producci%C3%B3n_de_papa_en_la_Meseta_Central_de_Guatemala).
- -----, 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s.n.t.
- -----, 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. s.n.t.

- -----. 2002. Necesidades Básicas insatisfechas al 2002. Guatemala, Serviprensa. s.p.
- -----. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, s.n.t.
- -----. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s.n.t
- -----. 2006. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI). Guatemala, s.n.t
- Instituto Interamericano para la Agricultura en Guatemala. 1991. Guatemala lineamientos para un programa sectorial agropecuario. s.n. 72 p.
- Jiménez de Chan, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación. 2a. Ed. Guatemala, Centro de Documentación de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 17 p.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2014. Atlas Geográfico. Guatemala, s.n.t.
- Mejía Victorio B.G. 2014. Material de estudio Seminario Específico, Financiamiento de la Producción. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas EPS 1-2014. s.p.
- Ministerio de Finanzas Públicas. 2006. Manual de Administración Financiera Municipal. Guatemala, s.n. 138 p.
- Municipalidad de Tacaná, San Marcos. 2006. Manual de Administración Financiera Municipal. Guatemala, s.n. 69 p.
- Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala. s.f. Ley de colectas o recaudación de fondos realizadas entre el público por personas

individuales o por comisiones, asociaciones, juntas o comités particulares
Decreto Número 2082 -1938. Guatemala, s.n. 95 p.

- -----. 2013. Acuerdo Gubernativo Número 537-2013 Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y para la Actividad Exportadora y de Maquila para el año 2014. Guatemala, s.n.t.
- Secretaría General de Planificación. 2002. Plan de Ordenamiento Territorial municipio de Tacaná San Marcos. Guatemala, s.n.t.
- -----. 2010. Información demográfica del municipio de Tacaná, San Marcos. Guatemala. Guatemala, s.n.t.
- -----. 2010. Plan de Desarrollo Municipal 2011-2025, municipio de Tacaná San Marcos. Guatemala, s.n. 121 p.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, por sus siglas en inglés United Nations Children's Fund. 2010. Informe anual 2010: Niñez indígena en migración, derechos en riesgos y tramas culturales. s.n.t. 246 p.
- SEGEPLAN (Secretaria General de Planificación). 2010. Plan de desarrollo Tacaná San Marcos 2011-2025. Guatemala, s.n.t. Consultado el 15 de junio de 2014. Disponible en: http://www.segeplan.gob.gt/dnl/index.php?cod=161/PDM_1207.pdf. p.15.
-
- Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riego y el Laboratorio de Información Geográfica del MAGA. s.f. Mapa de Capacidad de Uso de la Tierra del Departamento de San Marcos. Guatemala, s.n.t.

Anexos

Anexo 1
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Entidades de Apoyo
Año 2014

Entidad	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Municipales			
Municipalidad de Tacaná	Su principal función es brindar el bien común a todos los pobladores, además cuenta con diferentes oficinas que tienen programas de ejecución para el área juvenil, femenino, bosques, agua, asuntos municipales y Coordinadora Municipal para la Reducción de Desastres. También cuenta con el Consejo Municipal quien su función es de evaluar y aprobar proyectos propuestos por las comunidades de Tacaná.	13%	87%
Gubernamentales			
MINEDUC – Supervisión educativa 96-66 Región VI	Brindar apoyo con los programas educativos de las diferentes escuelas ubicadas en cada una de las comunidades.	40%	60%
Ministerio de desarrollo social – Bolsa segura	Brindar ayuda con víveres de la canasta básica para la población de escasos recursos.	100%	0%
RENAP (Registro Nacional de Personas)	Registrar a todas las personas del Municipio.	13%	87%
Organismo Judicial – Juzgado de paz	Aplicar la justicia en el Municipio.	13%	87%
Tribunal Supremo Electoral	Inscribir a partidos políticos, empadronar, supervisar las elecciones políticas del Municipio.	13%	87%
No gubernamentales			
Benemérito cuerpo voluntario de bomberos	Velar por la asistencia paramédica inmediata a los habitantes de la cabecera municipal.	100%	0%
Asociación nacional de bomberos municipales E-28	Velar por la asistencia paramédica inmediata a los habitantes de la cabecera municipal.	100%	0%
Privadas			
Banco industrial, S.A.	Apoyar con las transacciones bancarias, préstamos y remesas familiares.	100%	0%
Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL)	Apoyar con las transacciones bancarias, préstamos y remesas familiares.	100%	0%
Banco de los trabajadores	Apoyar con las transacciones bancarias, préstamos y remesas familiares.	100%	0%
Banco Azteca	Apoyar con las transacciones bancarias, préstamos y remesas familiares.	100%	0%
Rutas Tacaná	Apoyar con buses para transportar de Tacaná a San Marcos y a Guatemala.	100%	0%

Continúa página siguiente...

...Viene de página siguiente

Entidad	Funciones	Cobertura	
		Urbana	Rural
Distribuidora de energía eléctrica de occidente DEORSA	Apoyar con el servicio de electricidad en el Municipio.	13%	87%
Cooperativa Integral Agrícola R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Cooperativa Integral Cuilco R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Cooperativa Agrícola Inglesa, R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito Tacaná R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Integral Agrícola Unión Frontera Tacaná, R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Integral Agrícola Unión y Progreso San Pablo Tacaná, R.L.	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Génesis Empresarial	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Credicome Intermex	Brindan ayuda financiera para proyectos agrícolas a los pobladores del Municipio	13%	87%
Organismos internacionales			
Asociación hermana tierra ONLUS	Apoyar con proyectos de agricultura, de salud y nutrición en el municipio.	13%	87%

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 2
Municipio de Tacaná, Departamento de San Marcos
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2014

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
1 Cabecera municipal	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Planta de tratamiento de aguas servidas - Abastecimiento de medicamentos en centro de salud - Capacitación sobre hábitos de higiene y salud alimentaria - Asistencia técnica en salud reproductiva 	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de carreteras - Señalización vial - Centralización terminal de buses - Rastros municipales
2 Los Ángeles	<ul style="list-style-type: none"> - Planta de tratamiento de aguas servidas - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Centro de acopio
3 Agua Tibia	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
4 Tonalá	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
5 Nueva Reforma	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
6 Las Majadas	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
7 Sujchay	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Centro de acopio- Mejora de transporte
8 Chiquilau	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
9 Pie de la Cuesta	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
10 Belesquizón	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
11 Sol y Sombra	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
Sol y Sombra	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
12 El Vergel	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego -
13 Cuà	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
14 Tuismil	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
15 Shulú	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
16 El Triunfo Tuicoche	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
17 Sijul	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
18 Tuipic	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
19 El Rosario	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
20 Tojchoc Grande	<ul style="list-style-type: none">- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Centro de acopio- Mejora de transporte
21 Nueva Jerusalén	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Centro de acopio- Mejora de transporte
22 Casbil	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
23 Nueva Esperanza	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
24 Sajquim	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
25 Sanjabá	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte- Centro de acopio
26 San Antonio	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
27 Tojoj Florida	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
28 Villa Nueva	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
29 Tojcheche	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
30 Vista Hermosa	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
31 Canibalillo	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
32 Chactelá	- Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
33 San Pablo	- Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal -	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Centro de acopio - Mejora de transporte Mercado
34 Toacá	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
35 Santa María	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
36 Valle Verde	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	- Sistemas de mini riego
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	
37 Llano Grande	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	- Sistemas de mini riego
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	
38 Cunlaj	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	- Sistemas de mini riego
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	
39 Yerba Santa	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	- Sistemas de mini riego
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	
40 La Esperanza	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
	- Drenajes	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Alumbrado público	- Pavimentación de carretera
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	- Sistemas de mini riego
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
41 Democracia	- Drenajes	- Centro de acopio
	- Alumbrado público	- Mercado
	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
42 12 de Mayo	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
43 20 de Abril	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
44 4 Caminos	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
45 90 Vueltas	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
46 Agua Escondida	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
47 Agua Zarca	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
48 Alta Mirano Calera	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
49 Altamira	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
50 Barrios	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
51 Belén	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
52 Buena Vista Chequin	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
53 Buena Vista Cunlaj	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
54 Buenos Aires	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
55 Canatzaj	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
56 Canibalillo Chiquito	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
57 Canibalillo Grande	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
58 Cantioc	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
59 Chajleu	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
60 Chanjulé	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
61 Cheguaté	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
62 Chemealón	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
63 Chequin	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
64 Chequin Chiquito	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
65 Chichum	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
66 Chichum	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
67 Chininshac	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
68 Coatán	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
69 Corrandan	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
70 Cruz de Barrancas	- Puesto de salud - Drenajes	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - <i>Extracción de basura municipal</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - <i>Mejora de transporte</i>
71 Cucuna	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
72 Duraznales	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
73 El Arenal	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
74 El Carmen	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
75 El Duraznal	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
76 El Edén	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
77 El Matazano	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
78 El Naranjal	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
79 El Porvenir	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
80 El Quetzal (Toajlaj)	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
81 El Tesoro Río Cuache	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
82 Esperancita	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
83 Flor de Mayo	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
84 Granadillas	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
85 Hermosillo	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
86 Holanda	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
87 Ixmujil	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
88 Jardín de Fátima	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera
Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
89 La Ciénaga	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
90 La Grandeza	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
91 La Independencia	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
92 La Reforma	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
93 La Soledad	- Puesto de salud - Drenajes	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
94 La Unión	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
95 Las Cruces Buenos Aires	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
96 Las Delicias	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
97 Las Flores	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
98 Las Nubes	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
99 Las Salvias	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Drenajes - Alumbrado público	pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
100 Las Tablas	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
101 Las Ventanas	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
102 Linda Vista	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
103 Loma de Guerrero	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
104 Loma Grande	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
105 Loma Linda Frontera	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
106 Los Andes	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
107 Los Ángeles	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
108 Los Cerezos	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
109 Los Cerritos	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
110 Los Cipresales	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
111 Los Laureles	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
112 Los Laureles	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
113 Majadas	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
114 Melajbé	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
115 Michoacán	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
116 Miramar	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
117 Monte Bello	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
118 Monte Flor	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
119 Nuestra Señora de Lourdes	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
120 Nueva Esperancita	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
121 Nueva Flor	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
122 Nueva Independencia	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
123 Nueva Reforma	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
124 Nueva Reforma	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
125 Nueva Victoria	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
126 Nuevo Edén	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
127 Nuevo llano grande	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
128 Nuevo Milenio	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
129 Nuevo Palmar	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
130 Nuevo Paraíso	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
131 Nuevo Progreso	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
132 Ojo de Agua	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
133 Parada 110 Loma bonita	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

... Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
134 Pie de la Cuesta	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
135 Piedra Parada	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
136 Pin Pin	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
137 Plan grande	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
138 Plan grande	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos- Extracción de basura municipal	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego- Mejora de transporte
139 Porvenir Chichingutz	<ul style="list-style-type: none">- Puesto de salud- Drenajes- Alumbrado público- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	<ul style="list-style-type: none">- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal- Pavimentación de carretera- Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
140 Quixil	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
141 Sagrado Corazón	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
142 Salinas	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
143 San Antonio	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
144 San Antonio la laguna	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
145 San Bartolo Guadalupe	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
146 San Francisco	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
147 San Isidro frontera	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
148 San Luis	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
149 San Rafael	- Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
150 Santa Teresita	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
151 Shacoc el Progreso	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
152 Sutquim	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
153 Tablas Blancas	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
154 Tepelvac	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
155 Tierra Blanca	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
156 Tohamán	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
157 Tojchis Candelaria	- Puesto de salud - Drenajes	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
158 Tojchoc Chiquito	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
159 Tojcul	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
160 Tojpac Nuevo Horizonte	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
161 Tojtzoloj	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
162 Toninchincalaj	- Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
163 Tres Puentes	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	<ul style="list-style-type: none"> - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
164 Tuiabaj o pedregal	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
165 Tuicamba	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
166 Tuichapzé	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
167 Tuicoche	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
168 Tuisajchish	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
169 Tuischuchuy Loma Linda	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
170 Tuisquimblá El Mirador	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
171 Unidad Las Cruces	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
172 Veracruz	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
173 Villa Flor	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos - Extracción de basura municipal 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego - Mejora de transporte
174 Villa Hermosa Las Américas	<ul style="list-style-type: none"> - Puesto de salud - Drenajes - Alumbrado público - Sistema de tratamiento de desechos sólidos 	<ul style="list-style-type: none"> - Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal - Pavimentación de carretera - Sistemas de mini riego

Continúa en la página siguiente...

...Viene de página anterior

Centro poblado	Requerimiento Social	Requerimiento Productivo
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte
175 Yerba Buena	- Puesto de salud	- Asistencia técnica y capacitación agrícola pecuaria y artesanal
	- Drenajes	- Pavimentación de carretera
	- Alumbrado público	- Sistemas de mini riego
	- Sistema de tratamiento de desechos sólidos	
	- Extracción de basura municipal	- Mejora de transporte

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.