

**MUNICIPIO DE IXCHIGUÁN
DEPARTAMENTO DE SAN MARCOS**

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

BRENDA YESSSENIA ALONZO RIVERA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE IXCHIGUÁN
DEPARAMENTO DE SAN MARCOS**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2016**

2016

(c)

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

IXCHIGUÁN-VOLUMEN 11

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 PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO)”**

**MUNICIPIO DE IXCHIGUÁN
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

BRENDA YESSENIA ALONZO RIVERA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, julio de 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 15 de julio de 2016, según Acta No. 12-2016 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.12 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 PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO)", municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

Presentó

BRENDA YESSENIA ALONZO RIVERA

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 nueve días del mes de agosto de dos mil dieciséis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



M.CH.

facinadora, amorosa y generosa. Por esas historias de vida que me inspiraron a superarme.

A MIS TIOS: En especial a Mario García por ser mi ejemplo a seguir.

A MIS AMIGOS: Gracias por hacer de este camino más divertido.

A LA: Facultad de Ciencias Económicas de Guatemala.

A LA: Tres veces centenaria Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	7
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hídricos	9
1.3.2	Bosques	10
1.3.2.1	Cobertura forestal	11
1.3.2.2	Tipos de bosques	11
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Usos del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.2.1	Población por sexo	16
1.4.2.2	Población por edad	16
1.4.2.3	Población por pertenencia étnica	16
1.4.2.4	Población por área geográfica	17
1.4.3	Densidad poblacional	17
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	18
1.4.4.1	Población económicamente activa por actividad productiva	18
1.4.5	Migración	19
1.4.5.1	Emigración	19
1.4.5.2	Inmigración	20
1.4.6	Vivienda	20
1.4.6.1	Situación habitacional y tipo de vivienda	20
1.4.6.2	Tipo de construcción de vivienda según material	21
1.4.7	Ocupación y salarios	21

1.4.8	Niveles de ingreso	22
1.4.9	Pobreza	22
1.4.9.1	Extrema	23
1.4.9.2	No extrema	23
1.4.10	Desnutrición	24
1.4.11	Empleo	24
1.4.12	Subempleo	25
1.4.13	Desempleo	26
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	26
1.5.1	Educación	26
1.5.1.1	Cobertura por niveles educativos	28
1.5.1.2	Tasas de deserción educativa	28
1.5.1.3	Tasas de repitencia y promoción	29
1.5.1.4	Centros educativos por nivel, sector y área	29
1.5.2	Salud	29
1.5.3	Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado	31
1.5.4	Sistema de tratamiento de aguas servidas	32
1.5.5	Sistema de recolección de basura	32
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	33
1.5.7	Letrinización y otros servicios sanitarios	33
1.5.8	Cementerio	33
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.6.1	Unidades de mini-riegos	34
1.6.2	Centros de acopios	34
1.6.3	Mercados	34
1.6.4	Vías de accesos	35
1.6.5	Puentes	35
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	35
1.6.7	Telecomunicaciones	36
1.6.8	Transporte	36
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	37
1.7.1	Organizaciones sociales	37
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE-	37
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	38
1.7.1.3	Organizaciones religiosas	38
1.7.2	Organizaciones productivas	39
1.8	ENTIDADES DE APOYO	39
1.8.1	Instituciones estatales	40
1.8.2	Instituciones municipales	40
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	40
1.8.3.1	Nacionales	41
1.8.4	Privadas	41
1.8.5	Internacionales	41
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	42

1.10	ANÁLISIS DE RIESGOS	42
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	42
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	43
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	43
1.11.1	Diagnóstico administrativo	43
1.11.2	Diagnóstico financiero	44
1.11.2.1	Presupuesto	44
1.11.2.2	Contabilidad integrada	50
1.11.2.3	Tesorería	53
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	53
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	54
1.12.1	Flujo comercial	54
1.12.2	Flujo financiero	55
1.12.2.1	Remesas Familiares	55

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	56
2.1.1	Tenencia de la tierra	56
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	57
2.1.3	Concentración de la tierra	58
2.1.3.1	Índice de Gini	60
2.1.3.2	Curva de Lorenz	61
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	62
2.2.1	Actividad agrícola	63
2.2.2	Actividad pecuaria	64
2.2.3	Actividad artesanal	65
2.2.4	Comercio y servicios	66

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	68
3.1.1	Producción	68
3.1.2	Financiamiento	71
3.1.2.1	Interno	71
3.1.2.2	Externo	72
3.2	CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO	74
3.2.1	Identificación del ganado	74
3.2.1.1	Origen del ganado porcino	74
3.2.1.2	Razas de cerdos	75

3.2.2	Características de la explotación porcina	76
3.2.2.1	Tipo de explotación	76
3.2.2.2	Potreros y pastos	77
3.2.2.3	Alimentación	77
3.2.2.4	Instalaciones	77
3.2.2.5	Clasificación del ganado por clase y edad	78
3.2.2.6	Profilaxia animal	78
3.2.2.7	Sistema de manejo del ganado	79
3.2.3	Tecnología utilizada	79
3.2.3.1	Características tecnológicos l o tradicional	79
3.2.4	Costo directo de producción	80
3.2.4.1	Elementos del costo	80
3.2.4.2	Hoja técnica del costo directo de producción	81
3.3	ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	83
3.4	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN	86

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	87
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	88
4.2.1	Indicadores pecuarios	88
4.2.1.1	Ratios técnicos	88
4.2.1.2	Ratios económicos	90
4.2.2	Indicadores financieros	91
4.2.2.1	Índice de costo de producción	91
4.2.2.2	Índice sobre ventas	92
4.2.3	Punto de equilibrio	92
	CONCLUSIONES	93
	RECOMENDACIONES	95
	BIBLIOGRAFÍA	97
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. División Política. Años: 1994, 2002 y 2014.	8
2	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Resumen de la Población por sexo, edad, por grupo Étnico y por Área. Años: 1994, 2002 y 2014.	15
3	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Situación Habitacional y Tipo de Vivienda. Años: 1994, 2002 y 2014.	20
4	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Inscripción de Alumnos por Sector y Área. Años: 2009, 2011 y 2014.	27
5	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014 (cifras en quetzales).	45
6	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos. Período 2010-2014 (cifras en quetzales).	48
7	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Período 2011-2014 (cifras en quetzales).	51
8	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Balance General. Período 2011-2014 (cifras en quetzales).	52
9	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Donaciones. Período 2011-2014 (cifras en quetzales).	53
10	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	56
11	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	57

12	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Concentración de la Tierra Según Extensión y Unidades Económicas. Años: 1979, 2003 y 2014.	59
13	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014.	63
14	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	64
15	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Actividades Artesanales. Año: 2014.	65
16	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Actividades de Comercio y Servicios. Año: 2014.	66
17	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Según Tamaño de Finca y Producto. Año: 2014.	69
18	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Producción Pecuaria. Financiamiento. Por tamaño de finca y producto. Año: 2014. (cifras en quetzales)	73
19	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Marrano de 125 libras. Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Característica Tecnológica I. Microfincas. Año: 2014.	82
20	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Marrana de 125 libras. Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Característica Tecnológica I. Microfincas. Año: 2014.	83
21	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Estado de Costo Directo de Producción. Por Tamaño de Finca y Producto. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (cifras en quetzales).	84
22	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Estado de Resultados. Crianza y Engorde de Ganado Porcino. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014 (cifras en quetzales).	87

ÍNDICE DE GRÁFICA

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Curva de Lorenz - Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2014.	62

ÍNDICE DE TABLA

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos. Estructura de Unidades Económicas por Estrato Según su Tamaño. Año: 2014.	59

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Mapa Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos Localización. Año: 2014.
2	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, Nacimientos de Agua. Año: 2014.
3	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, Población por Centro Poblado y Número de Hogares. Año: 2014.
4	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes. Año: 2014.
5	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, Instituciones Nacionales, Año: 2014.
6	Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, Instituciones Internacionales, Año: 2014.

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado- E.P.S.-, contribuye a la búsqueda de soluciones de los problemas socioeconómicos nacionales, así como una forma de evaluación académica final, previo a obtener el título de Contadora Pública y Auditora.

Este informe se enfoca en la investigación efectuada sobre el tema de “COSTOS Y RENTABILIDAD DE LAS UNIDADES PECUARIAS, CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO”, que forma parte del Tema General denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN, realizada durante el mes de junio del año 2014, en el municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer el proceso que los productores llevan a cabo para realizar la crianza y engorde de ganado porcino, específicamente en el estrato de microfinca, que fue el único estrato que se encontró en el trabajo de campo.

El objetivo principal es presentar los costos según datos encuesta e imputados en que se incurre, así como la rentabilidad que se obtiene al ejecutar la actividad productiva. El presente trabajo se divide en cuatro capítulos, de los cuales se presenta a continuación el resumen de cada uno.

En el primer capítulo, se describen las características generales del Municipio, que incluye el marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, análisis de riesgos que la región presenta,

diagnostico municipal administrativo y financiero así como su flujo comercial y financiero.

En el segundo capítulo, se presenta el estudio de la estructura agraria, que comprende la tenencia, concentración, uso y distribución de la tierra, se incluye el resumen de las actividades productivas; agrícolas, pecuarias, artesanales, comercios y servicios que se encuentran en el Municipio.

En el tercer capítulo, se analiza la principal actividad pecuaria del Municipio, que es la crianza y engorde de ganado porcino, en el estrato de microfincas, con los subtemas que lo complementan; origen, tipos de razas, características de explotación, costos de producción y características tecnológicas que se utiliza, así como las etapas del proceso de producción.

En el cuarto capítulo, se desarrolla la rentabilidad de la producción pecuaria por medio del análisis de los estados financieros, dicho análisis se obtiene por medio de indicadores pecuarios técnicos y financieros. Se establecen los porcentajes de ganancias y márgenes de utilidad que los productores obtienen de la actividad pecuaria.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado del trabajo realizado, así como la bibliografía consultada y los anexos que soportan los análisis presentados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo contiene el análisis de los aspectos más importantes de la situación económica y social del municipio de Ixchiguán, del departamento de San Marcos. El estudio incluye las siguientes variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

A continuación se describe el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión, clima, orografía y aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala limita al norte y al oeste con México; al sur con el océano Pacífico; al este con Belice, océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Cuenta con una superficie aproximada de 108,889 kilómetros cuadrados, 49,000 kilómetros son montañas que representan el 40% del territorio la mayoría son de origen volcánico.

El clima es variado de acuerdo a su ubicación geográfica y recursos naturales, que proporciona una variedad de microclimas, riqueza cultural y lingüística destacada. Posee una diversidad de flora, fauna y diferentes altitudes las cuales oscilan entre cero hasta 3,800 metros sobre el nivel del mar; está conformada por 22 departamentos y 338 municipios, cada uno de ellos se integra en aldeas, caseríos, cantones, rancherías, fincas, entre otros.

De acuerdo con la proyección de datos basados en los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-¹ para el año 2014 había una población estimada 15,806,675 habitantes, con una densidad poblacional de 145 habitantes por kilómetro cuadrado.

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-² 2011, la población que vive en pobreza en Guatemala aumentó y la que vive en pobreza extrema disminuyó con relación a la -ENCOVI- 2006, el aumento se originó por un leve decremento de la pobreza extrema, además la población que en el 2006 se consideraba en línea de no pobreza, en el 2011 se consideró pobre.

El Producto Interno Bruto -PIB- en los últimos 12 años ha tenido un crecimiento anual promedio de Q.24,299,205.00. En relación al ritmo inflacionario, dentro de los años 2002 y 2014 hubo una disminución, por lo que el quetzal no perdió su poder adquisitivo.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de San Marcos se localiza en la región occidental de la república de Guatemala, a una distancia de 252 kilómetros de la Ciudad Capital, limita al sur con el océano pacífico y Retalhuleu, al norte con Huehuetenango, al este con Quetzaltenango; y al oeste con el estado de Chiapas México. Cuenta con una extensión territorial de 3,791 kilómetros cuadrados y variedad de climas debido a su topográfica, en el altiplano el clima es frío y en la costa sur el clima es cálido.

¹ El Instituto Nacional de Estadística es un órgano autónomo de carácter administrativo, con personalidad jurídica, que regula actividades estadísticas para fines estatales.

² La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida – ENCOVI- permite conocer las condiciones de vida de la población y determinar los niveles de pobreza en Guatemala, a nivel nacional, regional y departamental.

De acuerdo con la proyección de datos basados en los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística, en el año 2014, había un número de habitantes estimado de 1,095,997, que representan un 6.93% de la población nacional con una densidad poblacional de 289 habitantes por metro cuadrado.

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, la pobreza en San Marcos aumentó y la pobreza extrema disminuyó con relación a la -ENCOVI- 2006, el aumento de la pobreza se debió a dos factores; que la pobreza extrema tuvo un leve decremento y la población que en el 2006 se consideraba en la línea de no pobreza, en el 2011 se consideró pobre.

Los ingresos de divisas por remesas familiares presentaron un incremento de 269.50% dentro del período 2002 – 2014, debido a que más personas emigran por falta de oportunidad de empleo en el departamento de San Marcos.

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

A mediados del siglo XVIII (1750) llegaron al territorio que ahora ocupa el Municipio, varias familias del municipio de Tajumulco que se dedicaban a la crianza de ovejas debido a que el pasto era abundante, muchas de ellas especialmente de apellido Chilel y Ramírez, quienes dieron origen al Municipio.

Según artículo de la Revista Cultural Informativa Ixchiguán 1999, publicado en agosto indica que las tierras de Ixchiguán pertenecieron al municipio de Tajumulco, aunque el verdadero dueño fue el terrateniente Carlos Gálvez, quien dio en arrendamiento estas tierras a diferentes familias que procedían de San Francisco El Alto, San Cristóbal Totonicapán, Tajumulco, Tejutla, Comitancillo y San José Ojetenam.

“Adquirió su condición de municipio el 9 de agosto de 1933, según acuerdo gubernativo y su primer alcalde fue don Florencio Chilel. Ixchiguán se integró con la aldea de Ixchiguán como cabecera municipal, aldeas y caseríos siguientes: San Antonio, Choapéquez, Tuichán, Tuiquia, Pavitzalán, Colcojuitz, El Remate, Bexoncán, Tuinimá, El Rancho, Talquiji, Xolchub y Tuiquisabel. La aldea de Tuiquia fue reincorporada a Tajumulco en 1939.”³

El 15 de agosto de 1940, según acuerdo gubernativo fueron agregados a Ixchiguán la aldea Calapté y los caseríos Pajatz, El Plan, Julischín y La Esperanza Cieneguillas que pertenecían a Tejutla. El nombre de Ixchiguán proviene de la palabra Schig, derivada del idioma Mam, y se le llama así a un arbusto que crecía en el lugar que ahora ocupa Ixchiguán, el cual era utilizado por los antiguos moradores para alimentar a sus ovejas.

1.1.4 Localización y extensión

El Municipio se encuentra situado en la parte norte en el departamento de San Marcos en la Región VI o Región sur-occidental, se localiza “a una altitud de 3200 msnm, en las coordenadas 16° 18' 11" latitud norte y 92° 10' 26" longitud oeste, y es el lugar poblado más alto de Guatemala y Centro América y el segundo en Latinoamérica después de la ciudad de La Paz, Bolivia”.⁴

Limita al norte con los municipios de Concepción Tutuapa y San José Ojetenam; al sur con Tajumulco; al este con Tejutla y cabecera departamental de San Marcos; y oeste con Sibinal y Tacaná.

Se puede acceder desde la ciudad de Guatemala por la ruta Interamericana CA-

³SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2010. Plan de Desarrollo Municipal 2011 – 2025. Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos, p. 15

⁴Ibid. p. 9

1, se transita por Chimaltenango hasta llegar a Cuatro Caminos donde se toma la ruta Nacional (1N) para San Marcos, luego en el kilómetro 250 se toma la ruta nacional (12N) que conduce a Ixchiguán, con un total de 294 kilómetros desde la ciudad de Guatemala. Otra ruta es por la CA-2, que conduce hasta el kilómetro 170, luego se toma la ruta CITO 180 hasta llegar a la cabecera departamental de Quetzaltenango con una distancia de 227 kilómetros, de ahí en adelante se continúa por las rutas indicadas con anterioridad. La extensión territorial del Municipio es de 184 kilómetros cuadrados equivalente al 0.17% de la extensión Nacional y 4.85% de la Departamental.

1.1.5 Clima

El clima predominante en todo el año es frío, con temperatura promedio de 5° centígrados, una temperatura máxima de 18° entre los meses de marzo a junio y una mínima de 3° bajo 0 en los meses de noviembre a febrero. La época de lluvia oscila entre 120 y 180 días, correspondiente a los meses de mayo a octubre, con precipitaciones que van desde 2000 mm en las partes altas, y en la parte baja puede llegar a los 4000 mm anuales.

1.1.6 Orografía

El Municipio presenta una orografía montañosa, forma parte de la Sierra Madre la mayor cadena de montañas que atraviesa América. Su territorio corresponde a las tierras altas cristalinas del altiplano central (tierras altas y cadena volcánica), entre sus accidentes orográficos están las montañas Tuiquinamble, Cieneguilla, Colcojhuitz, La Estancia, La Loma y Tuinimá.

El Cerro Cotzíc es considerado el más alto de Centro América con una altura de 3,683 msnm, se localiza a unos 500 metros de la Cabecera Municipal, desde esa altura se aprecian las comunidades más cercanas y la belleza de los volcanes de Tajumulco y Tacaná. Según la historia el Cerro era utilizado como

camino para ir a trabajar a Tapachula, México y Tacaná, cuando entraba la noche acampaban en el lugar, por eso se deriva el nombre en el idioma Mam Qo´Tzik que significa vamos hermanos.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre las costumbres más importantes está la feria patronal en honor a San Cristóbal de Jesús, se celebra del 27 al 30 de julio, cada año designan a un grupo de Cofrades quienes son los encargados de organizar las actividades religiosas y como ofrenda al patrono asumen los gastos económicos.

Se celebra la fiesta del Quinto Viernes de Cuaresma cada año, se realizan actividades relevantes religiosas, deportivas y socio culturales. El primero de enero de cada año se considera año sagrado porque marca el inicio de una etapa más del calendario religioso y se realiza el intercambio de alcaldes auxiliares comunitarios y se efectúa un recorrido por las principales calles del Municipio, se finaliza con un acto protocolario.

Todos los viernes por la tarde se realiza el baño temascal o chuj, consiste en un baño sauna rudimentario, construido de adobe, mide tres metros cuadrados por uno de altura, en su interior hay una cama rustica y un pequeño horno de piedras finas en donde se hace una fogata con leña de pino o de roble, cuando las piedras se calientan se aplican cierta cantidad de agua, se produce vapor y calor.

El 100% de los habitantes del Municipio habla Español, el 62.22% habla como segundo idioma el Mam y el 7.56% Quiche. Con respecto al folcklore el 80% de la población utiliza traje típico y el 20% restante vestimenta ladina.

En cuanto a la religión el 62% de la población profesa la religión católica, cuentan con una Iglesia en la Cabecera Municipal. El 34% practica la religión evangélica, en cada centro poblado se ubica una iglesia evangélica y 4% restante de la población otras religiones.

Se consideran sitios sagrados las iglesias, cerro Cotzíc y Piedra Partida, porque los sacerdotes mayas o guías espirituales, realizan ceremonias para pedir por la naturaleza.

Existe una cancha polideportiva ubicada en el cantón Cotzíc y canchas de fútbol en cada centro poblado. Realizan una maratón de diez kilómetros al ascenso del cerro Cotzíc, juegos de encostalados y pelota maya.

Se ubica en la Cabecera Municipal el centro cultural Qo'tzik, nombre escrito en idioma Mam que significa Qo = vamos, Tzik = Hermanos, fue creado el 14 de marzo de 2007, tiene como objetivos, aportar y facilitar de forma integral el proceso de enseñanza a los estudiantes de una forma artística.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Está conformada por el total de centros poblados existentes al momento de la realización de la investigación comparada con los años 1994 y 2002; así como, de la estructura administrativa encargada de la gestión de gobierno del Municipio.

1.2.1 División política

Es el ordenamiento territorial del Municipio. A continuación se presenta un análisis comparativo de centros poblados por categoría correspondiente a los censos de 1994 y 2002; así como los resultados del trabajo de campo.

Cuadro 1
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
División Política
Años: 1994, 2002 y 2014

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2014
Pueblo	1	1	1
Aldea	4	4	7
Caserío	33	32	25
Cantón	-	-	14
Otra	-	1	-
Totales	38	38	47

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

El Municipio cuenta con un pueblo como Cabecera Municipal y a su vez está conformado por aldeas, caseríos y cantones que tienen sus respectivas autoridades locales como alcaldes auxiliares y COCODE. Se establecieron cambios significativos en el año 2014 con respecto al año 2002, debido a que de 38 centros poblados que fueron registrados por el INE, incrementaron a 47 al año de la investigación.

Esto debido a que Las Canoas, La Estancia y Los barrancos no figuraban en el censo de 2002 en su lugar aparecieron Los Pocitos, Buena Vista y Loma Linda, estos centros poblados se encuentran divididos en 5 microrregiones, de acuerdo a certificación de acta número 13-2013 de fecha 1 de julio del año 2013.

1.2.2 División administrativa

Es el ordenamiento interno del gobierno local y los miembros son elegidos por la población del Municipio. La máxima autoridad existente en el Municipio según el artículo 33 del Decreto Número 12-2002 y sus reformas 22-2010 del Congreso de la República (Código Municipal), lo constituye el Concejo Municipal presidido

por el alcalde, síndicos titulares, síndico suplente, concejales titulares y concejales suplentes.

La estructura organizacional vigente está integrada por las dependencias reguladas por el Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas 22-2010 que son: Alcaldía, Secretaría Municipal, Administración Financiera Integrada Municipal (AFIM), Dirección de Planificación Municipal (DMP), Oficina Municipal de la Mujer (OMM), Auditor interno.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se debe comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos”.⁵

1.3.1 Hídricos

El municipio de Ixchiguán es un lugar catalogado como cabeza de cuenca y nacimientos, se caracteriza por la abundancia de fuentes de agua que están estratégicamente ubicadas en las partes altas de la mayoría de los poblados, éstos originan los afluentes del río Suchiate, río Coatán y río Cuilco, dichos ríos se encuentran contaminados por desechos de basura, debido a que la población no cuenta con servicios de extracción de basura. A continuación se describen las cuentas:

El río Suchiate posee una extensión de 4,937.55 hectáreas la cual abarca diecisiete poblados, pertenece a la vertiente del Golfo de México, éste desemboca en el océano Pacífico. El río Coatán posee una extensión de 5,304.19 hectáreas, recorre veintiún centros poblados, es utilizado para riego.

⁵ Aguilar Catalán, J. 2011. “Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico”. Guatemala, Editorial Praxis, 3ra. Edición, p. 81

El río Pajatz se forma en el caserío Pajatz en la Sierra Madre, su recorrido alcanza 3 kilómetros de sur a norte, no tiene potencial pesquero, su caudal se incrementa en la época lluviosa y baja durante el resto del año. El río Calapté se origina al norte de la aldea Calapté y nace del río Grijalva su recorrido es de 9 kilómetros. El río Choapéquez nace en la Sierra Madre al este del volcán Tajumulco su recorrido es de 4.5 kilómetros.

El municipio de Ixchiguán es recorrido por diversos ríos cuyas aguas son aprovechadas por los habitantes de los centros poblados para proyectos de mini riego que se utilizan en el proceso productivo de la actividad agrícola, lavar ropa, consumo familiar o actividades de recreación en algunos casos. Al momento de la investigación se verificó que existen cinco planes de manejo de micro cuencas, las mismas se construyeron en el territorio con apoyo técnico de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza -UICN-.

La mayoría de centros poblados no cuenta con servicio de recolección de basura, es por ello que los ríos presentan un alto grado de contaminación por desechos y uso de agroquímicos.

Según investigación de campo se determinó que existen 22 nacimientos de agua en las diferentes comunidades del Municipio, de los cuales el 91% son públicos, es importante mencionar que ninguno tiene nombre.

1.3.2 Bosques

El recurso forestal está integrado por una variedad de especies boscosas que se utilizan para satisfacer las necesidades humanas. Los beneficios que se derivan de los bosques pueden agruparse en directos e indirectos, los primeros están limitados a los propietarios del recurso forestal en ocasiones para la obtención de ingresos monetarios, los segundos se extienden a la totalidad de la población

o a un amplio sector de la misma, ejemplo: protección del suelo contra la erosión de cuencas o fuentes de agua.

1.3.2.1 Cobertura forestal

El Municipio tiene un área forestal aproximadamente de 215 hectáreas; en proceso de reforestación hay 100 hectáreas y otra parte en manejo de bosques.

Existen planes de manejo en dos bosques que han sido concesionados por la municipalidad de Ixchiguán para la protección de especies en peligro de extinción los cuales son; Bosque Río Seco y Cantón Nueva Alianza.

Cuentan con 12 viveros forestales, 11 son comunales y uno municipal, dentro de las especies predominantes en esta región se puede encontrar el pinabete, pino Rudis, pino Ayacuite y aliso, entre otros. Posee 11 bosques comunales en ocho comunidades, que se localizan en las micro regiones de Ricardo Chávez, Molinos, Cutzulchima y Grijalva. En el año 2008 se declararon 100 hectáreas de bosque en área protegida por acuerdo municipal.

1.3.2.2 Tipos de bosques

Para efectos del presente estudio se categoriza según la composición de las especies:

- Cultivos anuales

Se refiere a los cultivos que no exceden de un año para su producción. En el Municipio cuentan con una extensión de 2,615.73 hectáreas, las cuales son utilizadas en su mayoría para la siembra de papa, maíz y haba.

- Arbustos/matorrales

Este tipo de bosques se caracteriza por una vegetación dominada por arbustos y plantas de porte herbáceo. Su extensión es de 4,648.72 hectáreas.

- **Bosque natural de coníferas**

Estos tipos de bosque abarcan una extensión de 2,004.76 hectáreas, posee una diversidad de especies como: pino, pinabete, ciprés y ahuehuete. Se localizan en su mayoría en las microrregiones Ricardo Chávez, Grijalva, Cotzulchima y Barrancas.

- **Bosque natural mixto**

Llamados también bosques tropicales húmedos o selvas. Se encuentran únicamente en la micro región Barrancas que es el área más cálida y ocupa una extensión de 1,084.92 hectáreas.

1.3.3 Suelos

Se define el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubre la corteza terrestre, en ésta las plantas desarrollan sus raíces, toman alimentos que son necesarios para su nutrición. Los procesos físicos, químicos y biológicos que intervienen en la formación de los suelos están gobernados por los factores del medio ambiente como el clima y la vegetación.

En el Municipio predomina el tipo de suelo Totonicapán proviene de ceniza volcánica, tiene un relieve fuertemente ondulado a escarpado su suelo es poco profundo, con drenaje regular, tienen alto peligro y regular fertilidad por lo que se hace necesario implementar practicas de conservación y así minimizar el alto riesgo de erosión, además de este se puede encontrar el suelo Patzité y Camanchá.

1.3.3.1 Usos del suelo

En el Municipio el suelo es distribuido en los usos siguientes; pastos naturales o matorrales ocupan 4,648.72 hectáreas (44.48%) para la agricultura utilizan un área de 2,615.73 hectáreas (25.03%) y los viveros 25.79 hectáreas (0.25%). El

bosque natural ocupa un área de 3,089.68 hectáreas (29.57%), el más utilizado es el conífero.

En infraestructura cuentan con un área de 41.62 hectáreas (0.4%), distribuida en los centros poblados. Los cuerpos de agua cubren 28.41 hectáreas (0.27%), distribuidas en diferentes ríos.

1.3.4 Fauna

Por la ubicación geográfica del Municipio existe diversidad de vegetación que alberga diversas especies de animales y en conjunto satisfacen necesidades alimenticias de la población, en especial en aquellas donde el ingreso económico es insuficiente para alimentar a una familia numerosa.

La fauna está compuesta por una variedad de animales, los cuales se detallan a continuación siguientes: ardilla, tacuazín, taltuza, murciélago, conejo, vacas, marranos, bestias, gavilán, golondrina, tortolita, gorrión, gavilán, guardabarranco, lechuga de campanario, colibríes, tecolote, zopilote, paloma, entre otros. Debido a las condiciones económicas de los habitantes, se ven en la necesidad de consumir algunos animales que conforman la fauna, esto da lugar a que algunas especies estén en peligro de extinción.

1.3.5 Flora

Existen diferentes tipos de flora que se describen a continuación; arrayán, chicajol, mozote, malacate, mora, sauce, eucalipto; dentro del bosque se encuentra una gran diversidad de hongos micorrícicos, salvia, saúco, canaque, manzano, aguacatillo, aliso, pino, cacho de venado, palo de té, madrón, arándano, mozote, mora silvestre, cerezo, nabo, malva común, grama, musgo, musgo blanco.

1.4 POBLACIÓN

Es el principal recurso de un Municipio, de esta variable se derivan los indicadores demográficos que sirven de comparación para conocer la tendencia de desarrollo.

El análisis de este indicador se fundamentó en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y datos proyectados para el año 2014, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

1.4.1 Población total número de hogares y tasa de crecimiento

En el año 1994 se registró una tasa de crecimiento promedio de 3.53%, es decir que el Municipio contaba con 15,273 habitantes y 2,797 hogares. En el año 2002 se estableció una tasa de crecimiento de 4.13%, el Municipio contaba con 20,324 habitantes y 3,092 hogares, tomando como promedio 6 personas por vivienda. Durante el año 2014 se registró una tasa de crecimiento de 6.34%, según datos proyectados por el -INE-, el Municipio tiene un total de 30,631 habitantes y 4,375 hogares, tomando de base 7 integrantes por hogar.

Según censo de 1994 la Cabecera Municipal ocupaba el primer lugar del total de la población con 9.68% y con 288 hogares, el segundo centro poblado con mayor concentración es la aldea Choapéquez con 7.95% y con 190 hogares, estos centros poblados son los más representativos en concentración de población y hogares.

En la proyección del año 2014, se observa un cambio con respecto al censo de 1994, la mayor concentración de población y hogares la tiene la Cabecera Municipal con 9.99% de la población y 411 viviendas; la aldea Tuichán representa el 5.03% de la población equivalente a 241 hogares.

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

Las características más importantes para el análisis de esta variable, son las siguientes: sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica.

A continuación se muestra el resumen de la población de acuerdo a los censos de los años 1994, 2002 y proyección para el año 2014 del INE.

Cuadro 2
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Resumen de la Población por sexo, por edad, por grupo Étnico y por Área
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección INE 2014	%
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Por sexo						
Hombres	7,651	50	10,148	50	16,499	54
Mujeres	7,622	50	10,176	50	14,132	46
Total	15,273	100	20,324	100	30,631	100
Por edad						
0 a 6 años	4,046	26	4,541	22	6,126	20
7 a 14 años	3,854	25	5,266	26	7,658	25
15 a 64 años	6,958	46	9,873	49	15,928	52
65 en adelante	415	3	644	3	919	3
Total	15,273	100	20,324	100	30,631	100
Por grupo étnico						
Indígena	12,807	84	16,767	82	24,505	80
No indígena	2,466	16	3,557	18	6,126	20
Total	15,273	100	20,324	100	30,631	100
Por área geográfica						
Urbana	1,479	10	2,031	10	3,063	10
Rural	13,794	90	18,293	90	27,568	90
Total	15,273	100	20,324	100	30,631	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección INE año 2014.

En el cuadro anterior se detalla el crecimiento de la población con respecto al género, rangos de edad, grupo étnico y por área urbana y rural. A continuación se analiza cada segmento demográfico.

1.4.2.1 Población por sexo

Índice que muestra la cantidad de personas por sexo que habitan en un lugar específico en un área y tiempo delimitado.

La tendencia entre la población masculina y femenina representa el 50% para ambos géneros durante los años 1994 y 2002; sin embargo, para la proyección del 2014 el sexo femenino refleja una leve disminución del 4%.

1.4.2.2 Población por edad

Es la clasificación por rangos de edad que se hace de un grupo de personas que habitan un lugar específico. Esta distribución permite determinar la participación de la Población Económicamente Activa -PEA-⁶ del Municipio.

Uno de cada cuatro habitantes se encuentra comprendido entre las edades de 7 y 14 años según censos 1994 y 2002, asimismo hubo un aumento del 1% entre ambos censos.

El segundo rango de edad se encuentra entre los 15 a 64 años, considerada como la población Económicamente Activa -PEA- con el 46% y 49% para los censos 1994 y 2002, asimismo hubo un incremento de 3%, como se puede observar la mayor concentración de la población se encuentra en edad productiva.

1.4.2.3 Población por pertenencia étnica

Son los grupos de la sociedad que se diferencian por sus prácticas socioculturales; se refiere al derecho individual, a la auto-identificación de la persona como indígena o no indígena, es la población maya y mestiza.

⁶ PEA: Se le llama al segmento de población que está en la etapa de productividad, que aportan a la economía del país, se integra por personas ocupadas y desempleadas.

Según censos de 1994, 2002 y de acuerdo en la estimación de la población total por Municipio, según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, muestran que el mayor porcentaje de habitantes se concentra en la pertenencia étnica indígena representada por el 84% para el año 1994, 82% en 2002 y 80% para el 2014.

La mayor parte de la población del Municipio pertenece al grupo étnico indígena y el idioma predominante es el Mam.

1.4.2.4 Población por área geográfica

Se refiere al grupo de personas que habitan en áreas territoriales que pueden ser área rural o urbana de un determinado lugar.

Según censos analizados 1994, 2002 y proyección 2014 se observa que no existió variación en el área urbana, se mantuvo con 10 % y en el área rural con 90%, esto indica que no existe migración de la población del área urbana a rural ni viceversa.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el indicador demográfico que determina cuantos habitantes existen por kilómetro cuadrado, se obtiene del resultado de dividir el total de población entre la extensión territorial a nivel nacional, departamental y municipal.

En el censo 1994 había 83 habitantes por kilómetro cuadrado, para el censo 2002 y proyección 2014, muestra una tendencia al alza de 111 y 166 respectivamente.

La densidad poblacional del Municipio en el año de la investigación, es menor que la Departamental la cual es de 289 habitantes por kilómetro cuadrado; el incremento provoca deficiencias tales como: reducción en el área de bosques,

en cobertura de los servicios básicos; además se incrementarán los centros poblados, la demanda de vivienda y alimentos.

Según proyección 2014 a nivel República la densidad poblacional es de 145 habitantes por kilómetro cuadrado y la municipal es de 166, lo cual demuestra que existe mayor hacinamiento en el Municipio.

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

Son personas que en un momento determinado están en búsqueda de trabajo o desarrollan alguna actividad económica remunerada en el Municipio. Está conformada con un 65% de hombres y 35% mujeres entre siete años y más, para el año 2014.

Según censo del año 1994 la PEA total representa el 25.67%, de los cuales el 90% eran hombres y el resto mujeres; para el 2002 incremento a 32.66% distribuido en 71% de hombres y 29% mujeres. Con relación a la proyección del INE del año 2014 la PEA equivale a 26.36% del total de la población del Municipio que es de 30,631 habitantes, conformado por hombres con un 65% y mujeres con 35%.

La participación de la mujer ha tenido un aumento, derivado de la incorporación y aportación de su fuerza de trabajo, esto representa un incremento de 19% entre los censos 1994, 2002; y al año 2014 de 6%. En el área rural tiene más participación comparada con el área urbana.

1.4.4.1 Población económicamente activa por actividad productiva

La economía del Municipio está formada por el conjunto de actividades que conducen a la producción de bienes y servicios, se divide en tres sectores: agrícola, pecuario y artesanal, que a su vez está integrada por varias ramas.

En el año 2002 representa el 80% de las actividades productivas la agricultura y pecuaria, principales generadoras de empleo, en segundo lugar están los servicios comunales, sociales y personales con 10%, otras actividades como; industria manufacturera y construcción generan el 10% restante.

En el año 2014 las actividades agrícolas y pecuarias se mantienen como principales generadoras de empleo con 50%, en segundo lugar el comercio, restaurantes y hoteles con un 39%, esto indica que en el Municipio se consideran nuevas actividades productivas que permiten elevar los ingresos económicos.

1.4.5 Migración

Es el cambio de residencia habitual de personas, de un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división geográfica, es decir, de un lugar a otro.

De acuerdo a la investigación realizada no se observó que exista migración, debido a que la población en su mayoría es nativa del Municipio; sin embargo hay una leve participación de la población que indica el cambio de residencia dentro del Municipio en busca de mejores condiciones de vida. Por la ubicación geográfica en la que se encuentra el municipio de Ixchiguán, se dan los dos fenómenos emigración e inmigración.

1.4.5.1 Emigración

Según Censo del año 2002, el departamento tiene un porcentaje de población emigrante del 5.50%, del total de la población. La encuesta realizada en el trabajo de campo muestra que el 5% de los habitantes que conforman los 397 hogares encuestados son migrantes, éste fenómeno refleja que los habitantes del lugar tienden a trasladarse hacia los Estados Unidos de Norte América y en

épocas de corte de café a la costa sur de Chiapas, México en búsqueda de mejores condiciones de vida.

1.4.5.2 Inmigración

“Persona que llega a un país o región diferente de su lugar de origen para establecerse en él”.⁷

De los 397 hogares encuestados en el año 2014, se determinó que el 1% son inmigrantes, provenientes de Guatemala, Tejutla, Sibinal y Tacaná. El resto de la población es nativa del Municipio.

1.4.6 Vivienda

Constituye un elemento indispensable para el análisis socioeconómico de la población, una necesidad básica y representa bienestar para la familia.

1.4.6.1 Situación habitacional y tipo de vivienda

Se refiere al tipo y propiedad de viviendas, es decir propias o arrendadas, formales o informales refiriéndose a casas construidas con materiales resistentes. A continuación se presenta la situación habitacional y tipo de vivienda.

Cuadro 3
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Situación Habitacional y Tipo de Vivienda
Años: 1994, 2002 y 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2014	
		%		%		%
Tenencia	2,797	100.0	3,092	100.0	397	100.0
Propia	2,685	96.0	3,031	98.0	385	97.0
Alquilada	56	2.0	31	1.0	4	1.0
Familiar	42	1.5	15	0.5	8	2.0
Otra condición	14	0.5	15	0.5	-	-

Continúa en página siguiente...

⁷ Diccionario Manual de la Lengua Española. Volumen 2007. Editorial Larousse, S.L.

... Viene de página anterior

Tipo de vivienda	2,797	100.0	3,092	100.0	397	100.0
Formal	1,747	62.0	2,940	95.1	393	99.0
Informal	1,050	38.0	152	4.9	4	1.0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, y proyección INE año 2014.

En el año 2014 el 97% de las viviendas son propias (obtenidas en su mayoría por herencia), comparado con el censo de 2002 registra un leve decremento del 1% y con relación al de 1994 un incremento de 1%. El restante 3% se conforma por tenencia familiar y alquilada.

Con respecto al tipo de vivienda en el censo 1994 el 62% corresponde a vivienda formal, para el año 2002 el 95.10% y según encuesta 2014 refleja un 99%. Lo cual demuestra la desaparición de las construcciones tipo rancho.

1.4.6.2 Tipo de construcción de vivienda según el material

En cuanto al tipo de material para la construcción de viviendas el más utilizado para la construcción de paredes es el adobe con un 72% según censo 2002, contrario a la encuesta 2014, el block representa el 79% de las viviendas; para la construcción del techo es lámina metálica.

En cuanto al piso utilizado en las viviendas el censo del año 2002 refleja que el 67% de las viviendas tenían piso de tierra mientras que en el año 2014 el 70% de las viviendas poseía piso de ladrillo de cemento.

1.4.7 Ocupación y salarios

Con base al trabajo de campo realizado, el 79.95% del ingreso familiar proviene de la actividad agrícola, seguido por la actividad servicios con 9.23% y comercio 9.13%, las actividades artesanal, gobierno y pecuario con 1.29%, 0.30% y 0.10% respectivamente. Esto refleja que la mayoría de las familias del Municipio

dependen de la actividad agrícola, bien sea propio o en relación de dependencia para la generación de ingresos.

Según encuesta realizada en el Municipio el salario promedio diario asciende a Q50.00 en la actividad agrícola, comparado con el salario mínimo que es de Q.74.97 es menor en 33%. La Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos 2-2014, clasifica los ingresos de la manera siguiente: ingreso medio laboral, ingresos laborales e ingresos salariales.

1.4.8 Niveles de ingreso

Se refiere a los rangos en los cuales se clasifican a los hogares, comprende el nivel de ingreso con el objeto de conocer cuál es la capacidad adquisitiva para la satisfacción de las necesidades básicas.

Del total de hogares encuestados el 24% manifestó percibir ingresos mayores a Q.3,075.00 se encuentran en condiciones de adquirir la canasta básica de alimentos, según el Instituto Nacional de Estadística -INE- a febrero de 2014 era de Q.2,929.50. Sin embargo, menos del 5% tiene la capacidad de pagar la canasta básica vital que equivale a un monto de Q.5,345.80.

1.4.9 Pobreza

La pobreza está constituida por la imposibilidad de acceso y carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y básicas humanas, que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, en las áreas de alimentación, vivienda, educación, asistencia sanitaria o acceso al agua potable.

La línea de pobreza general, incluye además del costo alimenticio un monto adicional que corresponde al porcentaje del consumo no alimenticio de las personas, la cual se mantiene alrededor de la línea de pobreza extrema.

1.4.9.1 Extrema

La línea de pobreza extrema, es el nivel en que se encuentran las personas que no alcanzan a adquirir las 2,246 calorías mínimas recomendadas para el área urbana y 2,362 recomendadas para el área rural.

La clasificación de pobreza a nivel municipal para el año 2002 de SEGEPLAN era de 50.31%, departamental era de 69.80% y a nivel de República disminuyó 56%, esto se debe a que las condiciones de vida han mejorado.

Según datos de la ENCOVI 2011 indica que pobreza extrema se le considera al nivel en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.4,380.00 por persona al año, corresponde Q.365.00 al mes).

Se determinó que de los 397 hogares encuestados en el Municipio, el 3% tiene un ingreso menor o igual a Q.615.00 mensuales, equivalente a un ingreso por persona de Q.102.5 (6 integrantes por hogar); el 7% obtiene ingresos menores o iguales a Q.1,230.00, equivalente a un ingreso por persona de Q.205.00; y el 20% con ingresos menores o iguales a Q.1,825.00 para un ingreso por persona de Q.304.17. Con base en los porcentajes descritos y al nivel establecido por ENCOVI, se determina que el 30% de los hogares encuestados se encuentran en situación de extrema pobreza.

1.4.9.2 No extrema

Es el nivel que clasifica a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, más no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos; Se rige por un ingreso de Q.9,030.00 por persona al año es decir Q.752.50 al mes, que determina la ENCOVI del año 2011.

Con base a la encuesta 2014 realizada a los 397 hogares del Municipio, se determinó que el 27% de los hogares obtiene ingresos mensuales menores o iguales a Q.2,460.00 equivalente a Q.410 por persona (Hogares de 6 integrantes); el 10% comprendido con ingresos no mayores a Q.3,762.00 equivale a Q.627.00 por persona.

Se determinó que el porcentaje de pobreza no extrema es el 56% de los hogares encuestados. Así mismo el 86% se encuentran en situación de pobreza, integrados por la pobreza extrema y no extrema; por lo tanto, el 14% restante de los hogares se consideran como no pobres.

1.4.10 Desnutrición

Según informe del Centro de Salud del Municipio, las incidencias por casos de desnutrición al año 2014 suman 13 personas, de las cuales ocho fueron casos masculinos y cinco femeninos. Se brinda asistencia a las personas de los centros poblados para combatirla.

El Municipio se encuentra con un retardo en talla en un 72.30% para el año 2001 y en un 66.20% para el año 2008; sin embargo, a nivel república el promedio alcanza una alarmante prevalencia de desnutrición crónica del 49.7% y del 45.6% respectivamente, a pesar de que se percibe globalmente reducción en la prevalencia de retardo en talla, se requieren intervenciones inmediatas y eficaces para reducir de una manera sistemática y acelerada la desnutrición crónica.

1.4.11 Empleo

“La población ocupada se refiere a todas las personas de 10 años y más que dijeron haber trabajado por lo menos una hora, durante la semana de referencia,

o bien, que tenían un trabajo del cual estuvieron ausentes por razones circunstanciales como enfermedad, licencias, vacaciones, entre otras.”⁸

El empleo formal en el Municipio lo generan entidades como: Municipalidad, Juzgado de Paz, Registro Nacional de Personas, Cooperativa Agrícola Tuichanenses, Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino Marquense (ACREDICOM), Cajas Financieras (Banrural, G&T Continental), las cuales proveen fuentes de empleo a una considerable cantidad de habitantes.

Según proyección INE 2014 refleja que el 52% de la población tiene edad para desempeñar un trabajo (15 años en adelante). Según encuesta la tasa de empleo en el Municipio es de 97%.

Por actividad productiva en el Municipio se determinó que la agrícola participa con 37%, pecuaria 33%, artesanal 4% y en comercio y servicio con 27% de un total de 1,812 empleos que se generan en todas las actividades mencionadas.

1.4.12 Subempleo

Es el conjunto de personas que trabajan en forma involuntaria menos de la jornada normal en una ocupación principal “40 horas a la semana en el sector público y 48 horas a la semana en el sector privado”⁹, que desean trabajar más horas y están disponibles para hacerlo.

Como indica ENCOVI 2011, la tasa de subempleo para el departamento de San Marcos es de 35.4% y según resultados de la encuesta, el Municipio posee el 23.5% de personas que se encuentran empleadas en un trabajo temporal.

⁸ Instituto Nacional de Estadística -INE-. Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos -ENEI- 2004. Glosario. Guatemala, p. 2

⁹ Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo:/Jornadas de Trabajo. Decreto Número 1441-1961. Guatemala. p. 61

1.4.13 Desempleo

Según ENCOVI 2011 establece para el departamento de San Marcos un 7.2% de desempleo y de acuerdo a la encuesta 2014 refleja que en el Municipio sólo existe el 3%, constituidos por jefes de hogar y amas de casa; quienes aducen la situación por la falta de oportunidades y falta de formación académica que les permita ocuparse en un empleo formal. Cabe mencionar que existe un 12% de personas jubiladas, por tal razón no laboran en un empleo formal.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son elementos primordiales para medir el desarrollo social de una población y para satisfacer las necesidades colectivas de los habitantes. Entre los servicios básicos con los que cuenta la población del Municipio están: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistemas de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio.

1.5.1 Educación

Es uno de los factores más importantes en la sociedad, porque contribuye al desarrollo social y económico, también determina las oportunidades de crecimiento en el área urbano y rural.

A continuación se analiza el número total de alumnos inscritos por nivel de educación en centros educativos del sector público, privado y por cooperativa del Municipio, para los años 2009, 2011 y 2014.

Cuadro 4
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Inscripción de Alumnos por Sector y Área
Años: 2009, 2011 y 2014

Años	Niveles	Sector				Área		
		Público	Privado	Cooperativa	Total	Urbana	Rural	Total
2009	Preprimaria	943	-	-	943	104	839	943
	Primaria	5,433	-	-	5,433	379	5,054	5,433
	Ciclo Básico	233	-	768	1,001	356	645	1,001
	Diversificado	-	-	158	158	158	-	158
	Totales	6,609	-	926	7,535	997	6,538	7,535
2011	Preprimaria	968	-	-	968	72	896	968
	Primaria	5,116	-	-	5,116	283	4,833	5,116
	Ciclo Básico	296	-	828	1,124	375	749	1,124
	Diversificado	-	30	271	301	271	30	301
	Totales	6,380	30	1,099	7,509	1,001	6,508	7,509
2014	Preprimaria	845	-	-	845	92	753	845
	Primaria	4,164	-	-	4,164	233	3,931	4,164
	Ciclo Básico	210	-	875	1,085	338	747	1,085
	Diversificado	33	137	280	450	357	93	450
	Totales	5,252	137	1,155	6,544	1,020	5,524	6,544

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de la Supervisión Educativa de Ixchiguán, San Marcos y anuarios 2009, 2011 y 2014 del Ministerio de Educación.

En el cuadro anterior se observa que el nivel de primaria y el área rural es donde se registra mayor número de alumnos inscritos en los años 2009, 2011 y 2014. Por otra parte en básico y diversificado se refleja una menor participación estudiantil, debido a la situación económica en que viven las familias.

La mayor población de estudiantes inscritos corresponde al área rural en los niveles educativos: preprimaria, primaria y básicos. En cuanto al nivel diversificado se encuentra concentrado en el área urbana.

La problemática de la educación en los niveles básico y diversificado en el Municipio se debe a falta de infraestructura educativa en los centros poblados, distancia, transporte y la dedicación en actividades agrícolas.

1.5.1.1 Cobertura por niveles educativos

Es la cantidad de alumnos con edad escolar que el Ministerio de Educación -MINEDUC-, presta el servicio por nivel educativo. La tasa de cobertura es la relación de los alumnos que en forma efectiva están inscritos sobre el total con edad escolar, expresada en porcentajes.

En el año 2011 la cobertura no refleja cambios significativos comparado con el 2009, sin embargo en el año 2014 registra un decremento de 9.46% en preprimaria, 13.86% en primaria y 4.7% en básico; por otra parte el diversificado aumentó un 6.32%.

El nivel diversificado a pesar de haber incrementado en el 2014, continúa con el más alto porcentaje sin cobertura, debido a que los jóvenes abandonan los centros educativos para trabajar en la actividad agrícola y apoyar en la economía familiar.

1.5.1.2 Tasas de deserción educativa

Son los estudiantes que al iniciar el ciclo escolar, realizan todos los trámites de inscripción para cursar el mismo, sin embargo a lo largo del año y derivado de distintas razones ya no pudieron concluir sus estudios.

La tasa de deserción en el año 2014 fue de 3.15%, se registra una disminución en todos los niveles comparado con los años 2009 y 2011 que era de 7.72% y 6.47% respectivamente; sin embargo, en los niveles básico y diversificado del área rural reflejan un alto porcentaje de deserción, producto de las condiciones económicas, distancia, transporte y la incorporación a las actividades laborales de las personas que se encuentran en edad de estudiar.

1.5.1.3 Tasas de repitencia y promoción

La tasa de repetición muestra la cantidad de alumnos inscritos el año anterior que reprobaron el ciclo de año, mientras que la promoción corresponde a los estudiantes que aprueban el grado cursante.

La tasa de promoción en los niveles de primaria para los años 2009, 2011 y 2014 se ha mantenido aproximadamente en un 86%. En cuanto a básico y diversificado registraron en 2014 un decremento de 1.58% y 5.7% respectivamente comparado con el 2009. Con relación a la repetición, los niveles de básico y diversificado aumentaron significativamente en 2014 comparado con los años 2009 y 2011.

1.5.1.4 Centros educativos por nivel, sector y área

Existe un aumento en la infraestructura educativa del 10% para el año 2014 con respecto al 2009, la mayor cobertura de centros educativos se encuentra en los niveles de primaria y preprimaria con un 44.86% y 36.45% respectivamente, la mayor concentración de estas se da en el área rural.

La falta de centros educativos para el nivel diversificado, limita el acceso a la educación, debido a que existen únicamente seis establecimientos para todos los centros poblados del Municipio.

1.5.2 Salud

El servicio es proporcionado por el Ministerio de Salud, por medio de un Centro de Salud situado en el cantón San Juan del municipio de Ixchiguán, el cual brinda los servicios de: parto, atención inmediata al recién nacido, consulta médica general, humanización cultural de atención al parto, jornadas de vacunación, planificación familiar, programa de tuberculosis y sus tratamientos, y tiene a su disposición una ambulancia para el traslado de pacientes. Además

cuenta con tres puestos de salud, en las aldeas: San Antonio, Calapté y Buena Vista Nuevos Horizontes; también con cuatro unidades mínimas en los caseríos: Tuiladrillo, Cieneguillas. Once de Mayo y Tuiquinamble.

Tanto el centro de salud, como los puestos y unidades mínimas tienen dificultades en su infraestructura, estos presentan filtraciones de agua en los techos en temporada de invierno, las paredes se humedecen, y el block no cuenta con protección en las paredes como repello.

- Personal

El personal existente está integrado por: dos médicos, seis enfermeras profesionales, seis enfermeras auxiliares, un técnico en salud rural, un comisionado, cuatro digitadores, tres educadores, una trabajadora social, un inspector de saneamiento ambiental, un técnico en agua y saneamiento, un bodeguero, tres técnicos de laboratorio, un técnico de anestesia y dos pilotos.

- Equipo

El equipo que poseen cubre las necesidades básicas, sin embargo no es apto para cubrir situaciones complicadas, además carecen de equipo químico sanguíneo, el cual es utilizado para exámenes como: glucosa, hepáticos, renales, pancreáticos, entre otros.

La cobertura de salud en el Municipio para el año 2014 es del 61.20%, comparado con el 2010 refleja un incremento del 7.47%. Los servicios de salud pública son utilizados por pacientes de sexo femenino en un 39.78% y masculino en un 21.42%.

Las principales causas de morbilidad en los infantes es el resfriado común equivalente a 30.07%, luego le siguen la infección intestinal bacteriana con 16.24% y otras causas con 18.70%. A pesar de haber disminuido en el 2014 en

comparación al 2013, evidencia la vulnerabilidad en la que viven las familias de las comunidades, causado por diversas situaciones tales como: el clima frío en la región, la mala alimentación, entre otros.

En el año 2014 la mayor causa de mortalidad en la población es por neumonía y bronconeumonía, constituyen un 27.78% del total de casos, en cuanto a la diarrea, traumatismo múltiple no especificado, paro respiratorio, hidrocefalia no especificada, diabetes mellitus no especificada, traumatismo de cabeza no especificado, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, problemas relacionados con el uso del alcohol y enfermedad séptica, suman el 44.44% y en el rubro de otras causas no identificadas registra un 27.78%.

1.5.3 Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado

El servicio de agua del Municipio, no se clasifica en la categoría de agua potable, porque no cuenta con un proceso de purificación.

La Oficina Municipal de Agua y Saneamiento -OMAS-, es la encargada de llevar el control de contribuyentes dentro del casco urbano y de mandar notas de cobro, la cuota mensual por el servicio es de Q. 5.00 con derecho a consumir 30,000 litros, si llegan a exceder esta cantidad se cobra Q. 0.20 por cada 1,000 litros y al consumir más de 60,000 Q. 1.00 por cada 1,000.

El servicio de agua ha incrementado en el transcurso de los años, de 1994 al 2002 registró un incremento en el área urbana y rural de 1.26% y 25.48% y del 2002 al 2014 un 2.11% y 16.46% respectivamente.

El servicio de energía eléctrica es proporcionado por ENERGUATE¹⁰ que cubre gran parte dentro del Municipio. Se determinó que él 95% de la población cuenta

¹⁰ ENERGUATE: Es la empresa Distribuidora de Electricidad del Oriente. S.A. que provee de electricidad a 1.5 millones de hogares, comercios, empresas e instituciones en oriente y occidente del país.

con el servicio de energía eléctrica, comparado con el año 2002, la cobertura ha tenido un crecimiento del 20%, se menciona la existencia de un cierto grado de deficiencia, debido a constantes cortes de energía que provocan daños en los aparatos eléctricos, sin embargo el número de hogares sin servicio ha disminuido en comparación al año analizado.

Existe un sistema de drenajes y desagües los cuales desembocan en el río Suchiate, funciona únicamente en la Cabecera Municipal, es deficiente y no se da abasto para toda la población. En el área rural se confirmó a través de las encuestas que no poseen drenajes ni desagües, esto provoca que las aguas servidas y pluviales se acumulen en las calles y provoca contaminación en la salud de la población.

La cobertura del servicio de drenajes en el Municipio es de vital importancia debido a la contaminación de los ríos y causa de enfermedades para la población, al realizar la comparación de los censos del año 1994, 2002 con la investigación del año 2014 no ha habido cambios relevantes, debido a que el único lugar que cuenta con el 100% de este servicio es el área urbana y en el área rural es una mínima parte de la población que lo posee.

1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

El Municipio no cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, éstas son desviadas a través de desagües a los drenajes que desembocan en el río Suchiate, situación que provoca contaminación en el medio ambiente.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

En el área urbana la Municipalidad cuenta con servicio de recolección de basura por un costo de Q5.00 mensuales, la basura se deposita en el basurero municipal, ubicado a 2 kilómetros en la parte norte; sin embargo no hay un

sistema de reciclaje que permita disminuir la contaminación para el medio ambiente, y provoca enfermedades a la población.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

Existe un basurero municipal, sin embargo no cuenta con un manejo adecuado de los desechos, el proceso de eliminación de la basura es a través de la incineración. La contaminación incide negativamente en el aire que respira la población.

1.5.7 Letrinización y otros servicios sanitarios

Con base a la investigación se determinó que el 73.55% de la población utiliza sanitarios de tipo letrina, el 14.11% inodoros lavables y 12.34% no poseen servicio, estos últimos se encuentran en la aldea Bexoncán, en los caseríos La Trinidad, San Rafael Buena Vista, Vista Hermosa Los Martínez, Colcojuitz, Yuinimá, Los Pocitos y Cieneguillas y en el cantón El Mirador.

1.5.8 Cementerio

En la Cabecera Municipal existe un cementerio general, ubicado a las afueras del Municipio que limita con el caserío Buena Vista, se encuentra en condiciones regulares debido a que el mantenimiento proporcionado por la Municipalidad es una vez al mes. Se verifico que la mayoría de las aldeas, cantones y caseríos, cuentan con su propio cementerio.

En la mayoría de centros poblados este servicio es pagado, el monto a pagar depende del tamaño del terreno y de la ubicación del centro poblado, los centros más alejados tienen precios accesibles, mientras que los centros cercanos a la cabecera municipal tienen precios altos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es un indicador que analizará las unidades de mini-riegos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones y transporte que poseen los centros poblados del Municipio.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los productores agrícolas en los estratos de microfincas y subfamiliares del Municipio no cuentan con unidades de mini-riego en la realización de la actividad productiva, aprovechan la época de lluvia, debido al alto costo que implica construir unidades de riego tecnificadas.

De acuerdo a la encuesta realizada durante la investigación de campo no se encontraron estratos de fincas familiares.

1.6.2 Centros de acopios

Al momento de la investigación se localizaron únicamente dos centros de acopio ubicados en la aldea Tuichán y en el cantón Cotzíc, estos facilitan la comercialización de los productos, principalmente la producción de papa. Los productos se transportan a otros municipios como San Pedro Sacatepéquez, Cabecera Departamental y Ciudad Capital.

1.6.3 Mercados

El municipio de Ixchiguán, cuenta con un edificio Municipal para albergar a compradores y vendedores. Existe una día de plaza los días sábados, en horario de 5:00 a 2:30 horas, ubicado de la primera a la tercera avenida y de la primera a la tercera calle de la zona uno. En los mismos días y horarios a la plaza indicada, tiene lugar la feria de animales, que se encuentra ubicada frente al Instituto de Educación Básica por Cooperativa. En el caserío Buenos Aires se lleva a cabo otro día de plaza el día miércoles, en horario de 5:00 a 2:00 p.m.

1.6.4 Vías de accesos

Entre las vías de comunicación terrestres se encuentran: la ruta interamericana CA-1 que transita por Chimaltenango y Sololá hasta llegar a Quetzaltenango en el kilómetro 200 en donde se toma la ruta nacional 1-N para San Marcos, luego en el kilómetro 250 se toma la ruta nacional 12-N que conduce a Ixchiguán, con un total de 294 kilómetros desde la ciudad de Guatemala.

Los centros poblados que integran el Municipio se encuentran a una distancia entre 1 kilómetro a 26 kilómetros de distancia, los centros más cercanos se ubican en la región Ricardo Chávez y los más lejanos se ubican en la región los Pocitos. La mayoría de las carreteras de los cantones, aldeas y caseríos son de terracería.

1.6.5 Puentes

En el Municipio existen puentes que se utilizan como rutas de comunicación entre las diversas comunidades, están contruidos de concreto, se consideran transitables tanto para vehículos como para peatones; sin embargo se observó que necesitan mantenimiento debido a que muestran cierto grado de deterioro.

Entre los principales se encuentran: Buena Vista y San Juan, San Andrés, San Antonio, El Remate San Antonio, Julischín, Agua Zarca, Choapéquez y Tuichan.

Se observaron tres puentes colgantes en el caserío San Andrés, los cuales son utilizados por los habitantes como vías de acceso hacia sus tierras de cultivo y sus comunidades.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica que utilizan los pobladores del Municipio es proporcionada por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -ENERGUATE-,

se carece de energía eléctrica industrial debido a que no existe demanda del servicio.

1.6.7 Telecomunicaciones

A continuación se detallan cada uno de los medios de comunicación existentes.

- **Servicios telefónicos**

La comunicación telefónica de líneas fijas es suministrada por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. El medio de comunicación más utilizado tanto en el área rural como en el área urbana es el teléfono móvil. La señal del mismo es proporcionada por tres empresas: Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. (Claro), Telefónica Móviles de Guatemala, S.A. (Telefónica) y Comunicaciones Celulares, S.A. (Tigo).

- **Radio y televisión**

Existe una emisora radial llamada: Radio Ixchiguán 92.5 FM con fines sociales, publicitarios entre otros. Es miembro de la Asociación de Radios Comunitarias de Guatemala Mujb' ab'l yol.

1.6.8 Transporte

El tipo de transporte que se utiliza en el área urbana son: mototaxi y taxi, el costo varía según el recorrido. Para acceder a los centros poblados se utilizan los servicios de mototaxi, microbuses, buses y pick-up; el costo varía según medio que se utilice. El transporte extraurbano se efectúa por medio de las empresas Sibinal y Tacaná, las cuales transitan hacia la cabecera departamental de San Marcos previo a dirigirse a su destino final a la Ciudad Capital.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta variable se hace el análisis de cómo se encuentra organizado el Municipio, se mencionan las agrupaciones de cada centro poblado; el objetivo común de éstas es velar por el bienestar económico, social, cultural y productivo de toda la comunidad.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son grupos que se forman sin fines de lucro, que dan ayuda a la comunidad, con la finalidad de realizar actividades que mejoren las condiciones socioeconómicas para su comunidad.

1.7.1.1 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

En el Municipio, el COMUDE está integrado por el Alcalde Municipal quien es el coordinador, síndicos I y II, concejales I, II, III, IV y V, 25 representantes de COCODE segundo nivel (5 por micro región), que representan al pueblo ante el COMUDE y entidades públicas y privadas. Dentro de su estructura cuenta con comisiones con el compromiso de hacer valer el derecho de la participación ciudadana, son fortalecidas y capacitadas por las instituciones que promueven la participación ciudadana y sociedad civil.

Su objetivo principal es organizar y coordinar la administración pública por medio de la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas. Entre las funciones están: promover, facilitar y apoyar el funcionamiento de los COCODE, facilitar la organización, participación de las comunidades y priorizar necesidades, promover sistemáticamente tanto la descentralización de la administración pública como la coordinación interconstitucional, promover políticas, programas y proyectos de protección, promoción integral para la niñez, la adolescencia, juventud y la mujer.

1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-

El Municipio está conformado por 47 Consejos Comunitarios de Desarrollo, cada uno integrado por 11 representantes líderes que son: coordinador, subcoordinador, secretario, tesorero, comisión de Agua y Saneamiento, comisión de Salud y Seguridad Alimentaria y Nutricional, comisión de Educación, Niñez y Adolescencia, comisión de Ambiente y Gestión de Riesgo, comisión de Infraestructura y Ordenamiento Territorial, comisión de Fomento de Desarrollo Económico Local, comisión de la Mujer, quienes la mayoría son electos democráticamente a través de asamblea comunitaria, inician su gestión a principio de año con un período de servicio a la comunidad de dos años como lo establece la Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural.

El -COCODE- debe cumplir funciones específicas de acuerdo a la comunidad, lugar o circunstancia en que se encuentre, dentro de las que se pueden mencionar:

- Promover la elección del órgano de coordinación del COCODE.
- Promover, apoyar la organización y participación efectiva de la comunidad en la prioridad de sus necesidades y posibles soluciones.
- Dar seguimiento a los proyectos o programas que se ejecuten en la comunidad.
- Debe establecer fechas de reuniones periódicas para realizar asambleas comunitarias de información a la comunidad sobre temas importantes que se obtiene en las reuniones del COMUDE, sobre la ejecución de recursos asignados a los programas y proyectos de desarrollo comunitario.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas

Dentro de las más importantes del Municipio se encuentra la iglesia Católica y Evangélica. La iglesia Católica lleva como nombre Parroquia San Cristóbal,

Ixchiguán, está ubicada en Cabecera Municipal, enfrente de la Municipalidad y la iglesia Evangélica está presente en los centros poblados.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son agrupaciones de personas que se organizan de manera legal con el interés de mejorar, proteger y comercializar sus productos; se rigen por sus propios reglamentos y estatutos.

En el Municipio se localiza una organización que contribuye al desarrollo de la aldea Tuichán: Cooperativa Agrícola Tuichanense, fue creada en el mes de octubre de 2011, brinda apoyo a la producción y comercialización de papa, a partir de enero 2014 el financiamiento lo realizan a través de insumos, que conlleva una asesoría técnica para promover la productividad de la papa y así asegurar el retorno de la inversión. Su único cliente es Operadora de Tiendas, S.A., le venden más de 6,700 quintales anuales de productos, adicionalmente cuentan con servicios de préstamos, ahorro corriente y a plazo fijo. La Cooperativa participó en la feria agrícola denominada Agritrade en el año 2013, ésta se realizó en Santo Domingo del Cerro, Antigua Guatemala, para conocer nuevos mercados.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Es importante mencionar e identificar el papel que juegan las entidades de apoyo en el desarrollo económico y social del área urbana y rural.

Entre las entidades de apoyo se pueden mencionar las siguientes: instituciones gubernamentales, municipales no gubernamentales, nacionales, locales e internacionales; también de tipo privadas, son importantes para la solidaridad técnica del proceso de desarrollo que pretende impulsar el Municipio, las cuales se describen a continuación.

1.8.1 Instituciones estatales

En el Municipio se constató que las instituciones estatales no tienen el poder de autonomía y decisión en la planificación y ejecución de proyectos porque dependen de la autorización de la sede central. Dentro de estas se pueden mencionar: Centro de Administración de Justicia CAJ, Secretaria de obras sociales de la Esposa del Presidente SOSEP, Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN, Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, éstas contribuyen al desarrollo del Municipio, a la vez proporcionan apoyo a la población, colaboran con las comunidades del área rural.

1.8.2 Instituciones municipales

Entidades descentralizadas que buscan el bien social de la población. Entre ellas se mencionan; La Municipalidad de Ixchiguan, Dirección Municipal de Planificación DMP, Oficina Municipal de Protección a la Niñez OMPNA, y Oficina Municipal de Agua y Saneamientos OMAS.

Las entidades municipales prestan servicio a los pobladores del Municipio, con la finalidad de contribuir a mejorar la calidad de vida de cada uno de ellos, y a su vez, proporcionar ayuda en la satisfacción de necesidades comunales.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades privadas con fines y objetivos humanitarios, creadas independientemente de gobiernos locales, regionales, nacionales e internacionales.

El financiamiento de las actividades provienen de diversas fuentes: personas particulares, organismos internacionales, empresas, estados, entre otros. A continuación se presentan las entidades no gubernamentales con presencia en el Municipio.

1.8.3.1 Nacionales

Son conocidas como ONG's, "Son las constituidas con intereses culturales educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción y desarrollo económico y social sin fines de lucro"¹¹. Son de carácter civil o social.

En el Municipio se encuentra el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Tribunal Supremo Electoral TSE, Coordinación Técnico Administrativa de Educación CTA'S.

1.8.4 Privadas

Entidades que brindan servicio a la población para lograr un desarrollo económico de las actividades productivas en el Municipio. Dentro de las instituciones privadas se encuentra, Radio Ixchiguán, el correo, Caja financieras, Tigo Money, Cable Ixchiguán y Taurus Visión, Transporte y empresas de buses

1.8.5 Internacionales

La presencia de estas organizaciones es de vital importancia para un desarrollo deseable en la población de Ixchiguán. Las instituciones internacionales sin fines de lucro que proporcionan ayuda a los habitantes del Municipio y contribuyen a la preservación de la vida y la salud que se encuentran en el Municipio son; Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la alimentación -FAO-, Cooperative for Assistance Relief Everywhere -CARE-, Asociación Suiza para la Cooperación Internacional -HELVETAS-, Organización Panamericana de la Salud -OPS-, Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA-, y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-.

¹¹Congreso de la República de Guatemala. "Ley de Organizaciones no Gubernamentales para el Desarrollo". Decreto Número 02-2003. Guatemala, p. 22.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Comprende un conjunto de necesidades que se encuentran insatisfechas dentro de una sociedad, país, región, departamento, municipio y aldea, que permite señalar los requerimientos de inversión social y productiva para lograr un desarrollo estable a nivel económico, social y productivo. Por medio de la presente investigación de campo se refleja la falta de inversión por parte de las autoridades, esto no permite que exista un desarrollo social y económico en las comunidades.

Las necesidades se dieron a partir de la carencia de los servicios básicos y la infraestructura de los mismos, en lo social se indica que en la mayoría de centros poblados es necesario contar con servicios de salud, que cumplan con lo establecido en los objetivos del milenio donde indica que la salud debe ser gratuita para todos, los centros poblados que están se encuentran en la periferia del Municipio reciben el servicio una vez por semana esto no cubre las necesidades de la población.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTIÓN AMBIENTAL

Establece los riesgos, amenazas y vulnerabilidades que enfrenta el Municipio ante cualquier desastre, entre los cuales se mencionan los riesgos naturales, siconaturales y antrópicos.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Durante la visita de campo se observó que todo el Municipio se encuentra vulnerable a desastres, debido a diversos peligros detectados, existe mayor riesgo en las comunidades donde las construcciones se encuentran en laderas.

El riesgo en el municipio de Ixchiguán es latente, debido a factores como la altura y la orografía del lugar, aunque en algunas comunidades el riesgo es

menor. Se debe tener presente que una comunidad en riesgo tiene mayor posibilidades a ser afectada, es vulnerable a factores internos como externos.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

El Municipio posee sectores de la población que se encuentran expuestos a sufrir pérdidas materiales y sociales.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Para conocer la situación administrativa y financiera actual de la Municipalidad de Ixchiguán, se realizó un diagnóstico de los mismos, el cual se detalla a continuación.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

En él se integra el proceso administrativo que se define como “una actividad compuesta de ciertas sub actividades que constituyen un proceso como único”,¹² está compuesto por las fases de planificación, organización, integración, dirección y control.

Estas fases son importantes para que exista una administración eficiente y efectiva. La Municipalidad de Ixchiguán planifica sus objetivos mediante el Plan Operativo Anual -POA-, en el cual se detallan o enumeran objetivos y directrices que se deben de cumplir durante un año. Los encargados de su elaboración son el Tesorero municipal y director municipal de planificación y Consejo Municipal, para luego ser presentado en el mes de noviembre al Gobierno Central para su aprobación.

¹² Franklin & Ferry. 1985. Principios de Administración. México. Compañía editorial continental S.A. de C.V. p.156

Es importante mencionar que dentro de la estructura organizacional no existe un departamento de recursos humanos, esto provoca carencia en los lineamientos de reclutamiento, selección y capacitación del personal.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Para determinar cómo se encuentra el sistema financiero municipal, es necesario desarrollar lo relacionado a presupuestos, contabilidad, tesorería, préstamos y donaciones.

1.11.2.1 Presupuesto

“El presupuesto municipal es la expresión formal, escrita y planificada de los ingresos que la municipalidad considera que podrá obtener y los gastos o egresos que estima realizar durante el ejercicio fiscal del presupuesto y la contabilidad del Municipio.”¹³

- **Formulación presupuestaria**

Consiste en la estructuración programática y contenido de los ingresos y egresos mediante los métodos de cálculo existentes. La aprobación del presupuesto lo realiza el Concejo Municipal a través de un Acuerdo Municipal.

La formulación en la Municipalidad lo realizan a través de la suma de cada rubro de ingresos durante los últimos cinco años anteriores al año que se va a presupuestar, el total obtenido se divide dentro de los cinco años que se toman de base y el resultado es la estimación anual que se presupuesta.

¹³Programa Municipios para el Desarrollo Local, Finanzas Municipales, Guatemala, 2007. p.11

Cuadro 5
Municipio de Ixchiguan, Departamento de San Marcos
Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos
Periodo 2010 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos										
Ingresos propios	406,700	3	499,500	4	475,600	3	630,960	3	708,510	4
Ingresos tributarios	42,800	-	63,900	1	55,400	-	56,750	-	62,100	-
Ingresos no tributarios	88,000	1	123,500	1	97,500	1	158,100	1	155,400	1
Venta de bienes y servicios	74,300	1	58,700	-	41,200	-	49,160	-	95,460	1
Ingresos de operación	189,600	1	223,400	2	246,500	2	324,950	2	300,550	2
Rentas de la propiedad	12,000	-	30,000	-	35,000	-	42,000	-	95,000	-
Transferencias	11,799,006	97	12,723,868	96	13,833,369	97	20,318,718	97	18,035,699	96
Corrientes	2,051,998	17	2,396,912	18	2,094,841	15	1,913,184	9	1,940,506	10
De capital	8,495,200	70	8,822,704	67	9,830,622	69	15,079,132	72	13,962,698	74
Disminución de otros activos financieros	1,251,808	10	1,504,252	11	1,907,906	13	3,326,402	16	2,132,495	11
Endeudamiento público interno	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de ingresos	12,205,706	100	13,223,368	100	14,308,969	100	20,949,678	100	18,744,209	100
Egresos										
Funcionamiento	3,713,083	30	4,174,033	32	4,731,435	33	3,148,837	15	3,223,471	17
Actividades centrales	2,246,578	18	2,381,570	18	2,714,151	19	2,997,237	14	3,223,471	17
Actividades comunes a programas	1,466,505	12	1,792,463	14	2,017,284	14	151,600	1	-	-
Inversión	8,492,623	70	9,049,335	68	9,577,534	67	17,800,841	85	15,520,738	83
Actividades centrales	20,335	-	25,870	-	128,338	1	83,649	-	409,000	2
Educación	2,964,254	25	2,502,660	19	3,692,696	26	2,077,530	10	1,312,235	7
Salud	21,000	-	-	-	290,000	2	3,259,820	16	3,143,475	17

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Servicios públicos municipales	506,071	4	346,504	3	280,841	2	1,389,718	7	557,460	3
Red vial	2,240,751	18	3,561,652	27	3,369,613	23	8,230,338	39	7,557,338	40
Desarrollo urbano y rural	2,678,102	22	2,430,012	18	1,816,046	13	2,759,786	13	1,313,441	7
Programa Oficina Municipal de la Mujer	62,110	1	182,637	1	-	-	-	-	-	-
Medio ambiente y recursos naturales	-	-	-	-	-	-	-	-	702,345	4
Cultura y deportes	-	-	-	-	-	-	-	-	232,425	1
Policía municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	293,019	2
Deuda pública	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Egresos	12,205,706	100	13,223,368	100	14,308,969	100	20,949,678	100	18,744,209	100

Fuente: elaboración propia con base en datos de presupuestos vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionada por la Municipalidad de Ixchigán, e información presupuestaria de ingresos y egresos vigentes 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

Se puede observar que los ingresos propios durante los últimos cinco años se han mantenido en 3 y 4% y las transferencias del gobierno central en 97 y 96%, lo que demuestra que la Municipalidad no ha efectuado ningún plan para recaudar más ingresos propios que le permitan ejecutar más proyectos en beneficio de la población.

El cuadro anterior demuestra la distribución que se hace de los recursos para cubrir los egresos respectivos. En el año 2010 a los gastos de funcionamiento se les asignó un 30% y para los proyectos de inversión 70%. En el 2011 a funcionamiento 32% y para inversión 68%. Para el 2012 a funcionamiento 33% e inversión un 67%. En el 2013 a funcionamiento 15% y a inversión 85% y para el 2014 funcionamiento 17% e inversión 83%.

- **Ejecución presupuestaria**

Son todas las operaciones de ingresos y egresos que se dan durante el año a nivel presupuestario.

Para realizar la ejecución de los ingresos y egresos, la Municipalidad utiliza el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF MUNI- desde el año 2007 y el Sistema Integrado de Contabilidad Integrada Gobiernos Locales -SICOIN GL- desde el año 2011.

A continuación se presenta la ejecución presupuestaria de la municipalidad de Ixchiguán.

Cuadro 6
Municipio de Ixchiguán, 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	749,056	6	679,842	5	862,241	7	887,283	6	376,312	6
Ingresos tributarios	96,967	1	61,750	1	71,616	1	63,014	-	44,289	1
Ingresos no tributarios	248,146	2	188,400	1	214,859	2	84,032	1	41,607	1
Venta de bienes y servicios	26,557	-	29,949	-	32,347	-	36,226	-	7,378	-
Ingresos de operación	282,367	2	301,970	2	376,292	3	471,516	3	204,545	3
Rentas de la propiedad	95,019	1	97,773	1	167,127	1	232,495	2	78,493	1
Transferencias	11,450,058	94	12,172,991	95	12,574,492	93	14,325,580	94	6,800,324	94
Corrientes	1,916,290	16	2,339,164	18	1,934,462	14	1,922,205	13	815,069	11
De capital	9,533,768	78	9,833,827	77	10,640,030	79	12,403,375	81	5,985,255	83
Total de ingresos	12,199,114	100	12,852,833	100	13,436,733	100	15,212,863	100	7,176,636	100
Egresos										
Funcionamiento	3,559,423	30	4,097,927	33	4,512,950	38	2,922,315	19	1,183,370	19
Actividades centrales	2,166,544	18	2,328,182	19	2,532,204	21	2,788,915	18	1,183,370	19
Actividades comunes a programas	1,392,879	12	1,769,745	14	1,980,746	17	133,400	1	-	-
Inversión	8,405,834	70	8,382,636	67	7,495,999	62	12,346,242	81	4,939,369	81
Actividades centrales	20,093	-	29,870	-	120,250	1	46,380	-	302,100	5
Educación	2,960,382	25	2,036,647	16	2,987,880	25	1,978,426	13	466,876	8
Salud	19,128	-	-	-	89,898	1	259,353	2	930,439	15
Servicios públicos municipales	485,021	4	340,927	3	266,121	2	1,318,354	9	263,797	4
Red vial	2,229,369	19	3,368,737	27	2,935,021	24	6,591,691	43	2,454,545	40
Desarrollo urbano y rural	2,639,378	22	2,429,551	20	1,096,829	9	2,152,038	14	159,800	2

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
Programa Oficina Municipal de la Mujer	52,463	-	176,904	1	-	-	-	-	-	-
Medio ambiente y recursos naturales	-	-	-	-	-	-	-	-	222,047	5
Cultura y deportes	-	-	-	-	-	-	-	-	53,735	1
Policia municipal	-	-	-	-	-	-	-	-	86,030	1
Deuda pública	✓	-	-	✓	-	-	-	✓	-	-
Total Egresos	11,965,257	100	12,480,563	100	12,008,949	100	15,268,557	100	6,122,739	100

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionada por la Municipalidad de Ixchiguan, e Información presupuestaria de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 publicada en el portal de Gobiernos Locales del Ministerio de Finanzas Públicas de Guatemala.

El cuadro anterior demuestra que los ingresos propios en el año 2011 reflejan un decremento del 9.24% con respecto al 2010. Para los años 2012 y 2013 se registró un incremento de 26.83% y 30.51% con respecto al año 2011 y con relación al 2014 al mes de mayo se ejecutó un 37.74% con respecto al 2013, lo cual demuestra que de mantenerse esta situación los ingresos tendrán un decremento del 10% para dicho año.

Se puede observar que en gastos de funcionamiento se ejecutó un 30% en el año 2010, 33%, 38%, 19% y 23% en los años del 2011 al 2014 respectivamente mientras que la inversión fue de 70% en el año 2010, 67%, 62%, 81% y 77% en los años del 2011 al 2014.

Por lo anterior se puede concluir que la participación de los gastos de funcionamiento tuvo un incremento en el año 2010 al 2012; sin embargo, del 2013 a mayo de 2014 refleja un decremento, debido a que las fuentes de financiamiento ya tienen establecido el destino de los fondos, de acuerdo a los porcentajes legales y no poseen un plan para recaudar ingresos propios que les permita financiar los gastos de funcionamiento.

1.11.2.2 Contabilidad integrada

Es uno de los módulos más importantes que genera la herramienta SIAF-MUNI, el objetivo es realizar el registro sistemático de todas las transacciones reconocidas que afecten la posición económica financiera de la Municipalidad.

- Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja todos los ingresos que se obtuvieron, los gastos que se realizaron y la pérdida o ganancia que se obtuvo durante el ejercicio. A continuación se presenta el estado de resultados de la Municipalidad del año 2011 al 31 de mayo de 2014.

Cuadro 7
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Período 2011 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Ingresos								
Ingresos tributarios	61,750	2	71,616	3	63,014	2	44,289	4
Ingresos no tributarios	188,400	6	214,859	8	84,031	3	41,606	3
Venta de bienes y servicios	331,919	11	408,639	14	507,743	18	211,923	18
Intereses y otras rentas de la propiedad	97,773	3	167,127	6	232,494	8	78,493	7
Transferencias corrientes recibidas	1,790,013	60	1,934,462	69	1,922,205	69	815,069	68
Donaciones corrientes recibidas	549,151	18	-	-	-	-	-	-
Total ingresos	3,019,006	100	2,796,703	100	2,809,487	100	1,191,380	100
(-) Gastos								
Gastos de consumo	4,079,046	135	5,539,810	198	4,384,963	156	1,156,905	97
Intereses, comisiones y otras rentas de propiedad	18,450	1	-	-	-	-	-	-
Otras pérdidas y/o desincorporación	9,224,914	306	58,750	2	-	-	-	-
Transferencias corrientes otorgadas	327,772	11	352,830	13	180,976	6	28,615	2
Transferencias de capital	210,521	70	-	-	-	-	-	-
Total Gastos	13,860,703	459	5,951,390	213	4,565,939	163	1,185,520	100
Resultado del ejercicio	-10,841,697	(359)	-3,154,687	(113)	-1,756,452	(63)	5,860	-

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en Estados de Resultados proporcionados por la Municipalidad de Ixchiguán.

El cuadro anterior demuestra que En los años 2011, 2012 y 2013 reflejaron pérdida debido a que se registraron más gastos que ingresos, al 31 de mayo del año 2014 los saldos no son razonables porque los gastos son menores a los ingresos. Los datos del año 2010 no fueron proporcionados, debido a que la Municipalidad comenzó a operar en el SICOIN GL en el año 2011.

- Balance general

Es el estado financiero que muestra cual es la situación de la Municipalidad en un período determinado.

A continuación se presenta el balance general de la Municipalidad.

Cuadro 8
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Balance General
Período 2011 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
Activo								
Corriente	1,967,265	13	3,395,062	15	3,339,367	10	4,409,458	11
Disponible	1,939,265	13	3,152,646	14	2,330,533	7	3,299,737	8
Exigible	28,000	-	242,416	1	1,008,834	3	1,109,721	3
No corriente	12,649,930	87	18,707,489	85	29,569,017	90	34,509,984	89
Propiedad planta y equipo	11,282,915	77	17,113,865	85	27,054,354	82	30,376,061	78
Intangible	1,367,015	10	1,593,624	7	2,514,663	8	4,133,923	11
Total activo	14,617,195	100	22,102,551	100	32,908,384	100	38,919,442	100
Pasivo								
Corriente	-	-	-	-	-	-	19,944	-
Cuentas por pagar a corto plazo	-	-	-	-	-	-	19,944	-
Total pasivo	-	-	-	-	-	-	19,944	-
Patrimonio municipal								
Transferencias y contribuciones de capital	45,167,797	309	55,807,827	252	68,211,202	207	74,196,457	191
Resultado del ejercicio	(10,841,697)	(74)	(3,154,687)	(14)	(1,756,452)	(5)	5,860	-
Resultados acumulados del ejercicio anterior	(19,708,906)	(135)	(30,550,589)	(138)	(33,546,367)	(102)	(35,302,818)	(91)
Total de patrimonio municipal	14,617,194	100	22,102,551	100	32,908,383	100	38,899,499	100
Total pasivo y patrimonio	14,617,194	100	22,102,551	100	32,908,383	100	38,919,443	100

*Corte al 31 de mayo de 2014.

Fuente: elaboración propia con base en los Balances Generales de los años 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Ixchiguán.

El cuadro anterior refleja la situación financiera de la municipalidad, la cual demuestra que la inversión ha aumentado debido a que el activo no corriente representa un 87% en 2011, 85% en 2012, 90% en 2013 y 89% a mayo 2014.

1.11.2.3 Tesorería

Dentro de las funciones de Tesorería esta registrar las operaciones de los ingresos, los principales ingresos son los que se obtienen del boleto de ornato entre el mes de enero y marzo de cada año y el cobro del piso de plaza, circulación de vehículos y cobro de servicios sanitarios. Los formularios que se utilizan para los ingresos que obtiene la municipalidad están el 31-B y el 7-B que son autorizados por la Contraloría General de Cuentas.

1.11.2.4 Préstamos y donaciones

La Municipalidad recibió una donación de la República de Austria a través de la Sociedad para la organización, planificación y capacitación -GOPA- , para la implementación de la Oficina Municipal de la Mujer. Los egresos consignados corresponden a la devolución de intereses generados en la cuenta donde se manejaron los fondos.

Cuadro 9
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Donaciones
Período 2011 - 2014
(cifras en quetzales)

Descripción	2011	2012	2013	2014
Ingresos	549,151	-	-	-
Donaciones corrientes recibidas	549,151	-	-	-
Egresos	18,450	-	-	-
Intereses, comisiones y otras rentas de propiedad	18,450	-	-	-

Fuente: elaboración propia con base en el Balance General del año 2011 proporcionado por la Municipalidad de Ixchiguán.

En el cuadro anterior se refleja la donación recibida por la República de Austria a través de la institución GOPA/ADA, para la implementación de la Oficina Municipal de la Mujer. Los egresos consignados corresponden a la devolución de intereses generados en la cuenta donde se manejaron los fondos. Estas donaciones se encuentran registradas en las transferencias corrientes del cuadro número 5.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento de comercialización de productos internos y externos de la región, así como las transacciones financieras que se realizan en el Municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

1.12.1 Flujo comercial

Se refiere a la forma en que se lleva a cabo las operaciones económicas en el Municipio, en relación a la compra de productos necesarios para el desarrollo de las actividades productivas y la oferta de productos excedentes para satisfacer la demanda. Las relaciones comerciales se realizan los días sábados en la plaza de la cabecera municipal de Ixchiguán y en la plaza de la aldea Buenos Aires.

- **Importaciones**

Las importaciones reflejan la demanda existente en el Municipio de diversos productos, solventándose por la incorporación de mercados nacionales e internacionales, Chiapas, México por ser colindante con el departamento de San Marcos se convierte en uno de los principales ofertantes de productos. Los productos que se importan son fertilizantes, abonos, herramientas y abarrotes.

- **Exportaciones**

Las exportaciones son parte importante para el desarrollo económico de la región, generan empleo para la población, los principales productos se exportan

hacia los municipios de Malacatán, Ciudad Capital, Sibinal, Tacaná, San José Ojetenam y San Pedro Sacatepéquez, los principales productos que se exportan son; la papa y el maíz en la actividad agrícola, en la actividad pecuaria los marranos y ovejas.

1.12.2 Flujo financiero

Está conformado de ingresos y egresos que son generados por exportaciones, importaciones, salarios, negocios propios, trabajos en relación de dependencia y remesas familiares que reciben del extranjero.

En el Municipio no existen bancos, sin embargo existe una Caja Financiera la cual realiza transacciones de los bancos; Industrial, G&T Continental y de Desarrollo Rural, en donde se puede retirar dinero por remesas, retiro de ahorro y monetarios y realizar pagos de servicios de luz eléctrica y de agua potable. También se encuentran en el Municipio dos Cooperativas, la Agencia de Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino Marquense, Responsabilidad Limitada -ACREDICOM- y en la aldea Tuichán la Cooperativa Agrícola Tuichanense, Responsabilidad Limitada, que se dedican principalmente a otorgar préstamos a sus asociados para financiar sus actividades productivas, la segunda su objetivo principal es ayudar al desarrollo de la aldea, al darle prioridad a los créditos de los productores de ese lugar.

1.12.2.1 Remesas familiares

La información obtenida de la Caja financiera, la cual realiza transacciones de los bancos; Industrial, G&T Continental y de Desarrollo Rural, refleja que de las operaciones que ejecutan mensualmente el 40% se atribuye a remesas del exterior del país, equivalente a Q40,000.00 y el 60% restante se debe a pagos de servicios básicos, retiros y depósitos de cuentas de ahorro y pagos de planillas.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se aborda el tema de estructura agraria y las diversas producciones que se realizan en el municipio de Ixchiguán.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Debido a que los minifundistas poseen una pequeña extensión de terreno, lo utilizan para cultivo de autoconsumo y los latifundistas poseen grandes extensiones de terrenos, que explotan en actividades agropecuarias.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Históricamente la tenencia de la tierra ha sido uno de los factores que más ha generado problema en Guatemala, debido a la desigualdad en el acceso a la misma, la inseguridad legal de los títulos de propiedad y manejo inadecuado de esta como recurso natural. A continuación se presenta las diversas formas de tenencia de la tierra en el Municipio, comparado según los Censos Nacionales Agropecuarios del año 1979 y 2003 del INE e investigación de campo 2014.

Cuadro 10
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Formas de Tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Investigación 2014		
	Fincas	%	Superficie MZ	Fincas	%	Superficie MZ	Fincas	%	Superficie MZ
Propia	1,126	99.29	4,331.56	2,408	98.65	3,568.34	361	97.04	523.92
En arrendamiento	8	0.71	37.57	27	1.11	7.88	11	2.96	11.84
En colonato	-	-	-	4	0.16	5.73	-	-	-
Ocupada	-	-	-	2	0.08	0.36	-	-	-
Totales	1,134	100	4,369.13	2,441	100	3,582.31	372	100	535.76

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

El régimen de tenencia de la tierra predominante, según el III Censo Agropecuario de 1979 es propia con el 99.29%, seguida por arrendamiento con un 0.71%.

El IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 presenta que aún predomina el régimen de tenencia propia de la tierra con 98.65%, le sigue en arrendamiento con 1.11%, finalmente en colonato y ocupada con un 0.24%. La razón por la que se mantiene este régimen de tenencia es debido a herencias familiares.

La investigación muestra que el 97.04% de la población mantiene el régimen de tenencia propia y seguidamente está el de arrendamiento con 2.96%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Los suelos se utilizan para la actividad agrícola principalmente en cultivos temporales, ente los cuales se pueden mencionar la papa, maíz y avena entre otros. También existe producción pecuaria, como la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola, entre otros.

A continuación se presenta el uso que se da a la tierra en el Municipio:

Cuadro 11
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2014

Censo 1979	Finca	%	Superficie Mz	%
Cultivos permanentes	2	0.15	0.88	0.03
Cultivos temporales	1,377	99.85	2,725.32	99.97
Total	1,379	100.00	2,726.20	100.00
Censo 2003	Finca	%	Superficie Mz	%
Cultivos permanentes	164	4.49	41.59	1.16
Cultivos temporales	2,434	66.69	2,535.86	70.79
Potreros y pastos naturales	311	8.52	137.26	3.83

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Censo 2003	Finca	%	Superficie Mz	%
Bosques y montañas	560	15.34	669.62	18.69
Otras tierras	181	4.96	197.98	5.53
Total	3,650	100.00	3,582.31	100.00
Investigación 2014	Finca	%	Superficie Mz	%
Cultivos temporales	351	75.65	403.44	65.19
Potreros y pastos naturales	3	0.65	2.80	0.45
Bosques y montañas	79	17.02	106.32	17.18
Otras tierras	31	6.68	106.32	17.18
Total	464	100.00	618.88	100.00

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

La tierra es utilizada para la siembra de cultivos temporales, en 1979 representaban 99.97% de la superficie, para el 2003 disminuyó a 70.79%, en el 2014 decremento a 65.19%. Los cultivos permanentes en el año 1979 fueron de 0.03% mientras que en el 2003 ascendieron a 1.16%. Por otra parte los bosques y montañas en el 2014, registraron un decremento de 1.51% con relación al 2003.

2.1.3 Concentración de la tierra

Es la relación entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, la población humana por su condición y por su continuo crecimiento requiere de un espacio físico para desarrollarse, esta situación determina que la superficie de la tierra sea cada vez más reducida.

Según clasificación utilizada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la tierra se divide en estratos como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Estructura de Unidades Económicas por Estrato Según su Tamaño
Año: 2014

Estrato de finca	Superficie en manzanas
Microfincas	Menos de una
Subfamiliares	De una a menos de 10
Familiares	De 10 a menos de 64
Multifamiliar	Mayor de 64

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

Se puede apreciar la clasificación y agrupación de las fincas con base en el tamaño que poseen, lo cual permite clasificar las unidades existentes dentro del Municipio.

A continuación se presenta la distribución de la tierra del Municipio durante los años 1979, 2003 y 2014.

Cuadro 12
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Concentración de la Tierra Según Extensión y Unidades Económicas
Años: 1979, 2003 y 2014

Estrato	Fincas		Superficie		Acumulación en %		Producto	
	Cant.	%	Mzs	%	Finca Xi	Área Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Censo 1979								
Microfincas	250	22.04	153.74	3.52	22.04	3.52	1,449.35	325.92
Subfamiliares	800	70.55	2,719.32	62.24	92.59	65.76	9,100.67	6,570.08
Familiares	83	7.32	1,421.38	32.53	99.91	98.29	9,991.00	9,829.00
Multifamiliares	1	0.09	74.69	1.71	100.00	100.00	-	-
Totales	1,134	100	4,369.13	100			20,541.02	16,725.00
Censo 2003								
Microfincas	1,305	53.46	721.22	20.13	53.46	20.13	4,825.83	1,994.08
Subfamiliares	1,113	45.60	2,512.62	70.14	99.06	90.27	9,906.00	9,027.00
Familiares	23	0.94	348.47	9.73	100	100	-	-
Totales	2,441	100	3,582.31	100			14,731.83	11,021.08

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Estrato	Fincas		Superficie		Acumulación en %		Producto	
	Cant.	%	Mzs	%	Finca Xi	Área Yi	Xi(Y(i+1))	Yi(X(i+1))
Investigación 2014								
Microfincas	192	51.61	118.24	22.07	51.61	22.07	5,037.65	2,201.04
Subfamiliares	179	48.12	404.72	75.54	99.73	97.61	9,973.00	9,761.00
Familiares	1	0.27	12.80	2.39	100.00	100.00	-	-
Totales	372	100	535.76	100			15,010.65	11,962.04

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

Como se observa en el cuadro anterior, las microfincas han incrementado en 18.55% de su extensión en el año 2014 con respecto a 1979. Por otra parte las fincas familiares han tenido una disminución, dado que en 1979 tenían 32.53% del territorio municipal y para el año 2014 ocupan el 2.39%. En cuanto al estrato de fincas subfamiliares, ha presentado aumentos de 13.3% y 5.4% del total del territorio en 2014 comparado con los años 1979 y 2003.

2.1.3.1 Índice de Gini

Es un coeficiente que puede medir cualquier forma de desigualdad, el rango es de cero a uno, donde cero es la perfecta igualdad y uno es la perfecta desigualdad. Se comprende de la siguiente forma: mientras más se acerque el coeficiente a cero, más equitativa es la distribución y si se acerca más al valor uno mayor es la concentración. La fórmula con la que se obtiene el índice se detalla a continuación:

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

En donde:

Xi= el número de fincas representada en porcentaje acumulado

Y_i = la superficie de fincas representada en porcentaje acumulado

Luego el resultado se divide dentro de 100 para poder calcular el nivel de concentración. El cálculo de los coeficientes de Gini para los años objeto de estudio, se muestra a continuación:

Cálculo para los datos del censo de 1979 es:

$$CG = \frac{20,541.02 - 16,725.00}{100} = 0.3816 = \text{concentración baja}$$

Cálculo para los datos del censo de 2003 es:

$$CG = \frac{14,731.83 - 11,021.08}{100} = 0.3711 = \text{concentración baja}$$

Cálculo para los datos del censo de 2014 es:

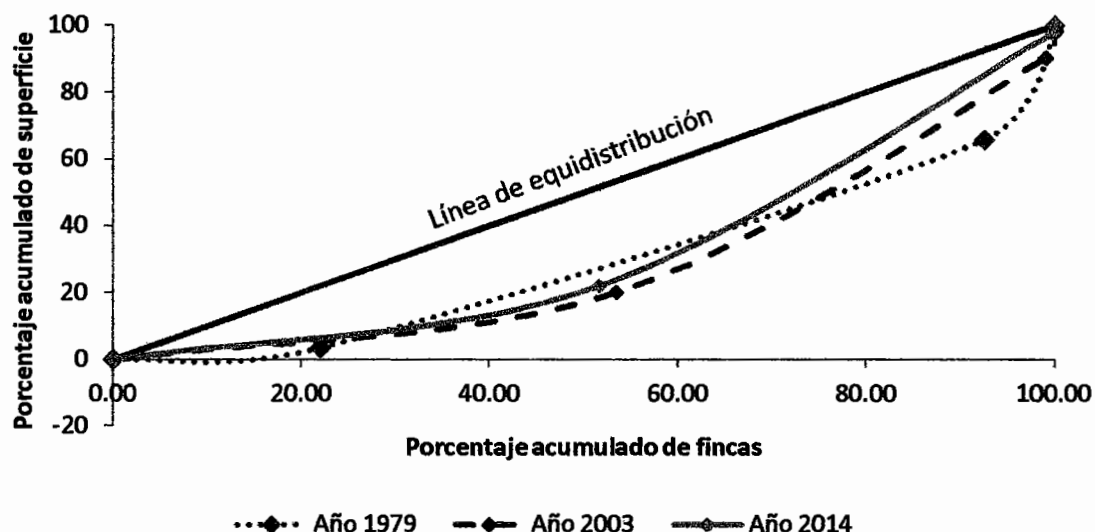
$$CG = \frac{15,010.65 - 11,962.04}{100} = 0.3049 = \text{concentración baja}$$

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico utilizado para estudiar la desigualdad de la concentración de la tierra. El eje de la variable "x" representa el porcentaje acumulado de las fincas, mientras que el eje de la variable "y" los porcentajes acumulados de la superficie y la línea diagonal es la equidistribución, esta indica una distribución igualitaria en cuanto a número de fincas y superficie de terreno.

A continuación se presenta la curva de Lorenz correspondiente al Municipio:

Gráfica 1
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Curva de Lorenz – Concentración de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2014



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

En la gráfica anterior, se puede observar como la curva de Lorenz para el año 2014 se acerca a la línea de equidistribución, el cual en conjunto con el coeficiente de Gini se puede concluir que la distribución de la tierra es más equitativa en el Municipio en cuanto a número de fincas y superficie de terreno.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las principales actividades productivas representan la base de la economía y desarrollo de los habitantes del municipio de Ixchiguán. A continuación se detallan estas actividades según la generación de empleo y valor de la producción que éstas representan.

Cuadro 13
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2014

Actividades	Generación de				Valor de la producción Q.	%
	Jornales	%	Empleo	%		
Agrícola	425,135	98	673	37	5,947,600.00	50
Pecuaria	10,580	2	596	33	2,062,850.00	17
Artesanal			65	4	3,966,607.00	33
Comercio y servicios			478	26	-	-
Totales	435,715	100	1,812	100	11,977,057.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Como se puede observar en el cuadro anterior la principal actividad productiva es la agrícola que genera el 37% de empleos, seguido del sector pecuario con el 33%, comercio y servicios con el 26% y la actividad artesanal 4%. En cuanto a la participación de la producción la actividad agrícola está representada con un valor de la producción con un 50% del total, el sector artesanal con un 33% y el pecuario con un 17%.

2.2.1 Actividad agrícola

Esta actividad se realiza en la mayoría de centros poblados y es una fuente de ingresos para la economía del Municipio; representa el mayor volumen de producción.

A continuación se presenta el cuadro de volumen y valor de la producción agrícola, clasificado por tamaño de finca y tipo de cultivo que se producen en todo el Municipio.

Cuadro 14
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estado/ Producto	Unidades económicas	Extensión en MNZ	Volumen de la producción en quintales	Valor de la producción Q.	Generación de	
					Jornales	Empleo
Microfinca	528	253.01	22,436.00	3,854,310.00	274,005	510
Papa	253	132.62	16,945.00	3,389,000.00	245,702	252
Maíz	200	96.54	2,592.00	362,880.00	23,328	184
Avena	33	11.54	2,498.00	24,980.00	3,747	36
Haba	30	8.15	284.00	56,800.00	994	25
Frijol	10	3.54	37.00	16,650.00	74	12
Trigo	2	0.62	80.00	4,000.00	160	1
Subfamiliar	80	124.92	11,391.00	2,093,290.00	151,130	163
Papa	45	69.46	9,737.00	1,947,400.00	141,186	94
Maíz	33	52.23	995.00	139,300.00	8,955	66
Avena	2	3.23	659.00	6,590.00	989	3
Totales	608	377.93	33,827.00	5,947,600.00	425,135	673

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La producción agrícola es fuente generadora de empleo y sirve como medio de subsistencia para las familias de las microfincas y fincas subfamiliares, los cultivos se utilizan para autoconsumo y venta. Los principales son: papa, maíz, haba, avena, frijol y trigo; sin embargo, el producto que aporta mayor valor a la producción es la papa.

2.2.2 Actividad pecuaria

Es la tercer actividad que aporta ingresos a la economía del Municipio. Se realiza de una manera rudimentaria, a pesar que existe interés en las personas por adquirir herramientas con mejor tecnología, no poseen los recursos necesarios para adquirirlos.

Los productores se dedican principalmente a la crianza y engorde de ganado bovino y porcino; así como, la crianza de ganado avícola, esta actividad se lleva a cabo en el traspatio de los hogares y utiliza mano de obra familiar. Ver cuadro 17 página 69.

La actividad en microfincas representa el 98.98% de la producción total, mientras que la fincas subfamiliares representa el 1.02%.

2.2.3 Actividad artesanal

Dentro de esta actividad se presentan pocas unidades económicas que se dedican a la artesanía, esto se debe a que existe fuerte competencia con las regiones aledañas y dificultad para la obtención de la materia prima.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de la actividad artesanal.

Cuadro 15
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Actividades Artesanales
Año: 2014

Estrato/ Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Valor total en quetzales	Generación de empleo
Pequeño artesano					
Carpintería	10	Unidad	360	295,200.00	20
Herrería	6	Unidad	256	176,750.00	8
Panadería	16	Unidad	3,474,557	3,467,057.00	32
Sastrería	5	Unidad	132	27,600.00	5
Total	37		3,475,305	3,966,607.00	65

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Según cuadro anterior se comprobó que la carpintería, panadería, herrería y sastrería generan 65 empleos. La producción más relevante es la panadería, que se destaca por el volumen de la producción, precio de venta, generación de

empleo y la participación que tiene en el valor total de la producción artesanal correspondiente al 87.41% con respecto a las demás actividades.

2.2.4 Comercio y servicios

Existe variedad de comercios y servicios, de los cuales sobresalen los comercios informales, estos se concentran en la cabecera municipal y centros poblados. La actividad de comercio posee más representación que la de servicios. Por medio de la investigación se determinó la siguiente información:

Cuadro 16
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Actividades de Comercio y Servicios
Año: 2014

Descripción	Unidades económicas		Generación de empleos
	Cantidad	%	
Comercios	285	81	341
Servicios	67	19	137
Total	352	100	478

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

En el cuadro anterior se observa que dentro de la actividad de comercio se encuentran las tiendas, panaderías, joyerías y farmacias; las tiendas juegan un papel fundamental en la economía del Municipio. El comercio representa el 81% de las unidades económicas y genera 341 empleos.

En la actividad de servicios se encuentran los comedores, peluquerías, sastrerías y servicios de internet, tratan de satisfacer la demanda existente. Los servicios representan el 19% de las unidades económicas y genera 137 empleos.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

El presente capítulo tiene como finalidad analizar los resultados de la actividad pecuaria, obtenidos a través del trabajo de campo desarrollado en el municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos.

La producción pecuaria es una actividad productiva complementaria en el Municipio que se lleva a cabo para sufragar las diferentes necesidades de los productores, junto con la actividad agrícola solo que en menor escala; se determinó que las actividades productivas más importantes son: crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

La crianza y engorde de ganado bovino se realiza en las instalaciones del hogar en el mismo terreno, algunas unidades económicas poseen corrales específicos para llevar a cabo esta actividad, este tipo de ganado es utilizado principalmente para el autoconsumo y producción de abono, se venden algunas cabezas de ganado cuando existe la oportunidad o necesidad.

El engorde de gallinas se realiza en el traspatio de los hogares, las mujeres principalmente son las encargadas de suministrar las raciones necesarias de alimentación y de cumplir los procesos de cuidado.

La crianza y engorde de ganado porcino, se realiza de una manera práctica y sencilla, en todas las actividades se utiliza mano de obra familiar para su mantenimiento.

El estudio sobre el diagnóstico de crianza y engorde de ganado porcino, se realiza con base a la información recabada en la muestra tomada del sector

pecuario en la investigación de campo efectuada en el Municipio, a través de técnicas y procedimientos científicos aplicados.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Ixchiguán, departamento de San Marcos, dentro de la actividad pecuaria, existe una variedad de ganado que los productores comercializan; bovino, avícola, porcino, ovino, cunido y caprino, sin embargo las actividades productivas más fuertes del Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino, esta última es la que más incide en su economía. La mayoría de las unidades productivas realizan la producción en el estrato de microfinca.

3.1.1 Producción

La investigación realizada en el Municipio reflejo que los productores ejecutan las actividades de una manera empírica, el ganado se encuentran en el traspatio de sus hogares, no reciben capacitación para llevar a cabo el proceso de crianza y engorde del ganado, tiene mínimo acceso a la obtención de créditos.

Se identificaron dos unidades económicas dedicadas a la crianza de ganado avícola en el estrato subfamiliar, específicamente el proceso de las pollas ponedoras.

Actualmente cuentan con pequeñas extensiones de tierra de pastos para sacar a pastar a sus animales, es por ello que suministran algunas cantidades de concentrado para equilibrar la alimentación.

En el cuadro que se presenta a continuación se describe el número de unidades productivas dedicadas a la actividad pecuaria por estrato y valor de la producción, identificadas en el Municipio.

Cuadro 17
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Según Tamaño de Finca y Producto
Año: 2014

Estrato/ Producto	Cantidad de unidades económicas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio (Q.)	Valor (Q.)	Característica tecnológica
<u>Microfinca</u>							
<u>Bovino</u>	143		230			1,126,500	I
Terneras	2	Cabeza	2	1	2,000	4,000	
Novillas 1 año	4	Cabeza	10	3	2,500	25,000	
Novillas 2 año	2	Cabeza	5	3	3,000	15,000	
Novillas 3 Años	2	Cabeza	3	2	3,500	10,500	
Vacas	121	Cabeza	194	2	5,000	970,000	
Terneros	1	Cabeza	2	2	2,000	4,000	
Toros	11	Cabeza	14	1	7,000	98,000	
<u>Avícola</u>	225		4,611			322,230	I
Pollos	84	Unidad	1,758	21	40	70,320	
Gallinas	112	Unidad	2,412	22	80	192,960	
Gallos	9	Unidad	153	17	110	16,830	
Patos	6	Unidad	81	14	60	4,860	
Chompipes	14	Unidad	207	15	180	37,260	
<u>Ovino</u>	91		529			167,550	I
Ovejas	25	Unidad	252	10	500	126,000	
Cordera	18	Unidad	62	3	150	9,300	

Continúa en página siguiente...

... Viene de página anterior							
Estrato/ Producto	Cantidad de unidadeseco nómicas	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio (Q.)	Valor (Q.)	Característica Tecnológica
Cordero	48	Unidad	215	4	150	32,250	
Porcino	117		300			411,600	I
Marrano	100	Unidad	192	2	1,500	288,000	
Marrana	11	Unidad	85	8	1,400	119,000	
Lechones	6	Unidad	23	4	200	4,600	
Caprino	5		22			9,700	I
Cabro	4	Unidad	18	5	450	8,100	
Cabra	1	Unidad	4	4	400	1,600	
Cunino	5		140			4,200	I
Conejitas	1	Unidad	25	25	30	750	
Conejos	4	Unidad	115	29	30	3,450	
Subtotal	586		5,832			2,041,780	
Subfamiliar							
Avícola	10		301			21,070	II
Pollas (Ponedoras)	10	Unidad	301	30	70	21,070	
Subtotal	10		301			21,070	
Total	596		6,133			2,062,850	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

A nivel de microfinca existe un valor de producción de Q.1,126,500.00, que equivale a un 55.17% en la crianza y engorde de ganado bovino, lo que hace que sea la actividad más representativa del Municipio; sin embargo, los productores venden ciertas cabezas de ganado al año, por el proceso de crecimiento que ésta necesita.

La crianza y engorde de ganado porcino tiene un valor de producción de Q.411,600.00, por la venta de cabezas de ganado representa 20.16% de ingresos para la economía del Municipio. Las otras actividades representan un menor grado a la economía del Municipio se menciona a continuación: engorde de gallinas con un valor de producción de Q.192,960.00 equivalente a un 9.45% del total de las microfincas.

El 15.22% restante se integra por la crianza de pollos, chompipes, ganado ovino, caprino y cunino a nivel de microfinca. En la producción subfamiliar las pollas ponedoras representan el 100% de la producción. Los productores de ganado menor venden al año el total de unidades que producen.

3.1.2 Financiamiento

Es la actividad a través de la cual se obtienen recursos financieros para la implementación de cualquier actividad productiva. El financiamiento de la actividad pecuaria según el origen de los recursos se divide en interno y externo.

3.1.2.1 Interno

Está conformado por los recursos propios de los productores, sin recurrir a fuentes ajenas. Se determinó que en la actividad pecuaria los recursos económicos utilizados en su mayoría son provenientes de aportaciones propias que se generan en la actividad principal que es la producción agrícola. Se complementa con la mano de obra familiar, ganancias de ventas anteriores y

remesas de familiares del exterior o de otros departamentos; esto equivale a un 92% del financiamiento de la actividad.

3.1.2.2 Externo

Se refiere al capital que el productor recibe a través de préstamos de instituciones financieras, como bancos, cooperativas y crédito a través de los proveedores, familiares y amigos. En el Municipio existen dos cooperativas, la Agencia Cooperativa de Ahorro y Crédito Movimiento Campesino Marquense -ACREDICOM- ubicada en la Cabecera Municipal y la Cooperativa Agrícola Tuichanenses ubicada en la aldea Tuichán, ambas ofrecen créditos a los productores, en su mayoría son destinados para la actividad agrícola o comercio y una pequeña parte de estos son destinados al financiamiento de la actividad pecuaria, el monto destinado para esta actividad es de un 25% aproximado.

Las razones por las que los productores no incurren a financiamiento externo para llevar a cabo la producción pecuaria; es porque, ésta actividad la llevan a cabo pequeños productores quienes se ubican en un estrato de microfinca.

Asimismo, no solicitan crédito porque éstas entidades solicitan requisitos que los productores no pueden cumplir por diferentes motivos, como falta de pertenencias que puedan utilizar como garantías y los productores que sí tienen bienes, temen perderlos por la incapacidad de pago que se pueda generar, esto los obliga a recurrir a créditos con amigos o familiares que en la mayoría de los casos les ofrecen un monto mínimo.

A continuación se detallan las fuentes de financiamiento utilizadas en la crianza y engorde de ganado porcino por estrato y producto:

Cuadro 18
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Producción Pecuaria
Financiamiento
Por tamaño de finca y producto
Año: 2014
(cifras en quetzales)

Concepto	Fuentes		Total
	Internas	Externas	
Microfincas			
Crianza y engorde de ganado bovino	402,341.30	34,986.20	437,327.50
Insumos	402,881.30	34,946.20	436,827.50
Mano de obra			-
Costos indirectos variables			-
Costos y Gastos fijos			-
Otros gastos	460.00	40.00	500.00
Ganado Avícola	87,417.70	7,601.54	95,019.24
Insumos	84,256.95	7,326.69	91,583.64
Mano de obra			-
Costos indirectos variables			-
Costos y Gastos fijos	2,884.75	250.85	3,135.6
Otros gastos	276.00	24.00	300.00
Crianza y engorde de ganado porcino	230,987.75	20,085.90	251,073.75
Insumos	230,711.85	20,061.90	250,773.75 ✓
Mano de obra			-
Costos indirectos variables			-
Costos y Gastos fijos			-
Otros gastos	276.00	24.00	300.00 ✓
Total financiamiento	720,746.85	62,673.64	783,420.49

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

En el cuadro anterior se presentan las fuentes de financiamiento de la actividad pecuaria; las fuentes internas representan el 92% de toda la actividad y las fuentes externas representan el 8%.

3.2 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO PORCINO

La crianza y engorde de ganado porcino es la actividad pecuaria más importante del Municipio, brinda un ingreso económico por su venta a las familias para sostener su hogar y financiar la producción, al igual que para las familias representa un ingreso para el Municipio.

Por ser ganado menor la rotación de su producción es acelerada y puede realizarse de una manera práctica, los productores utilizan el lugar de su residencia para la crianza y engorde del ganado.

Las características tecnológicas son tradicionales o de nivel I, debido a que la alimentación es simple, complementándose con algunas raciones mínimas de concentrado y utilizan bebederos caseros. No reciben capacitación específica para la crianza de ganado porcino.

3.2.1 Identificación del ganado

Comprende el origen, características, razas y tipos de cerdos que los productores del Municipio crían y engordan para su explotación.

3.2.1.1 Origen del ganado porcino

Los cerdos "pertenecientes a la especie *S. domesticus*, descienden de dos especies salvajes por lo menos; las razas del Norte de Europa, del jabalí *S. scrofa*; las del Sur de Europa y las de Asia y África, de uno de los cerdos malayos, posiblemente del cerdo con collar, *S. vittatus*. El primero fue un animal más fuerte y de mayor desarrollo que el segundo y tienen el cuerpo más densamente cubierto de pelo."¹⁴

¹⁴Arthur Rice, V. 1947. "Cría y mejora del ganado" Primera edición, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana, p.72.

3.2.1.2 Razas de cerdos

Existen innumerables razas de cerdos, las cuatro razas principales son: landrace, large White, pietrain y cerdo híbrido.

– Landrace

Esta raza empezó a seleccionarse a principio del siglo XX, son animales de cuerpo alargado, de color blanco y orejas caídas, la selección aplicada a esta raza se ha dirigido esencialmente a conseguir una gran fertilidad, excelentes producciones y buenas características de crianza de la madre.

– Large White

Raza de origen británico que se supone que nació en el condado de Yorkshire, Inglaterra, es una de las razas porcinas más numerosas del mundo, son resistentes a las variaciones del clima y otros factores del medio ambiente, es muy rústica y se adapta bien a la explotación al aire libre. Los cerdos large white como su nombre lo indica, son grandes y de color blanco, con las orejas erectas.

– Pietrain

Esta raza nació en el pueblo del mismo nombre, en Bélgica. Su aspecto es peculiar, puesto que tiene un tamaño medio, orejas erectas y una piel de color rosado, salpicada de grandes manchas negras rodeadas a su vez por un halo de piel rosada con pelo más claro, tiene las patas más cortas que la mayoría de las otras razas y no es excesivamente grande pero produce una carne de excelencia. Las hembras no se destacan por su maternidad es por ello que utilizan a los machos para obtener ejemplares híbridos de reproducción.

– Cerdo híbrido

En la actualidad es difícil encontrar una explotación industrial que trabaje con una raza de cerdos clásica. Se atribuye el nombre de cerdos híbridos a los

cerdos de mezcla de razas diferentes, este tipo de cerdo es más resistente y no requiere alojamiento especial.

3.2.2 Características de la explotación porcina

Las características de la explotación de ganado porcino están enfocadas al tipo de explotación de crianza y engorde; así como los potreros que se utilizan, la clase de alimentación, instalaciones, clasificación del ganado, profilaxia y el proceso de producción, que se realizan en el municipio de Ixchiguán.

3.2.2.1 Tipo de explotación

En el Municipio existen dos tipos de explotación del ganado porcino, una de ellas es la crianza y la otra el engorde, dichos conceptos se desarrollaran a continuación.

– Crianza

El proceso productivo se inicia con la reproducción del ganado porcino, los productores cuidan a cada cabeza de ganado desde su nacimiento, este ciclo de reproducción de lechones da inicio con el apareamiento de las hembras y los sementales y culmina a los 42 días de nacidos los lechones, alcanzan un peso de 25 libras.

– Engorde

El engorde se refiere al proceso de la alimentación de los lechones para prepararlos para la venta con el consumidor final, este ganado se vende en pie, cuando alcanzan los 8 meses de edad. El engorde del ganado porcino se realiza con características tecnológicas tradicionales, la alimentación es a base de desperdicio complementada con algunas libras de concentrado y vitaminas.

3.2.2.2 Potreros y pastos

Los potreros son áreas cubiertas o no de pastos que se utilizan para criar al ganado.

En el Municipio no se tienen potreros extensos, los productores realizan la actividad de crianza y engorde de ganado porcino en el traspatio de los hogares, utilizan en algunos casos lugares específicos circulados para tener al ganado.

3.2.2.3 Alimentación

El ganado porcino para su crecimiento necesita raciones balanceadas que garanticen la buena salud, de acuerdo a la edad y etapa productiva en la que se encuentren, así se aplican las dosis. Dentro de las etapas se pueden mencionar, ración inicial, crecimiento, terminación y reproducción.

La alimentación del ganado se realiza rústicamente, es a base de desperdicios de tortillas, maíz, atol y frijol, el cual se convierte en los principales nutrientes; asimismo se les proporcionan mínimas cantidades de concentrado para reforzar la dieta del ganado, cuentan con cubetas en donde colocan el alimento y agua.

Las marranas que amamantan, tienen mayor necesidad de agua, este insumo se lo deben proporcionar en recipientes limpios. Las proteínas juegan un papel importante en la alimentación del ganado porcino, estas se puede encontrar en los forrajes o pastos.

3.2.2.4 Instalaciones

Se refiere al espacio en donde se encuentra el ganado, en el Municipio los productores realizan la actividad en el traspatio de los hogares y un 5% de las unidades económicas poseen un lugar específico que esta circulado con tablas, los comederos y bebederos son improvisados con palanganas plásticas.

3.2.2.5 Clasificación del ganado por clase y edad

El ganado porcino se clasifica según edad en lechones y marranos, según su clase en marranos y marranas. Por medio de la investigación se determinó que el 100% de los productores posee ganado porcino criollo.

– Marranos

La vida productiva y fertilidad de los marranos dependen de una alimentación adecuada. Su actividad reproductiva se inicia entre los ocho a doce meses de edad.

– Marranas

Las raciones suministradas a las marranas depende del ambiente en el que se encuentran, la ración debe ser suministrada según las necesidades que varían según la edad y el peso.

Las marranas para ser reproductoras deben pesar entre 190 a 210 libras y tener una edad de ocho meses, su manejo debe tener la máxima atención para que el parto resulte con éxito.

3.2.2.6 Profilaxia animal

El resultado de la producción porcina depende también del estado de salud de los animales. Las enfermedades son causas por bacterias, virus y por una mala alimentación que no brinda los nutrientes necesarios para elevar el nivel inmunológico del ganado. Es necesario suministrarles comida sana y balanceada que contenga proteínas, vitaminas, minerales y brindarles agua limpia.

Se debe de curar a los lechones antes de dar inicio al proceso de engorde, aplicándoles inyecciones durante la primera semana, así mismo se debe limpiar el lugar en donde se criara al ganado.

Con base a la investigación de campo realizada se observó que en el Municipio los productores no tienen el cuidado sanitario esencial en la crianza y engorde de ganado porcino y solo utilizan cloro para la limpieza del espacio.

3.2.2.7 Sistema de manejo del ganado

Es la forma de cuidado que necesitan los animales para mantenerse en buenas condiciones en el proceso de producción. En las microfincas no se lleva un correcto control y registro de cada transacción que se realiza con las cabezas de ganado.

En la producción se utiliza mano de obra familiar, no cuentan con una infraestructura adecuada para el sistema de manejo del ganado.

3.2.3 Tecnología utilizada

Las características tecnológicas utilizadas en la actividad se clasifican en I o tradicional, que se plasma en la forma de crianza y engorde, el proceso de producción, equipo empleado, alimentación y asistencia técnica que se recibe para la producción.

En el municipio de Ixchiguán se realiza la crianza y engorde en un estrato de microfinca. En este estrato se presenta el estudio de la investigación sobre los costos de explotación, inventarios del ganado y volumen de producción ganado porcino en la producción.

3.2.3.1 Características tecnológicas I o tradicional

En este apartado se encuentran todas las unidades productivas que utilizan una raza criolla y doméstica de marranos, no cuentan con asistencia técnica, ni veterinarios para el control de la salud del ganado, tienen acceso a crédito en

una mínima parte. Así mismo la alimentación es baja en nutrientes y cuentan con bebederos domésticos.

3.2.4 Costo directo de producción

Son los costos directos e indirectos en que se incurre para el cuidado y alimentación del ganado, con base a la información obtenida en la investigación de campo.

Los insumos están conformados por la alimentación, vacunas y vitaminas, la mano de obra es el costo del tiempo que invierten los productores en el proceso productivo. Los costos indirectos están integrados por las cuotas patronales IGSS, prestaciones laborales y otros costos que no intervienen directamente en la producción.

3.2.4.1 Elementos del costo

Los costos se integra por tres elementos; insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

– Insumos

Son los productos que se emplean para el crecimiento y explotación del ganado, es decir van inmersos en él, como los alimentos, medicamentos y vitaminas.

– Mano de obra

Es el esfuerzo humano indispensable para el cuidado, alimentación y mantenimiento del ganado, familiar o asalariada. En la presente investigación se toma en cuenta el salario mínimo y prestaciones legales establecidos para la actividad pecuaria.

– Costos indirectos variables

Son los costos que no consume directamente el ganado, y varía según la necesidad de crecimiento, entre estos se encuentran los siguientes; el cloro, prestaciones laborales y cuota patronal.

3.2.4.2 Hoja técnica del costo directo de producción

Para establecer los costos de producción de la crianza y engorde de ganado porcino se aplica los métodos para el costeo, lo que depende del tipo de animal. Se elaboran hojas técnicas para el cálculo de los tres elementos que conforman el costo. En cada uno de ellos se integra los requerimientos de cada cabeza de ganado.

En el proceso de crianza y engorde de ganado porcino en las microfincas no se toma en cuenta el costo del agua, porque las características tecnológicas utilizadas no requiere de bebederos tecnificados, este insumo se extrae de ríos, nacimientos y del servicio de agua entubada que los productores poseen. En el municipio de Ixchiguán pagan un valor mínimo Q 60.00 anual, y al hacer la relación entre las cabezas de ganado no se obtiene un valor relevante.

– Hoja técnica del costo directo de producción de un marrano

Se presenta en el siguiente cuadro los costos en los que se incurre para la crianza y engorde de un marrano de 125 libras, con edad de 8 meses.

Cuadro 19
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Marrano de 125 libras
Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Característica Tecnológica I
Microfincas
Año: 2014

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio	Datos Encuesta	Datos Imputados
Insumos				846.2500	846.25000
Desperdicio	Libra	730	0.50	365.0000	365.00000
Concentrado	Quintal	3.50	130.00	455.0000	455.00000
Vacunas	Frasco de 1/4	0.75	35.00	26.2500	26.25000
Mano de obra					738.59333
Alimentación y vacunación	Jornal	3.80	74.97	-	284.88600
Cuidado	Jornal	3.80	74.97	-	284.88600
Bonificación incentivo		7.60	8.33	-	63.30800
Séptimo día					105.51333
Costos indirectos variables					285.10547
Prestaciones laborales		675.28533	0.3055	-	206.29967
Cuota patronal IGSS		675.28533	0.1167	-	78.80580
Costo directo de producción de un marrano				846.2500	1,869.94880

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La crianza y engorde del marrano se realiza por ocho meses, dentro de los insumos se incluye desperdicio, concentrado y vacunas que el productor suministra al marrano para su engorde y posterior venta, el precio según datos imputados comparado con el precio de venta es mayor, lo que representa pérdida para el productor.

– Hoja técnica del costo directo de producción de una marrana

A continuación se presenta la hoja técnica de costo directo de producción en donde se aplica los métodos para el costeo de las cabezas de ganado lo que dependerá del tipo de animal.

Cuadro 20
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Marrana de 125 libras
Crianza y Engorde de Ganado Porcino, Característica Tecnológica I
Microfincas
Año: 2014

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Precio	Datos Encuesta	Datos Imputados
Insumos				1,038.75000	1,038.75000
Desperdicio	Libra	365	0.50	182.50000	182.50000
Concentrado	Quintal	2.00	130.00	260.00000	260.00000
Vitaminas	Quintal	3.00	190.00	570.00000	570.00000
Vacunas	Frasco de 1/4	0.75	35.00	26.25000	26.25000
Mano de obra				-	738.59333
Alimentación y vacunación	Jornal	3.80	74.97	-	284.88600
Cuidado	Jornal	3.80	74.97	-	284.88600
Bonificación incentivo		7.60	8.33	-	63.30800
Séptimo día					105.51333
Costos indirectos variables				-	285.10547
Prestaciones laborales		675.28533	0.3055	-	206.29967
Cuota patronal IGSS		675.28533	0.1167	-	78.80580
Costo directo de producción de una marrana				1,038.75000	2,062.44880

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

La crianza y engorde de la marrana se realiza por ocho meses, dentro de los insumos se incluye desperdicio, concentrado y vacunas que el productor suministra al marrano para su engorde y posterior venta, las vitaminas se mezclan con el concentrado para fortalecer la nutrición del ganado.

El precio según datos imputados comparado con el precio de venta es mayor, lo que representa pérdida para el productor.

3.3 ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

Son los costos directos e indirectos en que los porcicultores incurren para el cuidado, alimentación y mantenimiento del ganado, con base a la información obtenida en la investigación de campo realizada en el municipio de Ixchiguán departamento de San Marcos.

Los insumos están conformados por la alimentación, vacunas y vitaminas, la mano de obra es el costo del tiempo que invierten los productores en el proceso productivo. Los costos indirectos están integrados por las cuotas patronales IGSS, prestaciones laborales y otros costos que no intervienen directamente en la producción, los porcentajes correspondientes a los rubros anteriores están basados en la legislación legal y fiscal de la República de Guatemala.

Cuadro 21
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Estado de Costo Directo de Producción
Por Tamaño de Finca y Producto
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputado
Crianza y engorde de Marranos		
Insumos	162,480.00	162,480.00
Desperdicio	70,080.00	70,080.00
Concentrado	87,360.00	87,360.00
Vacunas	5,040.00	5,040.00
Mano de obra	-	141,809.92
Alimentación y vacunación	-	54,698.11
Cuidado	-	54,698.11
Bonificación incentivo	-	12,155.14
Séptimo día	-	20,258.56
Costos indirectos variables	-	54,740.25
Prestaciones laborales	-	39,609.54
Cuota patronal IGSS	-	15,130.71
Costo directo	162,480.00	359,030.17
Producción	192	192
Costo unitario	846.25	1,869.95
Crianza y engorde de Marranas		
Insumos	88,293.75	88,293.75
Desperdicio	15,512.50	15,512.50
Concentrado	22,100.00	22,100.00
Vitaminas	48,450.00	48,450.00

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputado
Vacunas	2,231.25	2,231.25
Mano de obra	-	62,780.43
Alimentación y vacunación	-	24,215.31
Cuidado	-	24,215.31
Bonificación incentivo	-	5,381.18
Séptimo día	-	8,968.63
Costos indirectos variables	-	24,233.96
Prestaciones laborales	-	17,535.47
Cuota patronal IGSS	-	6,698.49
Costo directo	88,293.75	175,308.14
Producción	85	85
Costo unitario	1,038.75	2,062.45

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Existe una diferencia entre el costo según encuesta e imputados, derivado a que los productores no toman en cuenta el salario mínimo vigente según Acuerdo Gubernativo Número 537-2013 y el Decreto Número 37-2001 de la Bonificación incentivo, así como las prestaciones laborales y cuota patronal que se le da al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, éstos se reflejan en los costos indirectos variables, no son tomados en cuenta por ser mano de obra familiar.

La alimentación del ganado porcino la conforman los desperdicios que los productores acumulan de comida diaria, el costo de la libra de desperdicio es de Q.0.50 y se complementa con concentrado. Dentro de los insumos del ganado porcino se incluye los lechones en el costo de producción en el que invierten los productores.

3.4 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN

La producción de ganado porcino es destinada para el autoconsumo y vendida en la feria de animales que se realiza el día de plaza en el municipio de Ixchiguán en donde llegan compradores de los municipios de Tacana, Sibinal, San José Ojetenam.

Existe un equilibrio, debido a que si hay demanda para este tipo de ganado, por lo que se puede decir que durante todo el año hay producción y venta, en el mes de diciembre es donde se encuentra más concentrada la venta, hay demandantes y oferentes para competir en el mercado.

El propietario traslada el ganado amarrado y en algunos casos paga flete el día de plaza donde lo adquiere el minorista o consumidor final, la edad o peso del ganado establece su destino y precio final.

La conducta del mercado es perfecta, existen suficientes vendedores y compradores a pesar de la falta de tecnificación para la crianza y engorde, el precio es establecido mediante regateo.

En la estructura de mercado participan los productores que provienen de diferentes centros poblados del Municipio, los minoristas son los encargados de recolectar a los porcinos y posteriormente los ponen a la venta al consumidor final, quien es el último participante del proceso y en forma esporádica compra directo al productor.

CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos en la investigación sobre la actividad de ganado porcino en el municipio de Ixchiguán departamento de San Marcos, por medio de los indicadores pecuarios y de rentabilidad.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Para realizar el análisis de rentabilidad de la producción del ganado porcino, se hace necesario establecer el estado de resultados, para determinar la pérdida o ganancia y conocer como están integrados los ingresos y gastos incurridos durante el proceso de producción de la actividad de crianza y engorde.

Cuadro 22
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Estado de Resultados
Crianza y Engorde de Ganado Porcino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014
(cifras en quetzales)

Producto	Microfincas	
	Encuesta	Imputado
Crianza y engorde de ganado Porcino		
Ventas	407,000.00	407,000.00
(-) Costo directo de producción	250,773.75	534,338.31
Contribución a la ganancia	156,226.25	-127,338.31
(-) Fletes	300.00	300.00
Utilidad antes de ISR	155,926.25	-127,638.31
(-) ISR 28%	43,659.35	
Ganancia Neta	112,266.90	-127,638.31
Rentabilidad		
Ganancia neta/Ventas netas	28%	-
Ganancia neta/ costos+gastos	45%	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Existe ganancia según datos de encuesta en la crianza y engorde de ganado porcino sin embargo el resultado de datos imputados muestra pérdidas en la operación, la diferencia radica en que el productor no toma en cuenta los costos de mano de obra y prestaciones laborales.

Los productores que viajan a la feria de animales para la venta del ganado incurren en fletes para la movilización del ganado.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el rendimiento de una inversión y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados, el retorno que recibe el productor de lo invertido en cualquiera de las actividades productivas realizadas.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Estas razones se relacionan con la producción pecuaria, su objetivo es medir el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos que intervienen en el proceso productivo, estos se dividen en ratios técnicos y ratios económicos.

4.2.1.1 Ratios técnicos

Se refiere a los índices de mortandad y alimentación de cada cabeza de ganado, a continuación se desarrolla el cálculo de dichos índices:

– Índice de mortandad

Es el porcentaje de animales que se mueren en el proceso de crianza y engorde del ganado porcino, en la presente investigación los productores no incurrieron en pérdidas de ganado en concepto de defunción, es por ello que no se realiza el cálculo.

- Índice de alimentación consumida

Es el índice que cuantifica el alimento que consume cada cabeza de ganado, se presenta a continuación la cantidad de libras de desperdicio y concentrado que consume cada cabeza de ganado.

Según encuesta

<u>Libras de desperdicio consumido</u>	<u>171,185</u>	618
No. de cabezas de ganado	277	

La cantidad de desperdicio que consume una cabeza de ganado es de 618 libras, durante los ocho meses de alimentación para su posterior venta.

<u>Quintales de concentrado consumido</u>	<u>842</u>	3.04
No. de cabezas de ganado	277	

La cantidad de concentrado que consume una cabeza de ganado es de 3.04 quintales, durante los ocho meses de alimentación para su posterior venta.

Imputados

<u>Libras de desperdicio consumido</u>	<u>171,185</u>	618
No. de cabezas de ganado	277	

La cantidad de desperdicio que consume una cabeza de ganado es de 618 libras, durante los ocho meses de alimentación para su posterior venta.

<u>Quintales de concentrado consumido</u>	<u>842</u>	3.04
No. de cabezas de ganado	277	

Se tiene el mismo valor en gastos de alimentación por una cabeza de ganado, en relación con los datos según encuesta, se concluye que en ambos casos se suministra la misma cantidad de desperdicio.

4.2.1.2 Ratios económicos

Estos comprenden los gastos de alimentación, insumos y gastos indirectos variables.

– Índice de gastos de insumos

Este índice muestra los gastos de insumos por cabeza de ganado, dentro de estos se encuentra, la alimentación, medicamentos y vitaminas que consumen para la crianza y engorde, a continuación se presenta el detalle:

Según encuesta

<u>Costo de insumos</u>	<u>250,773.75</u>	Q.905.32
No. de cabezas de ganado	277	

Por cada cabeza de ganado se utilizó Q.905.32 de insumos.

Imputados

<u>Costo de insumos</u>	<u>250,773.75</u>	Q.905.32
No. de cabezas de ganado	277	

Al igual que los datos según encuesta, en datos imputados por cada cabeza de ganado se utilizó Q.905.32 de insumos.

– Índice de mano de obra

Detalla los costos de mano de obra en que recurre el productor para el cuidado de la actividad de ganado porcino, puede ser esta familiar o asalariada.

Datos imputados

<u>Costo de mano de obra</u>	<u>204,590.35</u>	Q.738.59
No. de cabezas de ganado	277	

Por cada cabeza de ganado se utilizó Q.738.59 de mano de obra, el productor no calcula este costo derivado que la mano de obra es familiar, es por ello que solo se calcula en datos imputados.

– Índice de costos indirectos variables

Indica los costos indirectos variables en que se incurre por cada cabeza de ganado que el productor invierte.

Datos imputados

<u>Costo de gastos indirectos variables</u>	<u>78,974.21</u>	Q.285.11
No. de cabezas de ganado	277	

Se determinó que los productores no calculan los costos indirectos variables, en datos imputados se contabiliza las prestaciones laborales y el pago de cuota patronal, por cada cabeza de ganado se utilizó Q. 285.11 de gastos indirectos variables.

4.2.2 Indicadores financieros

Son razones que constituyen relaciones entre datos financieros, con la finalidad de realizar un análisis de la rentabilidad de una entidad, que se presentan en su mayoría en términos porcentuales. En la presente investigación se calcularán los índices financieros de rentabilidad sobre el costo de producción y sobre las ventas.

4.2.2.1 Índice de costo de producción

Determina el rendimiento que alcanza el productor en relación a sus ventas, permite conocer el porcentaje en que contribuyen las ventas para cubrir los costos de explotación del ganado porcino.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos totales}} \times 100 = \frac{112,266.90}{251,073.75} \times 100 = 44.71$$

Con los datos del productor, el resultado obtenido es de una ganancia sobre el costo de 44.71%. Según datos imputados se obtuvo pérdida en el ejercicio,

debido a que no se tomaron en cuenta todos los costos que se incurren en el proceso de producción del ganado porcino.

4.2.2.2 Índice sobre ventas

Este permite conocer el grado en que las ventas contribuyen para cubrir los costos de explotación del ganado porcino y la ganancia que genera la actividad.

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas totales}} \times 100 = \frac{112,266.90}{407,000} \times 100 = 27.58$$

La utilidad obtenida respecto a las ventas netas, según datos encuestados refleja un 27.58%. Según datos imputados representa pérdidas.

4.2.3 Punto de equilibrio

No se desarrollo dicho punto en el presente informe debido a que los productores no incurren en gastos fijos en la crianza y engorde de ganado porcino.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación en el municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos realizada en junio de 2014, sobre Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Porcino) es posible formular las siguientes conclusiones.

1. Las demandas de inversión social y productiva se han incrementado desde 1994, como consecuencia de la falta de planificación económica por parte de las autoridades municipales, del crecimiento sostenido de la población y la reducida asignación presupuestaria que se destina a este fin. Esta situación se ha traducido en altos déficit de cobertura principalmente en temas como: educación, salud y drenaje; así como bajos niveles en el volumen y valor de la producción y por ende aumento de la pobreza a tal grado que para el año 2014, el 30% de la población se encuentra en extrema pobreza, 56% no extrema y 14% no pobres. Lo que ha provoca un atraso en el desarrollo de las condiciones de vida de la población.
2. La estructura agraria del Municipio, no ha presentado variaciones significativas desde el año 1979, debido a que el principal uso del suelo ha sido para desarrollar actividades agrícolas; además han prevalecido reducidos niveles de concentración, es decir que la tierra, cada vez tiene más dueños (característica propia del minifundio). Esta situación ha provocado que predomine la práctica del monocultivo para el autoconsumo y que se mantengan bajos niveles de productividad.
3. La producción de crianza y engorde de ganado porcino se lleva a cabo en forma rudimentaria con fundamento en prácticas adoptadas en el transcurso del tiempo, basada en procesos que evidencian la carencia de capacitación técnica y profesional, esto repercute en el lento engorde y crecimiento del ganado. Se carece de un proceso productivo de transformación por la falta

de rastros para el destace, esto incide que sea comercializado en pie a otros destinos, la mano de obra utilizada es de tipo familiar no remunerada.

4. Los productores de ganado porcino no llevan control ni registro de los costos y gastos en que incurren en la crianza y engorde, por lo que no logran conocer con certeza el nivel de rentabilidad obtenido.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones formuladas como resultado del estudio de la investigación realizada en el municipio de Ixchiguán, a continuación se plantean las siguientes recomendaciones.

1. Que el Concejo Municipal en coordinación con la Dirección de Planificación Municipal -DMP- prioricen en los planes operativos anuales la ejecución de proyectos de educación, salud y vivienda, programas de mejoramiento de la infraestructura productiva con fin de atender los requerimientos de inversión de las comunidades del área rural y generar fuente de empleos para mejorar el nivel de vida de los habitantes y así reducir el nivel de pobreza.
2. Que los productores agrícolas y pecuarios, que no posean o dispongan de una extensión mínima de tierra, se asocien y se constituyan legalmente para gestionar ante el Fondo de Tierras -FONTIERRA-, un financiamiento que permita la compra o arrendamiento de terrenos, con el fin de aprovechar la potencialidad productiva del Municipio e implementar nuevos productos que generen empleo y desarrollo económico.
3. Que los productores de ganado porcino se organicen a fin de obtener asesoría a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- para recibir capacitaciones técnicas que le permitan mejorar los procesos productivos para obtener un producto que satisfaga la demanda de los compradores y para elevar las características tecnológicas en la actividad.
4. A los productores del Municipio soliciten al Instituto Técnico e Capacitación Productividad -INTECAP- capacitación financiera para adquirir conocimiento sobre los métodos de control y registro del proceso productivo de la crianza y engorde del ganado porcino para explotar al máximo esta

actividad y de esta manera tener una opción para mejorar la calidad de vida de los productores.

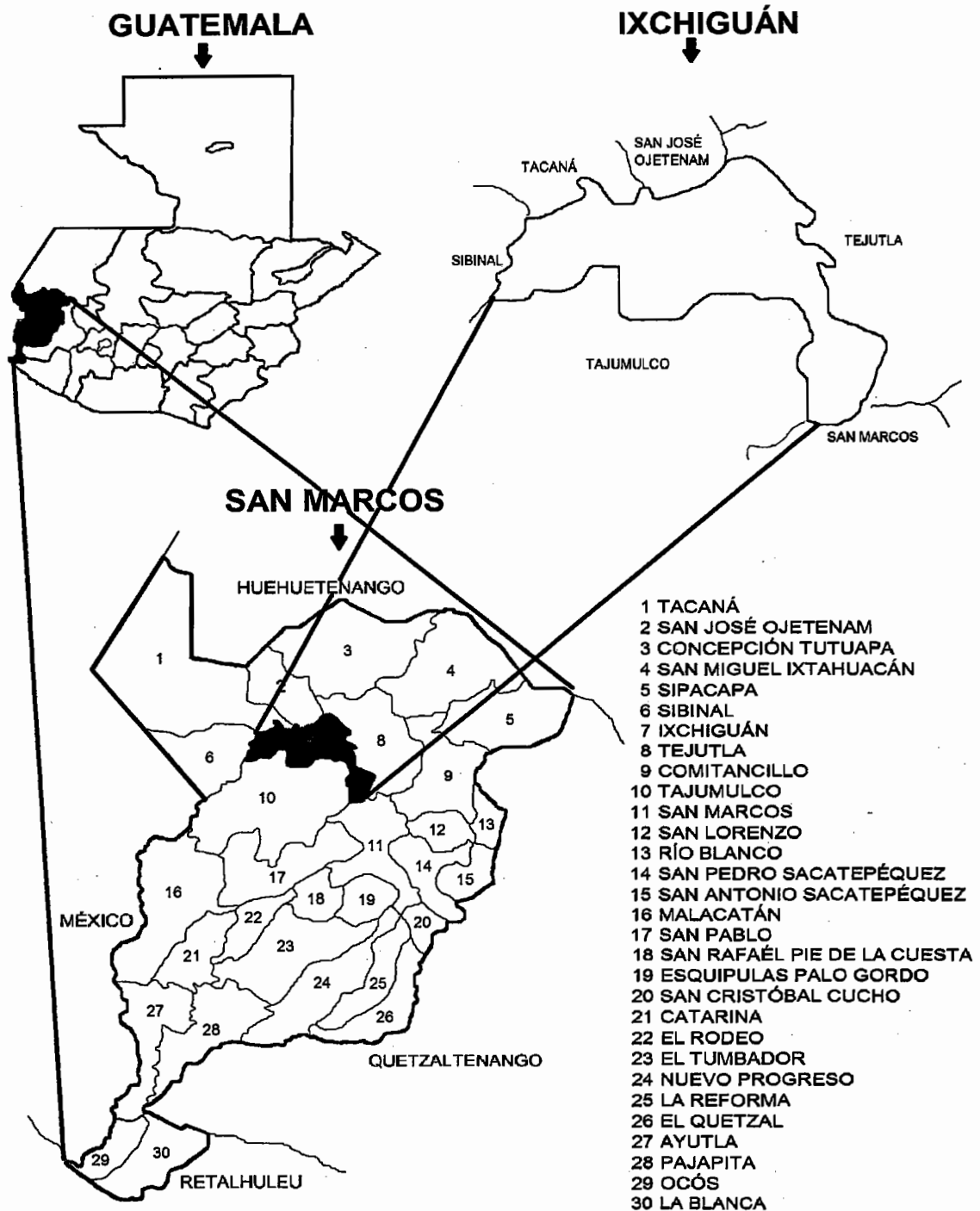
BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. 2011. "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); 3ra. edición. Guatemala. Editorial PRAXIS. 127p.
2. Arthur Rice, V. 1947. "Cría y mejora del ganado" Primera edición, México, Unión Tipográfica Editorial Hispano-Americana, p.72.
3. Care-CINFO, Perú 2000. Crianza y Manejo de Ganado Porcino, 1ra. Edición. 52p.
4. Congreso de la República de Guatemala. 1961. Decreto Número 1441, Código de Trabajo.
5. _____.1963. Decreto Número 106, actualizado 2010, Código Civil. 379p.
6. _____. 1970. Decreto Número 2-70 y sus reformas, Código de Comercio. 158p.
7. _____.2012. Decreto Número 4-2012, Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y Contrabando.
8. _____.2012. Decreto Número 10-2012, Ley de Actualización Tributaria. 109p.
9. Diccionario Manual de la Lengua Española. Volumen 2007. Editorial Larousse, S.L.

10. Instituto Nacional de Estadística. GT 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala.
11. _____.GT 1994. X Censo Nacional de Población y V Habitación. Guatemala.
12. _____. GT 2002. XI Censo Nacional de Población y VI Habitación, Guatemala.
13. _____. GT 2003. IV Censo Agropecuario Nacional. Guatemala.
14. Jiménez de Chang, D. 2011. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación, 2da. Edición. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 21p.
15. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, GT. 2003. CD ROM Mapa de Cobertura Vegetal y Uso de la Tierra de la República de Guatemala.
16. Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística, GT 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Número y superficie de fincas y características principales.
17. Pérez Margarita, 2004, Lexus Editores, Manual de Crianza de Animales.

ANEXOS

Anexo 1
Mapa Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Localización
Año: 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Sistema Nacional de Información Territorial -SINIT- SEGEPLAN.

Anexo 2
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Nacimientos de Agua
Año: 2014

No.	Ubicación	Nombre	Propiedad
1	Ixchiguán	Sin nombre	Privado
2	Ixchiguán	Sin nombre	Privado
3	Aldea Bexoncán	Sin nombre	Público
4	Aldea San Antonio	Sin nombre	Público
5	Aldea San Antonio	Sin nombre	Público
6	Aldea Julischín	Sin nombre	Público
7	Caserío Tuiladrillo	Sin nombre	Público
8	Caserío La Esperanza Cieneguillas	Sin nombre	Público
9	Caserío La Trinidad	Sin nombre	Público
10	Caserío Los Pocitos	Sin nombre	Público
11	Caserío Yuinimá	Sin nombre	Público
12	Caserío El Plan	Sin nombre	Público
13	Caserío Las Brisas	Sin nombre	Público
14	Caserío Tuiladrillo	Sin nombre	Público
15	Caserío Pajatz	Sin nombre	Público
16	Cantón Bella Vista	Sin nombre	Público
17	Cantón La Joya	Sin nombre	Público
18	Cantón Cotzíc	Sin nombre	Público
19	Cantón Cotzíc	Sin nombre	Público
20	Cantón Cotzíc	Sin nombre	Público
21	Cantón Cotzíc	Sin nombre	Público
22	Cantón Cotzíc	Sin nombre	Público

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 3
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Población por Centro Poblado y Número de Hogares
Año: 2014

No. Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
1 Ixchiguán	1,479	288	2,031	293	2,561	411
2 San Cristóbal	601	98	807	113	900	133
3 San Juan	-	-	-	-	584	81
4 Buena Vista	-	-	201	31	945	142
5 Grijalva	-	-	-	-	347	42
6 Cotzic	-	-	-	-	527	72
7 San Andrés	502	98	814	113	1,277	197
8 Nuevo Ixchiguán	-	-	-	-	294	33
9 Nueva Alianza	-	-	-	-	371	46
10 Tuiquinamble	623	94	675	112	836	123
11 Las Flores	315	74	453	71	526	72
12 Julischín	493	81	663	93	993	150
13 Canoas	67	11	-	-	-	-
14 Pavitzalán	239	44	358	50	619	87
15 San Juan de Los	168	25	449	86	567	79
16 Nuevo Pavitzalán	-	-	-	-	198	17
17 San Antonio	1,091	201	1,306	211	1,246	192
18 La Estancia	39	12	-	-	-	-
19 Buenos Aires	16	3	458	69	705	102
20 Nuevo Porvenir	534	77	625	87	622	88
21 Ventana Santa Rosa	111	22	94	15	269	29
22 Once de Mayo	-	-	-	-	431	56
23 El Mirador	-	-	-	-	273	30
24 Bella Vista	-	-	-	-	204	18
25 Choapéquez	1,214	190	1,440	207	1,434	223
26 Tuiladrillo	199	55	588	88	1,293	200
27 Loma Linda	-	-	95	19	230	22
28 Piedra Partida	110	17	57	8	-	-
29 La Joya	-	-	-	-	305	35
30 La Cumbre	-	-	-	-	287	32
31 Tuichán	938	160	1,164	178	1,542	241
32 Villa Nueva	533	85	460	66	730	106
33 Las Brisas	215	35	265	47	334	40
34 Villa Linda	128	21	179	24	221	21
35 Buena Vista Nuevos Horizontes	860	144	952	175	1,205	185
36 Calapté	407	102	483	78	758	110
37 La Esperanza Cieneguillas	309	52	330	55	443	58
38 Agua Zarca	-	-	-	-	340	41

Continúa en página siguiente...

...Viene de página anterior

No. Centro Poblado	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares	Habitantes	Hogares
39 El Plan	519	112	656	115	574	80
40 Pajatz	632	123	1,004	182	717	104
41 La Trinidad	368	70	366	54	264	28
42 San Isidro	-	-	-	-	465	62
43 Las Manzanas	112	18	133	22	225	22
44 Nueva Esperanza	-	-	-	-	351	43
45 Bexoncán	382	80	560	69	722	104
46 Vista Hermosa Los Martínez	433	77	543	68	586	82
47 Colcojuitz	-	-	-	-	424	55
48 Yuinimá	647	116	746	106	945	142
49 Los Pocitos	-	-	213	30	662	94
50 San Rafael Buena Vista	33	5	141	16	279	45
51 Barrancas	207	40	264	30	-	-
52 El Remate	167	51	168	26	-	-
53 El Rincón	69	14	58	6	-	-
54 Loma San Andrés	299	60	232	35	-	-
55 Los Siete Pinos	193	36	293	44	-	-
56 Los Barrancos	21	6	-	-	-	-
Total	15,273	2,797	20,324	3,092	30,631	4,375

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, el XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección año 2014 del INE.

Cuadro 4
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Cobertura de Agua, Energía Eléctrica y Drenajes
Año: 2014

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		COCODE 2014		Encuesta 2014	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<u>Agua</u>								
Área Urbana	271	9.69	309	10.00	438	10.91	25	6.30
Con servicio	211	7.54	272	8.80	438	10.91	25	6.30
Sin servicio	60	2.15	37	1.20	-	-	-	-
Área Rural	2,526	90.31	2,783	90.00	3,576	89.09	372	93.70
Con servicio	1,094	39.11	1,997	64.59	3,254	81.07	360	90.68
Sin servicio	1,432	51.20	786	25.41	322	8.02	12	3.02
Total Municipio	2,797	100	3,092	100	4,014	100	397	100
Con servicio	1,305	46.66	2269	73.38	3,692	91.98	385	96.98
Sin servicio	1,492	53.34	823	26.62	322	8.02	12	3.02
<u>Energía eléctrica</u>								
Área Urbana	271	9.69	309	10.00	438	10.91	25	6.30
Con servicio	147	5.26	277	8.96	438	10.91	25	6.30
Sin servicio	124	4.43	32	1.04	-	-	-	-
Área Rural	2,526	90.31	2,783	90.00	3,576	89.09	372	93.70
Con servicio	238	8.51	2,034	65.78	3,218	80.17	352	88.66
Sin servicio	2,288	81.80	749	24.22	358	8.92	20	5.04
Total Municipio	2,797	100	3,092	100	4,014	100	397	100
Con servicio	385	13.76	2,311	74.74	3656	91.08	377	94.96
Sin servicio	2,412	86.24	781	25.26	358	8.92	20	5.04
<u>Drenajes</u>								
Área Urbana	271	9.69	309	10.00	438	10.91	25	6.30
Con servicio	67	2.40	240	7.76	438	10.91	25	6.30
Sin servicio	204	7.29	69	2.24	-	-	-	-
Área Rural	2,526	90.31	2,783	90.00	3,576	89.09	372	93.70
Con servicio	25	0.89	33	1.07	-	-	15	3.78
Sin servicio	2,501	89.42	2,750	88.93	3,576	89.09	357	89.92
Total Municipio	2,797	100	3,092	100	4,014	100	397	100
Con servicio	92	3.29	273	8.83	438	10.91	40	10.08
Sin servicio	2,705	96.71	2,819	91.17	3,576	89.09	357	89.92

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

Anexo 5
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Instituciones Nacionales
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-	Encargada de prestar servicio a la población como: maternidad, enfermedad común, accidentes a trabajadores de instituciones gubernamentales y entidades privadas.	Urbana y rural
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	En el Municipio empezó a funcionar el 28 de Octubre 2008. Encargada de registrar a las personas, inscribir nacimientos, matrimonios, registrar defunciones y emitir el Documento Personal de Identificación -DPI-.	Urbana y rural
Tribunal Supremo Electoral -TSE-	Cuenta con una subdelegación municipal de registro de ciudadanos, brinda servicios a la ciudadanía que ha cumplido la mayoría de edad en el proceso de empadronamiento para hacer efectivos sus derechos cívicos.	Urbana y rural
Coordinación Técnico Administrativa de Educación -CTA's-	Entre sus funciones esta supervisar, administrar y coordinar las actividades educativas, los servicios básicos de los centros educativos y la cobertura en educación.	Urbana y rural

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Ixchiguán, departamento de San Marcos e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.

Anexo 6
Municipio de Ixchiguán, Departamento de San Marcos
Instituciones Internacionales
Año: 2014

Institución	Funciones	Cobertura
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)	Inicio su primer proyecto en enero de 2007. Proporciona capacitaciones para erradicar el hambre, inseguridad alimentaria y malnutrición, eliminación de la pobreza y el impulso del progreso económico y social para todos, y la ordenación y utilización sostenibles de los recursos naturales, incluida la tierra, el agua, el aire, el clima y los recursos genéticos.	Urbana y rural
CARE	Encargada de velar el mejoramiento de vida y su objetivo es hacer crecer el valor del capital humano, con énfasis en la reducción de la pobreza. Ejecuta el proyecto de Manejo Integrado de Cuencas fortaleciendo capacidades de los miembros COLRED, viveros forestales, infraestructura en agua y saneamiento.	Urbana y rural
Asociación Suiza para la Cooperación Internacional - HELVETAS-	Inicio en 1970 para propiciar el acceso al agua para consumo humano a través del proyecto Aji'n que se implementó en 2,007.	Urbana y rural
Organización Panamericana de la Salud -OPS-	Encargada de cooperar técnicamente con el Gobierno, a la vez conservar un ambiente saludable y avanzar hacia el desarrollo humano sostenible.	Urbana y rural
Agencia de Cooperación Internacional del Japón -JICA-	Empezó a funcionar en marzo 24 de 2010. Encargada de dar capacitaciones como: extensiones agrícolas y forestales.	Urbana y rural
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-	Encargada de contribuir a la creación de mecanismos que empoderen a los diversos actores para potencializar el desarrollo humano sostenible.	Urbana y rural

Fuente: elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Municipalidad de Ixchiguán, departamento de San Marcos e investigación de campo EPS, primer semestre 2014.