

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**“COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES
(TEJIDOS TÍPICOS)”**

KAREN STEPHANIE RODAS VELÁSQUEZ

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

TEMA INDIVIDUAL

**“COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS
TÍPICOS)”**

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

2015

(C)

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

SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN - VOLUMEN 10

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS
TÍPICOS)”**

**MUNICIPIO DE SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

KAREN STEPHANIE RODAS VELÁSQUEZ

previo a conferírseles el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, junio de 2015

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

Decano Interino:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano Interino:	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. Salvador Giovanni Garrido Valdez
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:	



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 17 de agosto de 2015, según Acta No. 19-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.24 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **KAREN STEPHANIE RODAS VELÁSQUEZ**

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 tres días del mes de septiembre de dos mil quince.

Atentamente,

"DÉ Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISADO

ACTO QUE DEDICO:

- A Dios:** Por tu infinito e inagotable amor, porque al día de hoy no me has abandonado siempre has estado a mi lado, has compartido mis alegrías pero también en los momentos de dificultad has estado a mi lado para sostenerme y no dejar que me rinda. Porque soy tu obra preciosa y maravillosa y como parte de esa obra me permites alcanzar este logro profesional que sin dudas tienen un propósito y como hace ocho años al iniciar esta carrera me dijiste: "Anímate y esfuérzate, y manos a la obra; no temas, ni desmayes, porque Jehová Dios, mi Dios, estará contigo; él no te dejará ni te desamparará, hasta que acabes toda la obra para el servicio de la casa de Jehová." 1 Crónicas 28:20. En ti confié mi futuro.
- A mi papá:** Cesar Rodas gracias por ser exigente conmigo porque me has enseñado a esforzarme para lograr mis metas y demostrarme de que yo puedo, espero que este logro sea un orgullo para ti.
- A mi mamá:** Estelia Velásquez gracias por tenerme siempre en tus oraciones, por tu apoyo incondicional, porque siempre estas pendiente de mí, eres un gran ejemplo y me alegra que juntas podamos compartir el cumplimiento de esta meta, no tengo dudas que estas orgullosa de mi por este logro profesional.
- A mis hermanos:** Brian y Kenny Rodas por aguantarme en mis días de estrés y mal humor, por ayudarme con la tecnología cuando me cuesta, por tenerme paciencia y espero que este logro sea un ejemplo para ustedes de que las metas se pueden lograr y cumplir.
- A mi padrino:** Ing. MSc. Estuardo Molina por la oportunidad laboral y crecimiento profesional, por el apoyo para cumplir con todos mis compromisos universitarios.

- A mi amiga: Yohana Guzmán porque juntas hemos recorrido este trayecto de estudios, apoyándonos en todo momento una al lado de la otra en los buenos y malos momentos, pero sobre todo gracias por hacerme volver a creer en la amistad y enseñarme que si puede ser verdadera.
- A familia: Montero Cholima por el ejemplo que son para mí, por enseñarme que a pesar de mis compromisos de estudio podía continuar sirviéndole a Dios, porque son el medio que Dios ha usado para trabajar en mi vida y mostrarme que si puedo tener una verdadera relación con Él. Gracias por estar allí para mí cuando los necesito y llevarme en sus oraciones.
- A mis compañeros: De trabajo de Constructora y Consultora Tecnica Estructural que me han visto crecer profesionalmente, gracias por compartir conmigo sus consejos y conocimientos, por brindarme su apoyo, por consentirme y por el cariño que me brindan.
- A compañeros de EPS: Por el equipo de trabajo que integramos, por todas las anécdotas que tenemos para contar, porque cada uno apporto con su parte para terminar el informe en los tiempos establecidos, por la unidad que creamos y porque más allá de ser compañeros queda la amistad que formamos.
- A compañeros y amigos: Todos aquellos que fueron parte de esta aventura universitaria, con lo cuales compartí grupos de trabajo, pero agradecer especialmente a aquellos que más allá de ser compañeros o conocidos de la carrera se convirtieron en mis amigos y están a mi lado apoyándome.
- A: Universidad de San Carlos de Guatemala por ser la casa de estudios donde adquirí mis conocimientos profesionales.

ÍNDICE GENERAL

No.		Pág.
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	2
1.1.5	Clima	2
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hídrico	5
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Fauna	7
1.3.5	Flora	7
1.3.6	Minas y canteras	8
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	10

1.4.4	Población económicamente activa	10
1.4.4.1	Sexo	10
1.4.4.2	Área geográfica	11
1.4.4.3	Área productiva	11
1.4.5	Migración	11
1.4.5.1	Inmigración	11
1.4.5.2	Emigración	12
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingreso	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	Extrema	15
1.4.9.2	No extrema	15
1.4.9.3	Total	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	16
1.4.12	Subempleo	17
1.4.13	Desempleo	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Educación	18
1.5.2	Salud	19
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	20
1.5.5	Drenajes	21
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	21
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	21
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	21
1.5.9	Letrinización	22
1.5.10	Cementerios	22

1.6	INFRAESTRUCTURA BÁSICA Y PRODUCTIVA	22
1.6.1	Unidades de mini-riego	22
1.6.2	Centros de acopio	23
1.6.3	Mercados	23
1.6.4	Vías de acceso	23
1.6.5	Puentes	24
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	24
1.6.7	Telecomunicaciones	24
1.6.8	Transporte	24
1.6.9	Rastros	25
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	25
1.7.1	Organizaciones sociales	25
1.7.2	Organizaciones productivas	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	28
1.8.4	Privadas	29
1.8.5	Instituciones internacionales	29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	30
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	30
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	30
1.11	DIAGNÓSTICO MUNICIPAL	31
1.11.1	Diagnóstico administrativo	31
1.11.2	Diagnóstico financiero	33
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	38
1.12.1	Flujo comercial	38

1.12.2	Flujo financiero	40
--------	------------------	----

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	41
2.1.1	Tenencia de la tierra	41
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	42
2.1.3	Concentración de la tierra	44
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	45
2.1.3.2	Curva de Lorenz	45
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	47
2.2.1	Agrícola	47
2.2.2	Pecuaría	49
2.2.3	Artesanal	50
2.2.4	Agroindustrial	50
2.2.5	Comercio y servicios	51

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN ARTESANAL

3.1	PRINCIPALES ACTIVIDADES	52
3.1.1	Tamaño de artesano	53
3.2	RAMA DE ACTIVIDAD	54
3.2.1	Tamaño de artesano	54
3.2.2	Tecnología utilizada por tamaño de artesano	55
3.2.3	Volumen y valor de la producción	55
3.2.4	Hoja técnica del costo directo de producción	56
3.2.5	Costo directo de producción	59

CAPÍTULO IV
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1.	ESTADO DE RESULTADOS	63
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	64
4.2.1	Indicadores artesanales	64
4.2.2	Indicadores financieros	70
	CONCLUSIONES	72
	RECOMENDACIONES	74
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Resumen de centros poblados por año, según categoría. Años: 1994, 2002 y 2013	4
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Composición de la población por habitantes según sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica. Años: 1994, 2002 y 2013	9
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Características de la vivienda según tenencia, tipo y materiales de su construcción. Años: 1994, 2002 y 2013	12
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Presupuesto vigente de ingresos y egresos. Años: 2009, 2012 y 2013	34
5	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos. Años: 2009, 2012 y 2013	35
6	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Estado de resultados. Años: 2012 y 2013	36
7	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Estado de situación financiera. Años: 2012 y 2013	37
8	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Formas de tenencia de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2013	42
9	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Uso actual de la tierra. Años: 1979, 2003 y 2013	43
10	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Concentración de la tierra por cantidad y tamaño de finca. Años: 1979, 2003 y 2013	44

11	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Resumen de la producción y generación de empleo según actividad productiva. Año: 2013	47
12	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Volumen y valor de la producción agrícola. Año: 2013	48
13	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Volumen y valor de la producción pecuaria. Año: 2013	49
14	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Volumen y valor de la producción agroindustrial. Año: 2013	50
15	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Volumen y valor de la producción artesanal. Por tamaño de artesano y por producto. Año: 2013	52
16	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Volumen y valor de la producción tejidos típicos. Pequeño artesano. Año: 2013	56
17	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Hoja técnica del costo directo de producción. Tejidos típicos. Año: 2013	57
18	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Costo directo de producción. Tejidos típicos. Año: 2013	60
19	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Estado de resultados. Elaboración de tejidos típicos. Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Importaciones. Año: 2013	39
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Exportaciones. Año: 2013	40
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2013	46

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es un método de evaluación final a través de una investigación de campo que tiene como objetivo la integración de los estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas con la población de los Municipios de la República de Guatemala, con el fin de aplicar los conocimientos técnicos y científicos adquiridos, que conozcan la realidad nacional a través del trabajo de campo y ayuden a proponer soluciones a los problemas de orden económico y sociales que enfrentan con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población, esto previo a otorgar el grado académico de Licenciada en Contaduría Pública y Auditoría.

El tema del presente informe individual se denomina: "COSTO Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (TEJIDOS TÍPICOS)", en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán del departamento de Huehuetenango, se deriva de la investigación con el tema general: "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", estudio que se efectuó durante el segundo semestre del año 2013.

El objetivo principal es diagnosticar las variables que inciden en el desarrollo socioeconómico e identificar las principales potencialidades productivas y propuestas de inversión que ayuden a mejorar la calidad de vida de los pobladores del Municipio. El objetivo específico consiste en conocer y evaluar la situación actual de los costos y rentabilidad de la producción de las unidades artesanales, principalmente las que se dedican a elaboración de tejidos típicos.

Para la investigación se utilizó el método científico en sus fases indagatoria con la búsqueda de la información, demostrativa a través de la confrontación de los datos estadísticos de las distintas entidades gubernamentales y de otras organizaciones sociales comparándolos con los datos recolectados en el trabajo de campo y en su fase demostrativa a través de la presentación de los resultados derivados del proceso de análisis e interpretación de dicha información, donde se utilizaron los instrumentos de entrevista, observación y encuesta.

El contenido del presente informe está dividido en cuatro capítulos, los cuales se describen brevemente a continuación:

Capítulo I: describe las características socioeconómicas del Municipio, se abordan los temas relacionados con un marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: se refiere al tema de estructura agraria por medio del análisis de la tenencia de la tierra, uso actual y potencial de la tierra y concentración de la tierra, así como la descripción de las actividades productivas: agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial y comercio y servicios.

Capítulo III: se analizan la actividad artesanal por tamaño de artesano y la tecnología utilizada, específicamente en la actividad textil donde se detalla el volumen y valor de la producción y el costo directo de producción en la elaboración de güipiles, cortes y fajas.

Capítulo IV: presenta el estado de resultados y la rentabilidad de la producción de güipiles, cortes y fajas, con el análisis de la efectividad de las mujeres tejedoras sobre los recursos con que cuentan y los beneficios económicos que han alcanzado con respecto al capital invertido.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones, así como los anexos y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El contenido de este capítulo permitirá conocer los aspectos socioeconómicos más relevantes del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, a través de indicadores y variables como lo son: 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 y flujo comercial.

1.1 MARCO GENERAL

Se hace referencia a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos que caracterizan al municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, así mismo el análisis del contexto nacional y departamental en que se ubica.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala está ubicada en la parte norte de Centro América; limita al norte y oeste con la República de México; al sur con el Océano Pacífico; al este con Belice, el Océano Atlántico y las Repúblicas de Honduras y El Salvador. Posee un área territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, conformada por 8 regiones, 22 departamentos y 334 municipios. Es un país multiétnico, multilingüe y pluricultural.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango limita al norte y occidente con la república de México, al oriente con el departamento del Quiché y al sur con los departamentos de Totonicapán, Quetzaltenango y San Marcos. Está ubicado en la región VII o noroccidental del país, integrado por 32 municipios, posee una

extensión territorial de 7,429.77 kilómetros cuadrados; es el quinto departamento más grande del país pues ocupa alrededor del 7% del territorio nacional.

1.1.3 Antecedentes históricos

Fundado años antes de la llegada de los españoles a Guatemala, su nombre original era Itcal; conocido en la época de la conquista como San Ildefonso Istaguacán y luego a llamarse San Ildefonso Ixtahuacán como se conoce actualmente. Fue fundado oficialmente el 29 de septiembre de 1825 y el 11 de octubre del mismo año formó parte del departamento de Huehuetenango. La gran mayoría de los habitantes son campesinos de etnia maya mam que viven de la agricultura de subsistencia en base al cultivo de maíz y frijol.

1.1.4 Localización y extensión

San Ildefonso Ixtahuacán es uno de los 32 municipios que conforman el departamento de Huehuetenango, la distancia de la Cabecera Departamental a la Cabecera Municipal es de 48 km y a 298 km de la ciudad capital de Guatemala. Colinda al norte con los municipios de La Libertad y San Pedro Necta, al este con Colotenango y San Gaspar Ixchil, al oeste con Cuilco y al sur con Concepción Tutuapa, éste último pertenece al departamento de San Marcos. Cuenta con una extensión territorial de 184 kilómetros cuadrados, el cual representa el 2% del territorio departamental.

1.1.5 Clima

La ubicación geográfica del Municipio se caracteriza por sus grandes diferencias en altura. Los centros poblados más altos se encuentran a una altura de casi 3,000 metros y las más bajas en la orilla del río Cuilco alcanzan los 1,300 metros sobre el nivel del mar, esto hace que el clima sea frío con una temperatura de 12°C a 18°C y cálido-templado con una temperatura media anual de 18°C a 24°C.

Se marcan dos estaciones al año: la época seca que abarca los meses de noviembre a abril y la época lluviosa que abarca los meses de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

El territorio se caracteriza por las variaciones de altura y terreno; frente a la cordillera de los Cuchumatanes se encuentra la montaña Cumbre del Papal con una altura cercana a los 3,000 msnm, otra elevación importante es la cumbre de Chiquililá y considerada como una cima ha aldea la Cumbre que tiene una inclinación media. El Municipio cuenta con los siguientes cerros: PixPix denominado como altar sagrado, Platanar y Bella Vista.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La fiesta titular se celebra del 21 al 24 de enero, en honor a su patrón, San Ildefonso; el día principal es el 23, cuando la Iglesia Católica conmemora a San Ildefonso Arzobispo.

El traje típico femenino consiste en un corte de color rojo con cintas transversales negras, blancas y amarillas. El güipil es rojo con franjas blancas, bordado en diferentes colores con una cinta para la cabeza especialmente roja de varios metros de largo. Los hombres usan pantalón de manta blanco y un saco de jerga blanco y negro rayado con adornos negros en los puños, cuello y bolsas. Sin embargo existe diversidad de trajes porque se han mezclado con los habitantes de los municipios circunvecinos.

La religión predominante es la católica, pero también profesan la cristiana evangélica.

Los deportes que se practican son el fútbol y básquetbol. La principal atracción deportiva la constituye el equipo "Juventud Copalera", quien compite en la segunda división del fútbol nacional.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA

Se hace referencia a los cambios que se han presentado en el Municipio, en los temas de división política y en su función administrativa.

1.2.1 Política

Se encuentra organizado por la Cabecera Municipal y aldeas El Granadillo, Casaca, Vega Polaja, Chiquilila, Vega San Miguel, La Cumbre, El Papal y Acal. A continuación se presenta un resumen por categoría de los centros poblados.

Cuadro 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de centros poblados por año según categoría
Años: 1994, 2002 y 2013

Categoría	X Censo de población 1994	XI Censo de población 2002	Según Municipalidad 2013	Según centro de salud 2013
Pueblo	1	1	1	1
Aldeas	7	8	8	9
Caseríos	40	39	44	35
Cantones	0	0	21	4
Colonia	0	0	1	0
Total	48	48	75	49

Fuente: elaboración propia, con base en el X Censo de población 1994, XI Censo de Población 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la comparación del XI censo de población 2002 del Instituto Nacional de Estadística y los datos de la Municipalidad al mes de octubre del 2013, se determinó que los cambios que ha tenido el Municipio son de un incremento total de cinco caseríos, veintiún cantones y una colonia. (Ver anexo 1)

1.2.2 Administrativa

La administración está a cargo de la Corporación Municipal que está integrada por el alcalde, síndicos y concejales. Es la autoridad superior autónoma que ejerce el gobierno en el municipio, los cuales se faculta de velar por el

patrimonio asignado; garantizar el cumplimiento de las necesidades proyectadas por los pobladores, dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por la corporación municipal.

Las dependencias administrativas y técnicas que forman la estructura municipal son: Secretaría Municipal, Administración Financiera Integral Municipal, Dirección Municipal de Planificación, Oficina Municipal de la Mujer, Oficina Forestal Municipal, Oficina de Servicios Públicos Municipales y Policía Municipal.

Cuentan con el Consejo Municipal de Desarrollo, su propósito es llevar a cabo proyectos de desarrollo e inversión social y mejorar las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

A continuación se presentan datos de los recursos de carácter hídrico, bosque, suelo, fauna, flora y minas.

1.3.1 Hídricos

El recurso hídrico en el Municipio es abundante en época de lluvia lo que permite a sus pobladores abastecerse por medio de tuberías o chorros comunitarios; caso contrario en la época de verano donde el recurso es escaso, por lo cual algunas comunidades tienen la necesidad de implementar sistemas de captación de agua de lluvia.

Este recurso pertenece a las cuencas del Río Cuilco con una extensión de 1,535 km² y Río Selegua con 2,274 km², ambas pertenecen a la vertiente del Golfo de México que abastecen a los centros poblados, mantienen la humedad y fertilidad del suelo.

Los recursos hidrográficos según datos de la Municipalidad se localizan los siguientes: Ríos: Cuilco, Selegua, Islinge, Helado, El Limar, Coxtón, Gualchinab, Siete Caminos, Chilumilá, Agua Caliente, Chupil, Apoal y Seco. Los riachuelos: Cerro Grande y El Durazno. Arroyos: Canutillo, Laviyá, Sochel, Tuicuxen y La Vega. Quebradas: Acán, Chalum, Guiyá y Tuichalum. Además la laguna intermitente Polajá, Cuatro nacimientos y dos pozos.

1.3.2 Bosques

En el Municipio los bosques que predominan son mixtos, en donde se pueden encontrar los coníferos y latifoliados con especies de árboles como el aliso, encino, roble, pino, ciprés, pinabete, matasano, copal, conacaste, conaque, abedul, eucalipto, madrón y grevillea.

La cobertura forestal a nivel municipal según datos proporcionados por el Instituto Nacional de Bosque para el año 2006 es de 4,251 hectáreas, y para el año 2010 de 3,992.22 hectáreas; se ubica principalmente en el área norte del Municipio en las aldeas El Papal y La Cumbre y en menor porcentaje en el área sur de las Aldeas Vega San Miguel, Ácal y Vega Polajá.

Los bosques se ven afectados por la deforestación; su principal causa es la expansión de la frontera agrícola por la siembra del maíz e implementación de la siembra de café; otras causas son: la tala de árboles para uso de leña, el crecimiento poblacional y los incendios forestales.

La reforestación del Municipio está a cargo de la oficina Forestal Municipal con el objetivo de manejar de forma sostenible los recursos naturales renovables, para la recuperación de la cobertura boscosa.

1.3.3 Suelos

Los dos tipos de suelos que se localizan en el Municipio son: clase de la altiplanicie central con textura arenosa y franca y de consistencia fina y suelta y los suelos de los cerros de caliza con textura franco limoso y arcilloso con consistencia friable, con drenaje rápido en algunas partes y muy despacio en otras. (Ver anexo 2)

Las clases agrológicas que se observa son: clase III en las aldeas de El Papal y parte de Acal, clase VI en caseríos de las aldeas El Papal y Chiquililá y clase VII en caseríos de las aldeas La Cumbre, El Granadillo, Casaca, Vega San Miguel, Vega Polajá y en la Cabecera Municipal.

El Municipio posee un total de 18,443.66 hectáreas y el uso que le da a la tierra es de infraestructura con 0.07%, en agricultura 14%, en arbustos y matorrales 68%, en bosque natural 18% y en cuerpos de aguas 0.45%. (Ver anexo 3)

1.3.4 Fauna

Las especies que pueden observarse en el Municipio son animales silvestres como: el conejo de monte, tacuazín, zopilote, gavilán, gorrión, zanate, armadillo, ardilla, tortolita, torcaza, chocoyo, tuza, comadreja, zorrillo, tecolote, ceniztonle, coyotes y reptiles como lagartijas y culebras.

1.3.5 Flora

Se observó las especies de flores silvestres: diente de león, hisopo, retama de olor, y flores ornamentales rosas, claveles, cartuchos, girasol silvestre y pascuas las cuales están en menor escala.

1.3.6 Minas y canteras

La empresa minera actual, llegó al Municipio a finales de la década de los años sesenta y se denomina Minas de Guatemala, S.A., en busca de minerales ubicados en la comunidad El Granadillo y la Aldea La Cumbre.

La Conferencia Nacional Campesina asesoró a algunas comunidades y logró en parte detener esas acciones, sin embargo la empresa instaló tres centros mineros conocidos como Anabella, Los Lirios y La Florida que han producido destrucción del ecosistema principalmente erosión de los suelos y la desaparición de bosques, lo que ha provocado derrumbes y deslaves, además de contaminación de ríos. Los minerales extraídos han sido Tungsteno, Antimonio, Pirita y Arsénico; según Barrios L., en su libro Exploración de yacimientos minerales en San Ildefonso Ixtahuacán.

1.4 POBLACIÓN

El análisis de la población del Municipio darán una noción general de las características generales y para ello se toma a consideración los siguientes factores: población total, número de hogares y su tasa de crecimiento, por sexo, edad, pertenencia étnica, área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Para el año de 1994 se presenta para el Municipio una población total de 21,898 habitantes y un total de 4,379 hogares, el año 2002 con un total de 30,466 habitantes y un total de 6,093 hogares y en el año 2013 se proyectó una población total de 47,933 habitantes y un total de 9,587 hogares. Se estima un hogar conformado por cinco miembros.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Las características de la población, en términos de sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica, permite inferir en ciertos factores tanto sociales como económicos, el siguiente cuadro lo presenta de manera detallada.

Cuadro 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Composición de la población por habitantes según sexo, edad, pertenencia
étnica y área geográfica
Años: 1994, 2002 y 2013

Descripción	Censo de 1994		Censo de 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	10,715	49	14,863	49	23,384	49
Mujeres	11,183	51	15,603	51	24,548	51
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por edad						
0 – 14	10,080	46	14,458	48	22,747	47
15 – 64	11,282	52	15,074	49	23,716	49
Más	536	2	934	3	1,469	3
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por grupo étnico						
Indígena	19,894	91	28,469	93	44,791	93
No indígena	1,636	8	1,997	7	3,142	7
Ignorados	368	1	0	0	0	0
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por área geográfica						
Urbano	2,431	11	3,375	11	5,310	11
Rural	19,467	89	27,091	89	42,623	89
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100

Fuente: elaboración propia, en base a datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La población por sexo no presenta variación en los años 1994, 2002 y 2013; la edad de la población económicamente activa se centraliza en el rango de 15 a 64 años. En el año 1994 el 91% es de origen indígena, con un aumento de 2% para los años 2002 y 2013, la cual reside en el área rural.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional en el Municipio por kilómetro cuadrado para el año 1994 es de 119 personas y para el año 2002 es de 166, lo cual resalta un incremento de 39%. Para la proyección del año 2013 se estima una densidad poblacional de alrededor de 244, lo cual refleja que en un lapso de 12 años se ha presentado una duplicación. Al comparar el Municipio en relación al departamento de Huehuetenango, presenta una concentración superior de alrededor de 81 personas, lo cual deja de manifiesto el alto grado de concentración de la población, posicionándolo dentro del treceavo lugar de municipios con mayor concentración de tierra.

1.4.4 Población económicamente activa

La población económicamente activa se compone por la población que se integra al sector laboral de un país. En el Municipio para el año 1994 los datos resaltan un total de 5,468 personas laborando y para el año de 2002 un total de 7,980 personas, por lo cual solo un 46% de la población puede integrarse a la actividad productiva.

Para el año 2013 del total de encuestados 569 personas se encontraban ejerciendo algún tipo de actividad remunerada; 463 se encuentran ejerciendo actividades de carácter agrícola, 86 en servicios varios y el restante en otro tipo de actividades. De esos 49% se encuentran ocupados temporalmente y 51% de manera permanente.

1.4.4.1 Sexo

El género masculino, es el que tiene una mayor participación en la población económicamente activa del Municipio con 87% en el año 1994 y con un aumento de 3% en los años 2002 y 2013.

La participación de la mujer en la población económicamente activa es menor a la del hombre. La muestra obtenida en la investigación de campo y los censos reflejan que el 10% del total de mujeres están integradas a actividades productivas.

1.4.4.2 Área geográfica

Se logró establecer que del total de la población económicamente activa, el 14% se encuentran laborando dentro del área urbana, mientras que el 86% se encuentran en el área rural, donde laboran en la actividad de agricultura. Esto pone de manifiesto que en su gran mayoría la población depende de actividades realizadas en el campo, mientras el restante de la población se encuentra en otras actividades diversas dentro de la Cabecera Municipal.

1.4.4.3 Área productiva

La población económicamente activa muestra que la actividad productiva con el 69% de personas en edad de trabajar es el sector agrícola, esto seguido del sector servicios que representa al 26% y que se localiza concentrada dentro de la Cabecera Municipal, estas son las que predominan dentro del Municipio.

1.4.5 Migración

La principal causa de migración es el modelo económico predominante que condiciona las capacidades de la población del Municipio, se estableció según investigación de campo que del total de migrantes el 23% habita de manera temporal y el restante 77% habita de manera permanente.

1.4.5.1 Inmigración

Se puede indicar que solamente el 3% de la población que habita en el Municipio no es originaria del mismo, dato significativo al inferir que este no es

un área que propicie mejores condiciones de vida a la población, ni garantice una mejora significativa del núcleo familiar.

1.4.5.2 Emigración

Los lugares de mayor interés para la emigración, son las partes cercanas de México en especial Comalapa y Tuxtla, donde el pago de los jornales y las condiciones laborales son mejores en relación a las que puedan encontrar dentro del Municipio, así como también continúa la tendencia de emigración hacia Norte América. Se determinó con base a la muestra que del total de habitantes dos de cada cien habitantes emigran, según comentarios de autoridades comunitarias se presenta en los meses de octubre, noviembre y diciembre.

1.4.6 Vivienda

La vivienda como una condicionante que garantiza el bienestar del individuo y de su núcleo familiar, es un factor necesario para el análisis de las condiciones de vida. En el siguiente cuadro presentan las características de las viviendas que se localizan en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Características de la vivienda según tenencia, tipo y materiales de su construcción
Años: 1994, 2002 y 2013

Vivienda	Censo		Censo		Investigación de campo	
	1994	%	2002	%	2013	%
Régimen y tenencia						
Propia	0	0	3,148	95	638	95
Alquilada	0	0	57	2	19	3
Familiar	0	0	109	3	6	1
Otro	0	0	0	0	10	1
Total	0	0	3,314	100	673	100

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Vivienda	Censo		Censo		Investigación de campo	
	1994	%	2002	%	2013	%
<u>Tipo de vivienda</u>						
Casa formal	4,470	89	6,861	95	636	94
Apartamento	0	0	2	1	1	1
Palomar	11	1	4	1	0	0
Rancho	547	11	58	1	36	5
Improvisada	6	0	40	1	0	0
Otro	0	0	12	1	0	0
Total	5,034	100	6,977	1	673	1
<u>Materiales predominantes</u>						
Block	0	0	266	8	277	40
Adobe	0	0	763	22	374	5
Madera	0	0	33	1	23	3
Lamina	0	0	0	0	3	1
Ladrillo	0	0	0	0	0	0
Bajareque	0	0	1,988	60	0	0
Caña	0	0	266	8	0	0
Otros	0	0	3	1	1	1
Total	0	0	3,319	100	678	100
<u>Techo</u>						
Lamina	0	0	2,091	63	493	72
Teja	0	0	698	21	61	9
Concreto	0	0	66	2	110	16
Duralita	0	0	0	0	13	2
Otros	0	0	33	1	1	1
Palma	0	0	431	13	0	0
Total	0	0	3,319	100	678	100
Tierra	0	0	2,489	75	298	43
Cemento	0	0	266	8	324	48
Granito	0	0	166	5	39	6
Cerámico	0	0	0	0	17	3
Otros	0	0	398	12	0	0
Total	0	0	3,319	100	678	100

Fuente: elaboración propia, en base a datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002, del Instituto Nacional de Estadística.

Dentro de los materiales de construcción predominantes en las viviendas del Municipio son el adobe y lámina, esto mayormente observado en el área rural, caso contrario las construcciones de la Cabecera Municipal en donde las construcciones son mayoritariamente de block y techo de concreto.

1.4.7 Ocupación y salarios

Al analizar las actividades productivas en las cuales se integra la población del Municipio se logra determinar que las actividades de carácter agrícola son las predominantes; un factor importante a resaltar es que en su mayoría la actividad agrícola es de carácter familiar, en donde los salarios son pagados en especie más algún beneficio de alimentación y hospedaje.

El pago de salario en las actividades productivas agrícola y pecuaria es por jornal diario con un valor de Q.40.00 y las actividades de servicios y artesanales en promedio ofrecen salarios entre Q.40.00 y Q.50.00; cabe resaltar que dentro de la Cabecera Municipal se concentran dichas actividades.

1.4.8 Niveles de ingreso

El nivel de ingresos es la sumatoria de los salarios percibidos como núcleo familiar durante un período de tiempo determinado, según la muestra obtenida de la población del Municipio se observó que del total de hogares el 31% perciben un ingreso entre Q.451.00 a Q.900.00 mensuales, seguido con el 23% se encuentra entre el rango de Q.901.00 a Q.1,350.00 mensuales; un dato desalentador es que el 83% de los hogares presentan ingresos menores a lo mínimo establecido en la Ley, situación que limita el desarrollo integral de los mismos. Otro dato a tomar en cuenta, es que solamente el 9% de hogares presentan ingresos como núcleo familiar por encima de Q.3,151.00.

1.4.9 Pobreza

La pobreza se describe como carencia e imposibilidad para cubrir las necesidades básicas y es una condicionante que incide directamente para lograr alcanzar un desarrollo integral de un individuo y de su núcleo familiar, según la CEPAL una persona es considerada pobre si él o ella no tienen acceso a un paquete de bienes, servicios y derechos establecidos normativamente¹.

La incidencia a nivel nacional según datos del INE, sitúa a "la pobreza extrema en 13%, la no extrema en 41% y la no pobreza con 46%"².

1.4.9.1 Extrema

La población del Municipio que se encuentran en una situación de pobreza extrema para el año 2013 es 76% del total de hogares tomados en cuenta para la muestra, resaltando un aumento de 25% en relación al 2002, esto producto de diversas problemáticas sociales, pero la más significativa es la falta de acceso a empleos con salarios competitivos que puedan lograr cubrir las necesidades básicas del núcleo familiar de la población.

1.4.9.2 No extrema

Al analizar la pobreza no extrema presentada por el INE, a través del ENCOVI para el año 2011, a nivel departamental la pobreza no extrema se sitúa en 51%, una cifra alarmante pues manifiesta que las condiciones de vida de la población no son las más adecuadas, por lo cual se estima que la tendencia del Municipio no está en función a la pobreza no extrema a nivel departamental.

¹ Delgadillo R., D. 2009. *Pobreza y desigualdad en la cooperación internacional*. México, s.n. 4 p.

² INE (Instituto Nacional de Estadística). *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida*. (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en: http://www.ine.gov.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011.pdf.

La población del Municipio que se encuentra en una situación de pobreza no extrema es de 19% del total de hogares tomados en cuenta para la muestra, este dato es influenciado por el total de hogares de la Cabecera Municipal, los cuales presentan mayores ingresos en relación a los hogares del área rural.

1.4.9.3 Total

La pobreza total es la suma de pobreza extrema y no extrema, según datos del ENCOVI, resaltan que a nivel departamental se ha presentado una reducción significativa del año 2006 al año 2011 del 11% de la población afectada por esta problemática social. Al analizar los datos de la investigación de campo en el año 2013 se logró establecer que para la muestra de 663 hogares el 95% se encuentran en condiciones de pobreza.

1.4.10 Desnutrición

La vulnerabilidad alimentaria dentro de la población, es una problemática recurrente en lugares donde los niveles de pobreza y dificultad al acceso a los servicios básicos son predominantes. Los casos de desnutrición en la población menor de 5 años detectados en el Municipio durante el año 2013 son 3,681 con un aumento significativo al compáralo al año 2006 con 1,255 casos, se puede apreciar que son datos alarmantes y reflejan la vulnerabilidad de la población infantil.

1.4.11 Empleo

Una persona se considera empleada cuando ejerce una actividad laboral que le genera un beneficio. Se determinó que para el año 2013 la tasa de empleo asciende a 96%, en actividades en las cuales obtenían algún tipo de beneficio económico, esto principalmente en actividades de carácter agrícola o vinculadas a la misma, la remuneración predominante es en especie y el tipo de ocupación

es familiar, según datos del censo 2002 se contaba con un total de 7,980 habitantes integrados a la PEA.

1.4.12 Subempleo

Acontece cuando una persona calificada en alguna actividad específica o a un puesto de trabajo no se encuentra laborando plenamente. Dentro del Municipio se logró observar que para las temporadas de siembra y cosecha, la mano de obra es no calificada, se presentan conocimientos tradicionales de cultivos, en donde no se aplica algún tipo de conocimiento técnico, luego estas se trasladan a otro tipo de actividades. Al relacionar los datos de la muestra el grupo de subempleados entre la PEA refleja 75% de esta se encuentra en esta situación.

1.4.13 Desempleo

El desempleado es toda persona la cual en un momento determinado de referencia no se encuentran laborando pero que dentro de ese período si se les presenta la oportunidad habrían aceptado integrarse a un trabajo. Para el Municipio en el año 2013 la tasa de desempleo se sitúa 4% los cuales se encuentra sin ejercer algún tipo de actividad laboral remunerada, dato evidente de la falta de nuevas fuentes de trabajo, producto de un sistema productivo poco incluyente y con un grado de tecnificación poco desarrollado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos son todos los servicios con los que el Municipio cuenta para el desarrollo de la población, con el fin de satisfacer las necesidades prioritarias. Los servicios básicos que se analizarán son: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrización y cementerio; estos deben contar con una infraestructura y nivel de cobertura alta para que los pobladores tengan una vida saludable.

1.5.1 Educación

Uno de los factores importantes para el avance socioeconómico del Municipio, su importancia radica en elevar el nivel de vida de los habitantes y medir a través de ella la potencialidad del recurso humano, asimismo es un derecho constitucional que tiene toda persona y es primordial para el desarrollo humano.

Es notable que el nivel educativo primario es donde se concentra más la inscripción de alumnos, esto se debe a que los padres de familia únicamente brindan a sus hijos educación hasta sexto primaria, solamente la mitad de alumnos continúa al nivel medio. Esto debido a la limitante de la escasa presencia de establecimientos que imparten los niveles de preprimaria, básicos y diversificado y que para acceder a ella deban de recorrer grandes distancias o que la mayoría se encuentren en la Cabecera Municipal.

Los centros educativos que se localizan en el año 2013 son en total 97, el 86% son del sector oficial ubicados 79% en el área rural; brindan educación a 10,817 estudiantes; cuentan con 480 maestros, comparado a los años 2009 y 2011 ha disminuido la cantidad, esto como consecuencia que a los maestros que laboran en los establecimientos del sector oficial no les renuevan contrato.

Se determinó para el año 2013 que del total de alumnos 86% son promovidos al siguiente nivel educativo, el 12% repite el año escolar y el 2% se retiran del centro educativo, datos que al comparar los años 2009 y 2011 no muestran una diferencia significativa.

El Comité Nacional de Alfabetización, de la Coordinación Departamental de Huehuetenango, determinó para el año 2013 que el Municipio cuenta con tres Alfabetizadores, quienes imparten clases, en sus propias viviendas, según sus

estadísticas durante los años 2011, 2012 y 2013 han alfabetizado a un total de 288 personas.

1.5.2 Salud

La población del Municipio cuenta con un Centro de Salud denominado Centro de Atención Permanente; entre los servicios que proporcionan están: vacunación de niños menores de cinco años, consultas médicas, control de embarazo, control materno infantil, cirugías menores y todo tipo de emergencia. Asimismo puestos de salud y centros de convergencia que se ubican en el área rural, donde se atienden emergencia menores. Además se encuentra una Unidad Integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social que presta servicio de consulta externa y enfermedad común para afiliados y beneficiarios.

La morbilidad se refiere a problemas de salud que presenta la población del Municipio en determinado tiempo y por una enfermedad específica, las enfermedades que más afectan a la población en el año 2013 son amigdalitis 6%, resfriado 13%, diarrea 3%, parasitosis intestinal 2%, infecciones de vías urinarias 4%, gastritis 3%, amebiasis 2%, neumonía y bronconeumonía 4%, anemia 3% y resto de causas 61% y a los niños son resfriado común 25%, diarrea 13%, amigdalitis 13%, neumonía y bronconeumonía 8%, infección intestinal 6%, calambres y espasmos 2% y resto de causas 33%, según datos de memoria de labores del Centro de Atención Permanente.

La mortalidad se refiere al número de personas que fallecen en el Municipio a lo largo de un período establecido. Las principales causas son: neumonía, diarrea, tumor maligno e insuficiencia renal y en los niños neumonía y diarrea. Al comparar los años 2005, 2008 y 2013 el número de casos se mantienen. Este comportamiento se debe a que la población no sigue las instrucciones de los médicos, la falta de costumbre por realizar anualmente un chequeo médico,

entre otros, lo que podría ayudar a diagnosticar y tratar a tiempo las enfermedades.

La natalidad se refiere al total de nacimientos ocurridos en el Municipio en determinado tiempo, para los años 2005 y 2008 se tiene una tasa de natalidad de 34 nacimientos, estos ocurren por cada 1,000 habitantes, en relación al año 2013 relativamente se mantiene con 32 nacimientos.

1.5.3 Agua

Es un recurso básico e indispensable para la subsistencia de la población. En el año 1994 de 3,776 hogares el 60% estaba sin acceso al servicio, esto disminuyó al año 2002 donde únicamente el 13% no tenía acceso de 5,099 hogares, sin embargo para el año 2013 el 18% de un total de 8,723 hogares no tienen cobertura, por tal motivo para abastecerse utilizan pozos, ríos, nacimientos, lluvia o compra de este servicio.

1.5.4 Energía eléctrica

Se determinó que hay dos tipos de servicio de energía eléctrica la de alumbrado público con una cobertura de 71% y alumbrado domiciliario con 58%. La población se ha organizado para la gestión de proyectos de instalación del alumbrado eléctrico, en donde la población colabora con una cuota monetaria y con mano de obra en la colocación de postes y tendido eléctrico.

A través de los años 1994, 2002 y 2013 se determinó que existe un incremento de cobertura del servicio de energía eléctrica en el Municipio, sin embargo para el año 2013 todavía el 42% de hogares aún no poseen servicio de energía eléctrica por lo cual utilizan candil, candelas y linternas.

1.5.5 Drenajes

Uno de los principales problemas observados en el Municipio, únicamente el 22% de las viviendas tienen acceso a los drenajes, ubicados principalmente en la Cabecera Municipal. Esto afecta a la población e influye en que puedan generarse plagas o epidemias y la proliferación de enfermedades. No existen alcantarillados y cuando llueve colapsan las calles, además que consigo lleva desechos sólidos los cuales también caen a los ríos.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

No existe planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, lo cual hace que aumente la contaminación del medio ambiente.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

No se cuenta con un sistema de recolección de basura; en la Cabecera Municipal hay un recolector que labora por su cuenta y desecha la basura a las orillas del río y en el basurero municipal, lo que contamina el medio ambiente y en especial al recurso hídrico.

En los días de mercado se observa un volumen alto de basura, en el parque de la Cabecera Municipal hay dos botes de basura, la cual es recolectada por trabajadores de la Municipalidad y en el Caserío Chejoj existen diez botes de basura, los desechos son recolectados por los vecinos y desechados en lugares clandestinos o ríos aledaños.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existe tratamiento de desechos sólidos y programas de reciclaje. En algunos centros poblados clasifican la basura para quemarla o utilizarla como abono para sus cultivos.

1.5.9 Letrinización

Es fundamental que el Municipio cuente con un espacio para las excretas y de esta manera preservar la salud de la población de los centros poblados. Para el año 2013 según investigación de campo el 63% utiliza letrina o pozo ciego, 14% red de drenaje, 14% excusado lavable, 3% fosa séptica y 6% no tiene ningún tipo de letrinización.

1.5.10 Cementerios

En la investigación de campo se determinó que de 51 centros poblados visitados, solamente 45 cuentan con cementerio y el resto acuden al más cercano. Las instalaciones se encuentran en buen estado, debido a que la Municipalidad les brinda mantenimiento.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva comprende todos aquellos factores que permiten promover, fortalecer y desarrollar las actividades productivas. Los principales factores que se analizan y que determinan su situación actual son: unidades de mini-riegos, silos, centro de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini-riego

El principal sistema de riego que los productores del Municipio utilizan es la lluvia, en algunos sectores se ha observado sistemas de riego por goteo y por gravedad. En caserío La Hamaca existe un comité de mini-riego, el cual pretende organizar a todos los productores y lograr implementar un sistema que los beneficie. El caserío Chejoj posee el proyecto de riego por aspersion el cual aún no está en funcionamiento pero se espera poder implementarlo.

1.6.2 Centro de acopio

En el Municipio no existe una infraestructura en la cual los productores puedan llevar su cosecha para que la misma sea distribuida a los distintos comerciantes, sin embargo los productores de café trasladan los sacos a la plaza central para que los acopiadores lo adquieran y lo trasladen a los beneficios.

1.6.3 Mercados

El mercado principal con una infraestructura de concreto y techo de lámina, se ubica en la Cabecera Municipal el cual tiene su auge los días jueves y domingos, en las calles aledañas se instalan distintos puestos de venta. La aldea de Vega San Miguel y Acal cuentan con mini mercados que funcionan una vez por semana los días miércoles y viernes, respectivamente, sin poseer instalaciones físicas. El caserío del Pozo del Papal cuenta con día de plaza los sábados, con instalaciones de madera y techo de lámina.

1.6.4 Vías de acceso

El acceso principal al Municipio se sitúa en el recorrido de la ruta Interamericana CA-1, luego se desvía hacia la ruta nacional 7-W hasta llegar a la Cabecera Municipal, ambas asfaltadas y en buenas condiciones.

Las calles de la Cabecera Municipal se encuentran asfaltadas, pero hay sectores en los cuales se encuentra en mal estado, el acceso a todas las aldeas y caseríos es complicado, los caminos son de terracería, inclusive en algunos sectores no hay ingreso de vehículos.

En las aldeas Chiquilillá y El Papal, el ingreso es complicado y el riesgo alto, sobre todo en temporada de lluvia donde el nivel de lodo aumenta y complica el acceso, las curvas son pronunciadas y el camino va en ascenso con inclinaciones que solo pueden ser transitadas por vehículos de doble tracción.

El mapa que muestra las rutas asfaltadas y no asfaltadas del Municipio se observa en el anexo 4. La tabla que muestra las distancias en kilómetros, el tiempo que se recorre para llegar y el estado en el cual se encuentran se detallan en el anexo 5.

1.6.5 Puentes

Constituyen una vía de acceso a los centros poblados; en el ingreso a la Cabecera Municipal se encuentra un puente Bailey que sustituye al puente de concreto que colapso por mala construcción e incremento en el nivel del río. A lo largo del río Cuilco existen puentes de hamaca que son transitados por la población y los cuales conectan a distintos caseríos y cantones, estos se encuentran en malas condiciones por no poseer mantenimiento.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

El aprovechamiento de la energía eléctrica mejora procesos dentro de la producción y contribuye al desarrollo de las actividades productivas, la cobertura de energía eléctrica es de 58%. En la actividad artesanal se resalta que el uso de energía eléctrica, debido a que en las sastrerías, herrerías, carpinterías y panaderías necesita ambos tipos de energía para utilizar las herramientas que les permitan desarrollar los procesos productivos.

1.6.7 Telecomunicaciones

El único medio que los productores utilizan para comunicarse con los vendedores de insumos y compradores, es el celular, que ha tomado relevancia en los últimos años como herramienta vital de comunicación.

1.6.8 Transporte

En el proceso productivo se utilizan distintos medios de transporte, hay personas que poseen su propio vehículo, pero la mayoría hace uso de pick-up que son el

transporte público utilizado para trasladar los productos que comercializan de sus aldeas a la Cabecera Municipal los días de mercado. También se hace uso de fletes especiales para trasladar la producción o insumos y en caso de salir del Municipio se utilizan los buses extraurbanos que pasan rumbo a Huehuetenango.

1.6.9 Rastros

El Municipio no cuenta con rastros para el destace de las reses y otro tipo de animales, cabe resaltar que se da el destace de vacas, pero comúnmente por personas que se dedican a esta actividad y lo realizan en sus viviendas, por eso estos lugares no cumplen con los requisitos de higiene y salud adecuados y se corre el riesgo de que el producto no sea apto para el consumo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Organizaciones que por medio de la participación de la población buscan el desarrollo económico y social de cada uno de los centros poblados del Municipio, así como el bienestar de los habitantes al manifestar las necesidades existentes y buscar las soluciones oportunas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Como consecuencia de la firma de los Acuerdos de Paz, la Ley General de Descentralización y Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se promueve la participación de la población a través de las organizaciones sociales, estas se conforman por grupos de ciudadanos con el objetivo de buscar el desarrollo social por medio de la gestión de proyectos. En el Municipio se encontraron las siguientes organizaciones.

- **Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-**

Propone políticas, planes, programas y proyectos, a través de las diferentes comisiones que contribuyan a mejorar la calidad de vida de la población del Municipio. Para el año 2013 se encuentra plenamente establecido y desarrolla las funciones de acuerdo a lo estipulado en la Ley, facilita y apoya el funcionamiento del COCODE.

- **Consejos comunitarios de desarrollo –COCODE–**

Organización social que trabaja en coordinación con la Municipalidad para el desarrollo integral del Municipio, tiene como fin gestionar y ejecutar proyectos que ayuden a mejorar la calidad de vida de las familias. Para el año 2013 se encontraban conformados 33 COCODE y de acuerdo a la investigación de campo se encuentran 46. (Ver anexo 6)

- **Comités**

“Según la Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE- la situación que prevalece en Ixtahuacán para el año 1,994 es; 31 centros poblados cuentan con organizaciones sociales, existen 24 comités pro mejoramiento; dos comités pro introducción de agua potable y un comité de padres de familia.”³

Para el año 2013 se observa 54 comités en el Municipio, esto derivado al interés de las personas por mejorar las condiciones de vida. También se encuentran los comités de padres de familia los cuales se encuentran constituidos en los diferentes centros educativos; entre sus funciones principales están: gestionar proyectos que ayuden a mejorar las escuelas y organizar, cuidar y velar por la calidad educativa que reciben los alumnos.

³ Fundación Centroamericana de Desarrollo. 1994. *Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán*. Guatemala, 28 p.

1.7.2 Organización productiva

El Municipio no cuenta con muchas organizaciones que se dediquen al desarrollo económico de las personas, esto derivado que sus tierras son cultivadas para el autoconsumo y no como una fuente de ingresos para la familia.

En el Municipio se encuentran constituidas diferentes asociaciones que velan por el bienestar de los asociados, entre las que se pueden encontrar las siguientes:

- Asociación de propietarios de vehículos de cuatro cilindros de San Ildefonso Ixtahuacán, –ASOPVERUSI–
- Asociación de Ruleteros de Ixtahuacán –ARIX–
- Asociación de MototaxisPickuperosChicup –ACTMOPCHI–
- Asociación de Mototaxis –ASOMOT–

Así mismo se encontraron dos cooperativas de crédito y ahorro las cuales son: Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito San Ildefonso, R.L. y Cooperativa Integral Agrícola Cuilco, R.L. –CIAC– R.L. ambas cuentan con una oficina en el Municipio, sin embargo han dejado de funcionar y la única operación que realizan es recuperar los créditos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Organizaciones e instituciones que están dedicadas a la atención de las necesidades de la población del Municipio, entre las cuales se encuentran: estatales, municipales, no gubernamentales, privadas e internacionales. (Ver anexo 7)

1.8.1 Instituciones estatales

Representan y pertenecen al Estado de Guatemala, creadas con el fin de brindar atención a las necesidades de la población en forma gratuita o a un bajo costo y tienen como objetivo proteger a la persona y a la familia para garantizar la integridad y seguridad dentro del Municipio. En la tabla siguiente se detallan las instituciones estatales que existen en el Municipio. Se pueden encontrar las siguientes:

- Centro de Atención Permanente
- Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización
- Supervisión de Educación Municipal
- Juzgado de Paz Municipal
- Registro Nacional de las Personas
- Auxiliar Móvil de la Procuraduría de los Derechos Humanos
- Unidad Integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social
- Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad es una entidad autónoma encargada de atender los servicios públicos locales, velar por el ordenamiento territorial de su jurisdicción y llevar a cabo sus fines propios. Se encuentra ubicada frente al parque en la Calle Principal.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Entidades con fines humanitarios y sociales definidos por sus integrantes y en apoyo a los centros poblados, creadas independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, así como de los organismos internacionales; principalmente prestan servicios de alimentación, salud, educación, vivienda y

actividades productivas en los diversos sectores del Municipio. Se pueden mencionar las siguientes:

- Asociación de Desarrollo Integral Vida y Esperanza -ADIVES-
- Asociación de Formación para el Desarrollo Integral -AFODAPI-
- Defensoría Maya -DEMA-

1.8.4 Privadas

Instituciones que ayudan a las necesidades sociales, económicas y culturales de la población; en el Municipio se encuentran únicamente las instituciones financieras que principalmente desarrollan actividades para promover el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico. Se encuentran las siguientes:

- Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- Génesis Empresarial

1.8.5 Instituciones internacionales

Apoyan al Municipio con programas que ayudan a mejorar la calidad de vida de los pobladores y permite que puedan ser protagonistas de su propio desarrollo. Se mencionan las siguientes:

- Servicio de Apoyo al Desarrollo Guatemala -SADEGUA-
- Visión Mundial

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Necesidades identificadas en el Municipio que requieren de una inversión para mejorar la condición de vida de la población y su realización es indispensable para el desarrollo integral de los centros poblados. (Ver anexo 8)

Los requerimientos de inversión social son: agua potable, instalación de alcantarillados, equipamiento médico para el puesto de salud, letinización, construcción de estación de bomberos y sistema de drenajes.

Los requerimientos de inversión productiva son: infraestructura vial, construcción de rastro, implementación de una terminal de buses, alumbrado público y en los centros educativos equipamiento, reparación de techos y construcción de aulas.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El riesgo está compuesto por las amenazas que son una potencialidad externa y por el factor interno que es una vulnerabilidad de sufrir un acontecimiento, en otras palabras la posibilidad de que suceda algo en el entorno del Municipio.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Los riesgos a los que están expuestos los pobladores del Municipio son a causa de la ubicación geográfica, materiales inadecuados para la construcción y falta de inculcación de valores sociales. Se identifican los riesgos de origen natural se identificaron: derrumbes, inundaciones, sismos o temblores y bajas temperaturas o heladas, de origen socio natural se identificaron: deslaves, erosión de suelo y construcciones en zonas colapsables y de origen antrópico se identificaron: deforestación, contaminación ambiental, accidentes de tránsito, contaminación de ríos, infraestructuras colapsables e inseguridad ciudadana. (Ver anexo 9)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

La vulnerabilidad es el grado de debilidad que se tiene de sufrir un daño o a la dificultad para recuperarse. Los pobladores del Municipio están expuestos a una serie de vulnerabilidades que se clasifican como ambientales y ecológicas: el uso inadecuado de los suelos y a la contaminación de ríos, físicas: con viviendas propensas al colapso, accidentes de tránsito por el transporte y el servicio de

salud, económicas: con la migración a las fincas ubicadas en otros departamentos, sociales: el género femenino, expuesta a la discriminación de género por parte del hombre, educativas: la calidad de la enseñanza educativa, culturales: con el vestuario e idioma (mam) de la región, políticas: poco involucramiento a la participación comunitaria e institucionales: falta de instituciones gubernamentales. (Ver anexo 10)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se desarrolla un diagnóstico administrativo-financiero, de acuerdo al marco legal, proceso administrativo y control interno que la regula, con el propósito de determinar la situación actual, basada en un enfoque estratégico, funcional y operativo de conformidad a la legislación guatemalteca a través del Código Municipal Decreto No. 12-2002 del Congreso de la República y sus Reformas 22-2010.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se analizan las causas que afectan el funcionamiento de la Municipalidad; se utilizó el método de proceso administrativo que comprende las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

- **Planeación**

De acuerdo a la información brindada por autoridades de la Municipalidad, la administración actual realizó la creación y aplicación de una planificación estratégica. El personal tiene conocimiento de la misión, visión, valores y principios de la institución, aunque no se encuentran a la vista. Para la realización del Plan Operativo Anual se realiza una programación cada año y la unidad responsable es la Dirección de Planificación Municipal.

- **Organización**

Se utiliza la estructura funcional; existe un organigrama y un reglamento interno de trabajo, pero los colaboradores desconocen su contenido; la división del trabajo carece de sistemas definidos y no cuentan con segregación de funciones; posee un manual de organización, pero los colaboradores no tienen claras sus funciones y atribuciones.

- **Integración**

La Municipalidad realiza el proceso de reclutamiento y selección de personal a través de una convocatoria pública, posteriormente se efectúan entrevistas personales, pruebas de conocimientos generales y específicos para el puesto de trabajo, habilidades y destrezas. Cuando se contrata al personal administrativo, se considera el nivel académico, actitud y la experiencia del trabajo que va a desempeñar. Todos los departamentos reciben inducción de forma verbal y se capacitan siempre y cuando el colaborador o funcionario público lo solicite.

- **Dirección**

Las órdenes o instrucciones se transmiten de forma verbal y escrita. La comunicación interna entre el personal de cada departamento es de forma verbal y cuando es de forma externa de un departamento a otro o en caso de presentación de informes a la Alcaldía Municipal, se realiza de forma escrita por oficios. La toma de decisiones de los departamentos es verificado por los miembros del Concejo Municipal.

- **Control**

Presenta debilidad al momento de verificar los resultados del trabajo realizado por cada uno de los colaboradores o funcionarios públicos, por desconocer la aplicación del manual de funciones, por esa situación no se analizan y evalúan

las tareas solicitadas por los jefes inmediatos o por una autoridad superior, lo que incide a resultados deficientes.

1.11.2 Diagnóstico financiero

El departamento responsable de la administración de los recursos financieros asignados para el Municipio es La Administración Financiera Integrada Municipal, además es el encargado de la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, con base a las leyes de recaudación; respaldar adecuadamente todos los egresos conforme a la planificación y el debido registro de las rendiciones de cuentas a nivel interno y externo.

Cuenta con dos sistemas uno de ellos se denomina Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales, fue implementado a partir del año 2008 y el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal.

Es preciso indicar, que la administración anterior no presentó y publicó la información financiera de los años 2010 y 2011, en los sistemas SICOIN GL y SIAF MUNI, así como ante las instituciones fiscalizadoras Ministerio de Finanzas Publica y Contraloría General de Cuentas. La información se puede constatar con la certificación del Acta No. 03-2012 de fecha catorce de enero del dos mil doce, proporcionada por el departamento AFIM de la Municipalidad.

- **Presupuesto**

El presupuesto Municipal corresponde a un período anual y detalla tanto los ingresos corrientes como los de capital, mismos que financiarán los egresos de funcionamiento e inversión.

A continuación se presenta el presupuesto vigente de ingresos y egresos aprobado que corresponde a los años 2009, 2012 y 2013.

Cuadro 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Presupuesto vigente de ingresos y egresos
Años: 2009, 2012 y 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2009	%	2012	%	ene - sept 2013	%
Ingresos						
Ingresos Propios	1,329,267	8	552,908	3	628,445	2
Ingresos tributarios	77,042	0	186,358	1	112,679	0
Ingresos no tributarios	64,800	0	34,550	0	123,734	1
Ingresos de operación	366,500	3	170,000	1	272,950	1
Rentas de propiedad	35,000	0	6,000	0	38,615	0
Ventas de bienes y servicios de la administración pública	785,925	5	156,000	1	80,467	0
Transferencias	10,852,375	59	12,231,620	97	17,028,214	80
Transferencia de capital	9,174,006	50	10,180,245	80	15,120,528	71
Transferencia corrientes	1,678,369	9	2,051,375	17	1,907,686	9
Disminución de otros activos financieros	1,831,822	10	0	0	4,341,763	18
Endeudamiento público interno	4,225,657	23	0	0	0	0
Total de ingresos	18,239,121	100	12,784,528	100	21,998,422	100
Egresos						
Funcionamiento	2,171,128	12	3,234,284	25	2,637,237	12
Actividades centrales	2,171,128	12	3,234,284	25	2,637,237	12
Inversión	12,322,962	67	9,550,244	75	19,361,185	88
Servicios públicos municipales	753,540	4	1,598,677	13	1,639,757	7
Agua y saneamiento	5,110,461	28	1,215,668	10	1,032,380	5
Red vial	5,824,819	32	2,584,011	20	1,707,717	8
Gestión de la educación	413,733	2	2,347,915	18	9,246,148	42
Desarrollo urbano y rural	220,409	1	1,803,973	14	5,735,183	26
Deuda pública	3,745,031	21	0	0	0	0
Total de egresos	18,239,121	100	12,784,528	100	21,998,422	100

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF MUNI- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La administración Municipal ha sido dependiente de los aportes provenientes del Gobierno Central, están integrados por las transferencias corrientes y las transferencias de capital que representa los años 2009, 59%, 2012, 96% y de enero a septiembre 2013, 78%, su participación es superior en comparación con los ingresos propios. A la vez se observa que los egresos más representativos en la Municipalidad es la inversión con más del 50% del total de dicho rubro.

A continuación se presenta el cuadro de la ejecución presupuestaria de ingresos y egresos aprobados que corresponde a los años 2009, 2012 y 2013.

Cuadro 5
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos
Años: 2009, 2012 y 2013
(Cifras en Quetzales)

Descripción	2009	%	2012	%	ene - sept 2013	%
Ingresos						
Ingresos Propios	420,727	3	484,777	4	562,132	4
Ingresos tributarios	76,955	0	105,204	1	97,340	1
Ingresos no tributarios	19,080	0	116,735	1	20,824	0
Ingresos de operación	176,103	2	143,076	1	336,595	3
Rentas de propiedad	42,825	0	40,181	0	46,556	1
Ventas de bienes y servicios de la administración pública	105,764	1	79,581	1	60,817	2
Transferencias	11,738,471	72	11,884,724	96	12,303,509	96
Transferencia de capital	9,915,312	61	10,019,662	81	10,660,865	83
Transferencia corrientes	1,823,159	11	1,865,062	15	1,642,644	13
Disminución de otros activos financieros	0	0	0	0	0	0
Endeudamiento público interno	4,064,064	25	0	0	0	0
Total de ingresos	16,223,262	100	12,369,501	100	12,865,641	100
Egresos						
Funcionamiento	1,230,226	8	2,913,258	36	1,974,759	14
Actividades centrales	1,230,226	8	2,913,258	36	1,974,759	14
Inversión	10,107,120	67	5,114,619	64	12,615,236	86
Servicios públicos municipales	396,346	3	1,028,086	13	1,262,992	9
Agua y saneamiento	4,346,153	29	1,109,048	14	722,545	5
Red vial	5,065,946	34	905,541	11	1,530,716	10
Gestión de la educación	241,535	1	689,842	9	3,957,255	27
Desarrollo urbano y rural	57,140	0	1,382,102	17	5,141,728	35
Deuda pública	3,744,956	25	0	0	0	0
Total de egresos	15,082,302	100	8,027,877	100	14,589,995	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF MUNI- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La ejecución presupuestaria muestra una variación entre los ingresos y egresos para el año 2009, 2012 y enero a septiembre 2013, debido a que no se ejecutó el 100% del presupuesto aprobado; la diferencia es el sobrante de los ingresos y es trasladado al próximo año en los meses de enero a marzo.

- **Contabilidad Integrada**

Realiza todas las transacciones a través del SICOIN GL, donde se efectuarán todos los registros a partir de la ejecución presupuestaria y se alimentarán los diarios mayores generales, mayores auxiliares, de balance, resultados y los flujos de tesorería, con la finalidad que apoyen al proceso de toma de decisiones respecto a la administración de los recursos e informar sobre el manejo de la gestión pública.

El personal del AFIM de la Municipalidad nos comentó, que la administración anterior no presentó información de los Estados Financieros de los años 2009 al 2011 en el SIAF MUNI; por este motivo a continuación se muestra el Estado de Resultado y el Estado de Situación Financiera al 31 de diciembre 2012 y de enero a septiembre 2013.

Cuadro 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Resultados
Años: 2012 y 2013
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	2012	%	Ene-Sep 2013	%
Ingresos	2,349,839	100	1,996,836	100
Ingresos tributarios	105,204	4	93,960	5
Ingresos no tributarios	116,735	5	20,524	1
Ventas de bienes y servicios de la administración pública	222,657	9	367,771	18
Intereses y otros rentas de la propiedad	40,181	2	46,556	2
Transferencia corrientes recibidas	1,865,062	79	1,468,025	74
Gastos	2,415,038	100	2,672,533	100
Gastos de consumo	2,390,750	99	2,655,935	99
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	690	0	0	0
Transferencias corrientes otorgadas	23,598	1	16,598	1
Resultado del ejercicio	(65,199)		(675,697)	

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Administración Financiera Municipal -AFIM- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

Según los Estados financieros al 30 de septiembre de 2013 presenta una pérdida de ejercicio de Q 675,697 debido a que los ingresos presentados son menores a los egresos ejecutados en este periodo.

Cuadro 7
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Estado de Situación Financiera
Años: 2012 y 2013
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	2012	%	Ene-Sep 2013	%
Activo				
Activo corriente	4,433,725	44	2,956,375	16
Bancos	3,740,858	37	2,424,811	10
Anticipos	692,867	7	531,565	2
Activo no corriente	5,612,839	56	15,636,484	84
Propiedad planta y equipo	1,838,921	18	7,837,098	44
Propiedad y planta en operación	0	0	578,037	4
Maquinaria y equipo	630,287	6	654,887	5
Construcciones en proceso	1,206,634	12	5,922,779	41
Otros activos fijos	2,000	0	3,400	0
Bienes de uso común	0	0	677,996	5
Activo intangible	3,773,918	38	7,799,386	44
Activo intangible bruto	3,773,918	38	7,799,386	34
Total de activo	10,046,564	100	18,592,859	100
Pasivo				
Pasivo corriente	91,962	1	166,399	1
Gastos del personal a pagar	91,962	1	166,399	1
Patrimonio municipal	9,954,602	99	18,426,460	99
Resultado del ejercicio	(65,199)	(1)	(675,697)	(4)
Resultados acumulados de ejercicios anteriores	139	0	(65,060)	0
Transferencias y contribuciones de capital recibidas	10,019,662	100	19,167,217	103
Total pasivo y patrimonio	10,046,564	100	18,592,859	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Administración Financiera Municipal -AFIM- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2013.

De acuerdo a las operaciones de la Municipalidad, para los meses de enero a septiembre 2013 el activo no corriente representa 84% del total, en el cual las construcciones en proceso y el activo intangible bruto son los rubros más significativos.

- **Tesorería**

Tiene como finalidad administrar y mantener la recaudación de los ingresos, programación y ejecución del pago de las obligaciones previamente adquiridas por la Municipalidad, como parte de la ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos.

- **Préstamos y donaciones**

En la investigación realizada se determinó que en el año 2009 existió endeudamiento público por Q. 4,064,064.00 y en los años 2012 y 2013 la Municipalidad no adquirió préstamos y donaciones, esto muestra que la administración no ha tenido necesidad del endeudamiento público para su funcionamiento en los últimos años.

El Código Municipal en el artículo 115 establece que el Concejo Municipal a través del AFIM, debe presentar mensualmente dentro de los primeros 10 días del mes siguiente a la dirección de crédito público del Ministerio de Finanzas Públicas, un detalle de los préstamos internos y externos vigentes y el saldo de la deuda contraída con copia al Instituto de Fomento Municipal.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Analizados por medio de las importaciones y exportaciones, por las transacciones comerciales, financieras, de mercancías y servicios que generan desarrollo económico a los pobladores del Municipio.

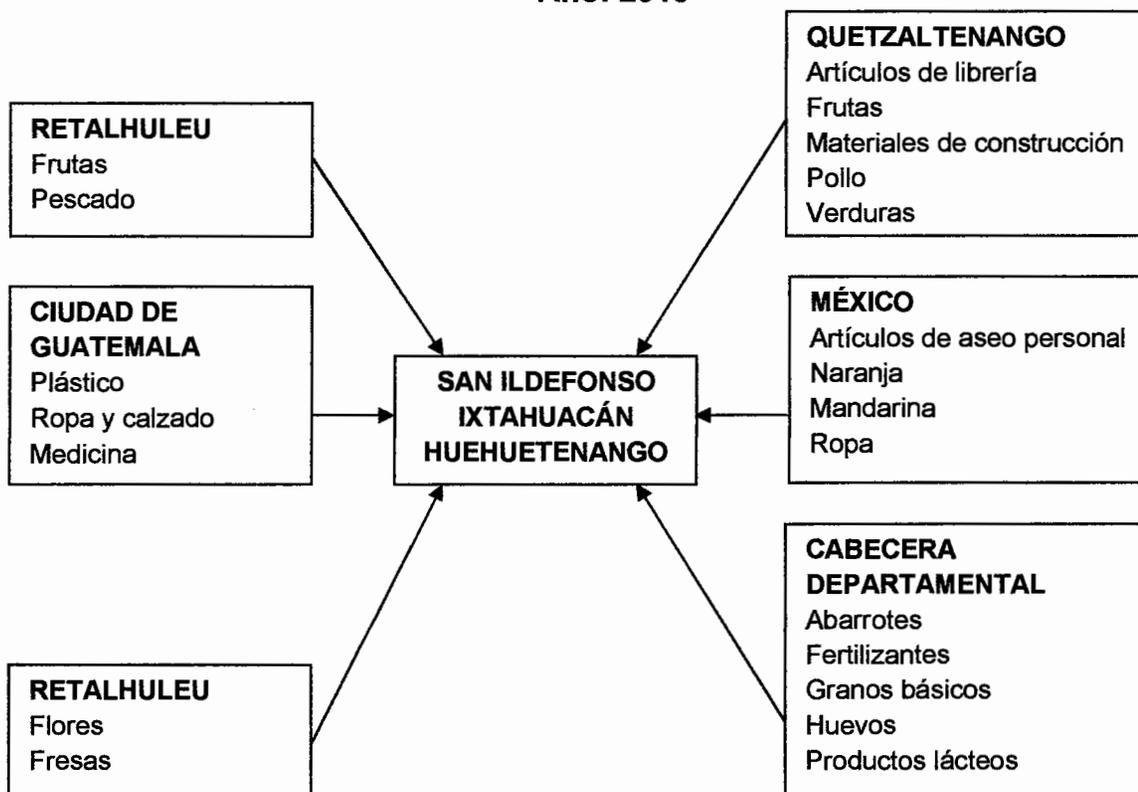
1.12.1 Flujo comercial

Es el intercambio comercial de bienes y servicios; productos de los sectores agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales y comercio y servicios por medio de la compra-venta.

En las importaciones se consideran a los productos que se adquieren de México, así como de los departamentos de: Quetzaltenango, Chimaltenango, Retalhuleu, Ciudad de Guatemala y de la Cabecera Departamental, para satisfacer las necesidades del Municipio.

La siguiente gráfica se presenta el comportamiento de las importaciones:

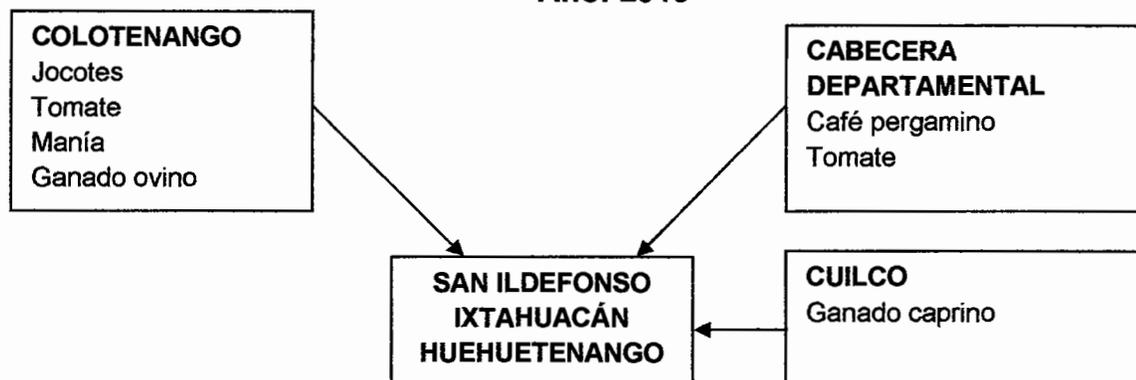
Gráfica 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Importaciones
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las exportaciones son productos que se comercialización fuera del límite del Municipio. La siguiente gráfica se presenta el comportamiento de las exportaciones:

Gráfica 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Exportaciones
Año: 2013



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

1.12.2 Flujo financiero

El gobierno, empresas privadas, instituciones bancarias y las remesas familiares enviadas por la población migrante, generan el intercambio diario de moneda entre los pobladores, lo que contribuye a que se haya constituido como un rubro de suma importancia para la economía del Municipio.

Las remesas familiares son los ingresos generados fuera del Municipio que provienen de la población que migra temporal y permanente a los países de México y Estados Unidos. Las instituciones que reciben las remesas familiares en el Municipio son: en mayor escala el Banco Banrural y en menor volumen el Intermex, Western Unión y el agente de remesas del Banco Industrial.

El movimiento mensual de remesas familiares según datos proporcionados por el Banrural, se envían aproximadamente de 2,235 operaciones, se integran entre los \$ 100.00 a \$ 500.00, las cuales benefician significativamente a los centros poblados: Vega San Miguel, Acal, Vega Polajá y Cabecera Municipal.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

El contenido de este capítulo analiza la estructura agraria a través de la tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra y de las actividades productivas agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial que prevalecen en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es un factor importante, indispensable y determinante para el desarrollo socioeconómico de los habitantes de una región, porque “comprende el estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra.”⁴

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia de la tierra determina la posesión permanente o temporal que tienen las personas sobre este recurso natural; debido a que la misma constituye un aspecto importante dentro de los medios de producción.

El cuadro siguiente muestra las formas de tenencia de la tierra que se determinaron en el Municipio, por medio de los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como los resultados obtenidos en el trabajo de campo del año 2013.

⁴Aguiar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). 3er. Edición. Guatemala. Ediciones Renacer. 126 p.

Cuadro 8
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Formas de tenencia de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Formas de tenencia	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Propia	2,154	98	5,671	98
Arrendada	1	0	1	0
Colonato	0	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0
Comunal	53	2	134	2
Otros	1	0	1	0
Totales	2,209	100	5,807	100
Censo 2003				
Propia	4,008	97	5,755	98
Arrendada	62	2	40	1
Colonato	56	1	42	1
Usufructo	0	0	0	0
Comunal	0	0	0	0
Otros	4	0	2	0
Totales	4,130	100	5,839	100
Encuesta 2013				
Propia	657	97	564	99
Arrendada	16	2	7	1
Colonato	0	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0
Comunal	1	0	1	0
Otros	4	1	1	0
Totales	678	100	573	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La tenencia de la tierra que prevalece en el Municipio es la propia, esto se debe a que con el transcurso del tiempo los habitantes han recibido herencias familiares o adquisición directa de terrenos por las remesas que reciben. La forma de tenencia arrendada ha tenido un incremento y la comunal desapareció para los años 2003 y 2013.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

En el Municipio la utilización de la tierra en su mayoría son de vocación forestal, pero el principal uso es para la actividad agrícola en la cual existen cultivos

temporales y permanentes tales como: maíz, frijol, papa, café, tomate, entre otros los cuales ayudan a la economía y subsistencia de la población.

Una sub-utilización de la tierra son las actividades pecuarias, principalmente para la crianza y engorde de gallinas, ganado porcino, ganado bovino, crianza y engorde chompipes.

El cuadro siguiente describe los diferentes usos que tiene el suelo en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Uso actual de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2013

Uso de la tierra	Fincas		Superficie Manzana	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Cultivos temporales	2,253	65	4,946	82
Cultivos permanentes	109	3	28	1
Pastos	154	4	303	5
Bosques y montes	276	8	674	11
Otras tierras	695	20	109	1
Total	3,487	100	6,060	100
Censo 2003				
Cultivos temporales	4,531	60	4,588	70
Cultivos permanentes	1,454	20	471	7
Pastos	99	1	77	1
Bosques y montes	1,269	17	1,312	20
Otras tierras	161	2	61	2
Total	7,514	100	6,509	100
Encuesta 2013				
Cultivos temporales	393	82	232	86
Cultivos permanentes	71	15	35	13
Pastos	0	0	0	0
Bosques y montes	14	3	2	1
Otras tierras	0	0	0	0
Total	478	100	268.75	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística – INE – e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Con base a los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como los resultados obtenidos en el trabajo de campo del año 2013, se estableció que la mayoría del suelo es usado para la actividad agrícola, debido a la necesidad de producir alimentos para autoconsumo.

2.1.3 Concentración de la tierra

Representa la distribución de tierras ubicadas en pocas unidades económicas, la cual se clasifica por: microfinca, subfamiliar, familiar y multifamiliar.

En el siguiente cuadro se presenta la clasificación de concentración de tierra, por superficie en manzanas.

Cuadro 10
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra por cantidad y tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Censo 1979				
Microfincas	901	40	468	8
Subfamiliares	1,296	58	3,748	62
Familiares	54	2	1,038	17
Multifamiliares	2	0	806	13
Totales	2,253	100	6,060	100
Censo 2003				
Microfincas	2,594	56	1,330	20
Subfamiliares	2,025	44	4,516	69
Familiares	23	0	312	5
Multifamiliares	3	0	351	6
Totales	4,645	100	6,509	100
Encuesta 2013				
Microfincas	436	64	155	22
Subfamiliares	242	36	454	66
Familiares	1	0	10	2
Multifamiliares	1	0	72	10
Totales	680	100	691	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística – INE – e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En el Censo Nacional Agropecuario de los años 1979 y 2003 indica que el tipo de finca con mayor concentración de la tierra es la subfamiliar, caso contrario para el año 2013, donde se observa el incremento de las microfincas, lo cual refleja una fragmentación de la tierra por el crecimiento poblacional dentro del núcleo familiar, en donde los propietarios de la fincas heredan sus tierras o las venden proporcionalmente.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Es un indicador que permite determinar el grado de concentración de la tierra que se refleja por porcentajes. El nivel para los años de 1979 es media con un coeficiente de 0.48, 2003 baja con 0.39 y 2013 media de 0.46.

Se establece en el año 2013 por medio de la investigación de campo, que en el Municipio no existen cambios relevantes en el nivel de concentración de la tierra en comparación al censo agropecuario 1979, por el nivel de concentración de la tierra es media y el censo agropecuario 2003 solamente se observó un nivel de concentración baja. (Ver anexo 11)

2.1.3.2 Curva de Lorenz

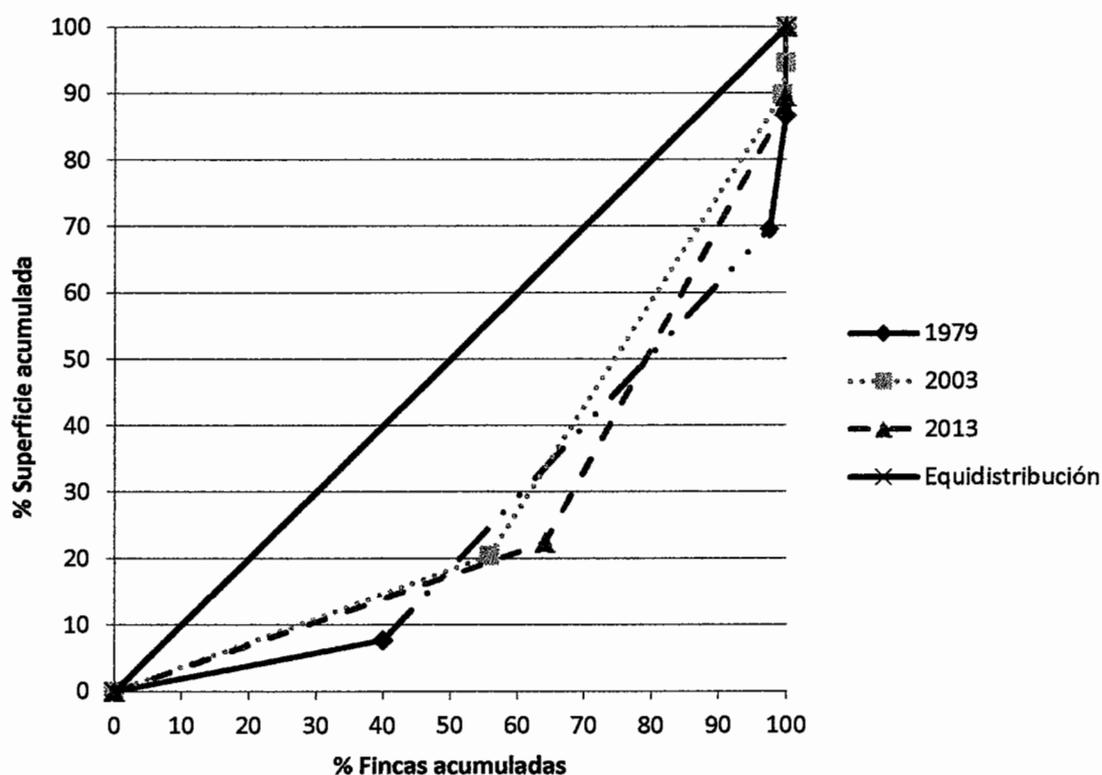
Por medio de la curva de Lorenz y la línea de equidistribución, se gráfica el grado de concentración de la tierra.

En la gráfica se analiza la desigualdad de la concentración de la tierra; se relacionan los porcentajes acumulados sobre números de fincas (eje X) y la superficie en manzanas (eje Y), de esta manera se muestra la equidistribución de la tierra en el censo nacional agropecuario de los años 1979 y 2003, así como los resultados obtenidos en el año 2013 en la investigación de campo.

La interpretación de la curva de Lorenz a través de la gráfica, se entiende que entre más distante se encuentre la curva de distribución de la línea de equidistribución, la tierra está más concentrada.

La Curva de Lorenz se muestra a continuación:

Gráfica 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Años: 1979, 2003 y 2013



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003 del Instituto Nacional de Estadística – INE – e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Según la muestra observada para el año 2013, la curva se separa de la línea de equidistribución en relación al censo agropecuario del año 2003, significa que existe una tendencia reducida a la fragmentación de la tierra en un grupo reducido de la población, esto producto del aumento de las microfincas y

descomposición de las fincas subfamiliares y multifamiliares. En el censo agropecuario 1979 se indicaba una desigualdad media de la concentración de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se desarrollan en el Municipio y generan el mayor volumen de producción son agricultura, pecuaria, artesanal y agroindustrial como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de la producción y generación de empleo según actividad productiva
Año: 2013

Actividad Productiva	Volumen	Valor (Q.)	%	Generación de empleo			
				(Jornal)	%	(Persona)	%
Agrícola	8,319	1,320,760.00	28	9,880	63	-	-
Pecuaria	7,519	943,820.00	20	4,789	31	-	-
Artesanal	466,950	1,935,920.00	41	-	-	84	11
Agroindustrial	637	509,600.00	11	909	6	-	-
Comercio y servicio*	-	-	-	-	-	690	89
Total		4,710,100.00	100	15,578	100	774	100

*La actividad de comercio y servicio solo se toma en cuenta para la generación de empleo
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La participación de las actividades productivas con el mayor porcentaje se encuentra: artesanal, agricultura y pecuaria, mientras que la actividad agroindustrial y comercios y servicios se desarrolla en menos proporción.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola representa 28% del valor de la producción, se considera como una fuente principal de ingresos; forma parte vital en el sostenimiento de la población porque el mayor porcentaje de producción es para el autoconsumo.

Entre los cultivos que produce el Municipio están: la siembra del maíz, café uva, frijol, tomate, manía, papa, cebolla, chile pimiento, miltomate y el haba.

A continuación se presentan la información con el resumen del volumen y valor de la producción agrícola clasificado por tamaño de finca:

Cuadro 12
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2013

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas							
Maíz	365	130.00	Quintal	23.18	3,013	160.00	482,080.00
Café uva	59	20.00	Quintal	85.50	1,710	118.00	201,780.00
Frijol	151	52.00	Quintal	5.87	305	500.00	152,500.00
Tomate	32	1.00	Caja	320.00	320	75.00	24,000.00
Manía	96	6.00	Quintal	11.20	67	270.00	18,090.00
Cebolla	6	0.20	Quintal	275.00	31	350.00	10,850.00
Papa	16	0.25	Quintal	234.00	59	150.00	8,850.00
Chile pimiento	10	0.15	Caja	198.27	30	110.00	3,300.00
Miltomate	8	0.10	Quintal	79.55	8	300.00	2,400.00
Haba	64	1.00	Quintal	5.21	5	300.00	1,500.00
Subtotal	807	210.70			5,548		905,350.00
Finca Subfamiliar							
Maíz	44	72	Quintal	16.61	1,196	160.00	191,360.00
Café uva	10	14	Quintal	105.38	1,475	118.00	174,050.00
Frijol	18	27	Quintal	3.70	100	500.00	50,000.00
Subtotal	72	113			2,771		415,410.00
Total producción agrícola		323.70			8,319		1,320,760.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El producto que mayor aportación genera a la economía es el maíz con casi la mitad del valor total de la producción, en segundo lugar el café uva y por último el frijol. Un elemento a destacar son las microfincas dentro del Municipio.

2.2.2 Pecuaria

La actividad agrícola representa 20% del valor de la producción; los productores se dedicó al engorde de gallinas, crianza y engorde chompipes, ganado bovino, caprino, cunino y engorde de ganado porcino. El siguiente cuadro presenta el resumen del volumen y valor de la producción pecuaria:

Cuadro 13
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2013

Estrato / producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Microfincas					
Engorde de gallina	223	Unidad	4,728	80.00	378,240.00
Engorde de ganado porcino	73	Cabeza	276	550.00	151,800.00
Crianza y engorde de ganado bovino	26	Cabeza	51	2,970.59	151,500.00
Crianza y engorde de chompipes	56	Unidad	458	325.00	148,850.00
Crianza y engorde de ganado caprino	16	Cabeza	81	450.00	36,450.00
Crianza y engorde de ganado ovino	7	Cabeza	41	400.00	16,400.00
Crianza y engorde de patos	10	Unidad	68	85.00	5,780.00
Crianza y engorde de ganado cunino	2	Cabeza	16	50.00	800.00
Sub-total	413		5,719		889,820.00
Finca subfamiliar					
Producción de huevos	1	**Cartones	1,800	30.00	54,000.00
Sub-total	1		1,800		54,000.00
Total actividad pecuaria	414		7,519		943,820.00

**De 30 unidades (huevos)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

La actividad que genera mayor aportación a la economía del Municipio es la crianza y engorde de gallinas y chompipes, representativas dentro de las microfincas; estas a su vez conforman la mayor parte de la producción pecuaria.

2.2.3 Artesanal

Entre las actividades artesanales que se destacan en el Municipio se identificaron: los tejidos típicos, carpintería, herrería, sastrería y panadería; con la de mayor aportación dentro del volumen y valor de la producción, mismo que representa 41%. Forma parte de la tradición familiar y los productos son destinados frecuentemente para uso propio y pocas veces son objeto de comercialización. La información con el volumen y valor de la producción artesanal clasificado por tamaño de artesano se detalla en el cuadro 15.

2.2.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial representa el 11% del volumen y valor de la producción del Municipio, es considerada como un proceso en donde se utiliza la tecnología de la materia prima proveniente de la agricultura y el trabajo humano, con el objetivo de obtener un mejor producto a través de la transformación, para destinarlo en su mayoría a la comercialización.

A continuación se presentan la información con el resumen del volumen y valor de la producción agroindustrial clasificado por tamaño de empresa:

Cuadro 14
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Año: 2013

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Pequeña empresa							
Café pergamino	59	20	Quintal	17.10	342	800.00	273,600.00
Mediana empresa							
Café pergamino	10	14	Quintal	21.07	295	800.00	236,000.00
Total	69				637		509,600.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

En la actividad agroindustrial el único producto que genera una aportación a la economía del Municipio es el café pergamino.

2.2.5 Comercio y servicios

La función de los comercios es de abastecer de artículos de primera necesidad, se encuentran diferentes comercios como tiendas/abarroterías, misceláneas, bares, farmacias, venta de repuestos, así como pequeños almacenes de comercio formal e informal que venden al mayor y menor entre otros; la actividad comercial presenta mayor afluencia los días jueves y domingos que son los días de plaza.

La prestación de servicios es una actividad generadora de desarrollo económico en el Municipio y en su mayoría es prestada por entidades privadas, algunas de estas actividades son agencia bancaria, transporte de carga y pasajeros, peluquerías, talleres mecánicos y hoteles, entre otros.

Los comercios y servicios generan 690 empleos, equivalente al 89% del total de las fuentes de trabajo, pero se concentra en el área urbana, por lo cual la población del resto de centros poblados deben acudir a la Cabecera Municipal o emigrar a otros Municipios a realizar sus actividades comerciales y/o utilizar servicios.

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN ARTESANAL

El contenido de este capítulo permitirá conocer la actividad artesanal del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, esta actividad se llevan a cabo de forma manual en talleres por miembros del núcleo familiar con el fin de obtener los ingresos necesarios para el sustento de sus familias y en menor proporción con mano de obra asalariada. Se analizan las principales actividades de producción, su clasificación por tamaño de artesano, la tecnología utilizada, el valor y volumen de la producción y los costos de producción en valores unitarios y totales.

3.1 PRINCIPALES ACTIVIDADES

Las principales actividades artesanales en el Municipio son las siguientes: tejidos típicos, panadería, herrería, carpintería y sastrería; la producción se concentra principalmente en la Cabecera Municipal.

La contribución de la actividad artesanal en la economía del Municipio se da a conocer por medio del volumen y valor de la producción en el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción artesanal
Por tamaño de artesano y por producto
Año: 2013

Estrato producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor Q.
Pequeño artesano	42		2,238		1,159,520.00
Tejidos típicos	31		1,112		758,400.00
Güipil		Unidades	200	1,200.00	240,000.00
Corte		Unidades	300	1,500.00	450,000.00
Fajas		Unidades	300	150.00	45,000.00
Morrales		Unidades	312	75.00	23,400.00

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Estrato producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q.	Valor Q.
Carpintería	5		766		300,320.00
Puertas de madera		Unidades	260	850.00	221,000.00
Ventanas de madera		Unidades	78	600.00	46,800.00
Muebles de cocina		Unidad	12	1,800.00	21,600.00
Mesas cuadradas		Unidades	104	60.00	6,240.00
Bancos pequeños		Unidades	312	15.00	4,680.00
Sastrería	6		360		100,800.00
Pantalón para caballero		Unidades	312	200.00	62,400.00
Sacos		Unidades	48	800.00	38,400.00
Mediano artesano	7		464,712		776,400.00
Panadería	3		464,400		464,400.00
Pan dulce		Unidades	432,000	1.00	432,000.00
Pan francés		Unidades	32,400	1.00	32,400.00
Herrería	4		312		312,000.00
Puertas de metal		Unidades	208	1,200.00	249,600.00
Ventanas de metal		Unidades	104	600.00	62,400.00
Total Actividad Artesanal	49		466,950		1,935,920.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Del total de ingreso de la producción artesanal anual, la actividad de tejidos típicos es la que mayor ingresos genera con un valor de Q.758,400.00 que equivale a 39%, panadería aporta el 24%, herrería 16%, carpintería 16% y sastrería con 5%. Con relación al tamaño de las unidades productivas, el pequeño artesano participa en 60% y el mediano artesano en 40% del total de ingresos del Municipio.

3.1.1 Tamaño de artesano

Da a conocer la clasificación del tamaño de los artesanos en la actividad artesanal, para lo cual se enmarcan características especiales determinadas por el grado de desarrollo tecnológico y que se describen a continuación:

- **Pequeños artesanos**

El pequeño artesano se dedica a elaborar artículos en forma manual, mediante la transformación de materias primas o materiales, con la ayuda de herramientas rudimentarias y maquinaria simple, la familia participa de forma directa en el proceso de fabricación y comercialización.

- **Medianos artesanos**

Se dedica a elaborar artículos, con un pequeño capital para lograr generar excedentes, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo no sofisticado, mano de obra semi-calificada y se combina la familiar con la asalariada, además existe división de trabajo, tiene algún acceso crediticio.

- **Grandes artesanos**

Elaboraran artículos con materia de prima adecuada y de buena calidad, con un capital para lograr generar rendimiento en sus utilidades, utilizan algunas herramientas, maquinaria y equipo tradicional, automáticas y de fabrica, mano de obra asalariada, existe división de trabajo por fases, tiene acceso crediticio.

3.2 RAMA DE ACTIVIDAD: TEJIDOS TÍPICOS

Los tejidos típicos son la actividad artesanal más importante del Municipio, se utiliza como vestimenta diaria de las mujeres por ser representativas de su lugar de origen y considerado como una tradición; los productos de mayor demanda son: cortes, güipiles y fajas.

3.2.1 Tamaño de artesano

La producción tejidos típico se clasifica en los pequeños artesanos, los talleres para la elaboración de cortes, güipiles y fajas están ubicados en los hogares de las mujeres tejedoras regularmente en los patios de sus casas, la mano de obra es familiar transmitida de generación en generación, donde no existe la división

del trabajo, las herramientas son rudimentarias en su mayoría de fabricación propia y se carece de asistencia técnica y financiera.

3.2.2 Tecnología por tamaño de artesano

El proceso productivo del pequeño artesano se caracteriza por la elaboración manual del producto, para su elaboración los materiales que utiliza son el hilo alemán y lustrina de colores, las herramientas son manuales y rudimentarias como: telares en su mayoría fabricados por ellas mismas de madera, palos, agujas, tijeras, lazos y bastidores que pueden durar por mucho tiempo de acuerdo al cuidado que se les proporcione, no utilizan maquinaria, la mano de obra es exclusivamente familiar, por lo tanto no hay división del trabajo y sin asesoría técnica y financiera.

3.2.3 Volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción expresa la cantidad de productos que se esperan producir de acuerdo a la capacidad y tamaño de su taller, durante un año calendario y el valor monetario que le generará al artesano por su venta.

Las unidades económicas del pequeño artesano dedicadas a la actividad de tejidos típicos al año producen en conjunto 1,112 unidades, con un valor monetario de Q.758,400.00; los cuales están representados con 59% los cortes, 32% el güipil, 6% las fajas y 3% morrales.

El volumen de la producción de la actividad de tejidos típicos de acuerdo al tamaño de artesano y los productos elaborados se detalla a continuación:

Cuadro 16
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción tejidos típicos
Pequeño artesano
Año: 2013

Producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio Q.	Valor Q.
Güipil	25	Unidades	200	1,200.00	240,000.00
Corte	25	Unidades	300	1,500.00	450,000.00
Fajas	25	Unidades	300	150.00	45,000.00
Morrales	6	Unidades	312	75.00	23,400.00
Total			1,112		758,400.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para efectos de la presente investigación se tomaran en cuenta únicamente los productos principales en la actividad artesanal de tejidos típicos, los cuales se identifican por su relevancia: güipil, corte y fajas.

3.2.4 Hoja técnica del costo directo de producción

Permite evaluar, informar y ampliar de manera oportuna y detallada el costo de producción con sus elementos de materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables utilizados para la elaboración de un producto artesanal.

El cuadro siguiente contiene los costos que se inciden en la producción para la elaboración de un producto de tejidos típicos:

Cuadro 17
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango
Hoja técnica del costo directo de producción
Tejidos Típicos
Año: 2013

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total		Variación Q.
				Encuesta Q.	Imputados Q.	
Güipil						
Materiales				105.00	105.00	-
Hilo alemán rojo	Libra	1	50.00	50.00	50.00	-
Hilo alemán blanco	Libra	0.50	50.00	25.00	25.00	-
Lustrina de colores	Unidad	12	2.50	30.00	30.00	-
Mano de obra directa				1,011.01	1,011.01	1,011.01
Elaboración de güipil	Destajo	1	650.00		650.00	650.00
Bonificación incentivo	Día	26	8.33		216.58	216.58
Séptimo día		867/6			144.43	144.43
Costos indirectos variables					343.35	343.35
Cuota patronal		794.43	0.1267		100.65	100.65
Prestaciones laborales		794.43	0.3055		242.70	242.70
Costo directo de producción de un güipil				105.00	1,459.36	1,354.36
Corte						
Materiales				162.50	162.50	-
Hilo alemán corinto	Libra	1.25	50.00	62.50	62.50	-
Hilo alemán negro	Libra	1.25	50.00	62.50	62.50	-
Lustrina de colores	Unidad	15	2.50	37.50	37.50	-
Mano de obra directa					777.70	777.70
Elaboración de corte	Destajo	1	500.00		500.00	500.00
Bonificación incentivo	Día	20	8.33		166.60	166.60
Séptimo día		667/6			111.10	111.10

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total		Variación Q.
				Encuesta Q.	Imputados Q.	
Costos indirectos variables						
Cuota patronal		611.10	0.1267		264.12	264.12
Prestaciones laborales		611.10	0.3055		77.43	77.43
Costo directo de producción de un corte				162.50	1,204.32	1,041.82
Fajas						
Materiales						
Hilo alemán negro	Libra	0.50	50.00	32.50	32.50	-
Lustrina de colores	Unidad	3	2.50	25.00	25.00	-
Mano de obra directa				7.50	7.50	-
Elaboración de faja	Destajo	1	75.00		116.66	116.66
Bonificación incentivo	Día	3	8.33		75.00	75.00
Séptimo día		100/6			24.99	24.99
Costos indirectos variables					16.67	16.67
Cuota patronal		91.67	0.1267		39.62	39.62
Prestaciones laborales		91.67	0.3055		11.61	11.61
Costo directo de producción de una faja				32.50	188.77	156.27

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El costo unitario para producir un güipil según los datos encuesta es de Q.105.00, en comparación con los datos imputados que es de Q.1,459.36, se obtiene una variación de Q.1,354.36. Para su elaboración los materiales representa el 100% del costo según encuesta y del costo según imputados son: 7% de materiales, 69% mano de obra y costos indirectos variables 24%.

El costo unitario para producir un corte según los datos encuesta es de Q.162.50, en comparación con los datos imputados que es de Q.1,204.32, se obtiene una variación de Q.1,041.82. Para su elaboración los materiales representa el 100% del costo según encuesta y del costo según imputados son: 13% de materiales, 65% mano de obra y costos indirectos variables 22%.

El costo unitario para producir una faja según los datos encuesta es de Q.32.50, en comparación con los datos imputados que es de Q.188.77, se obtiene una variación de Q.156.27. Para su elaboración los materiales representa el 100% del costo según encuesta y del costo según imputados son: 17% de materiales, 62% mano de obra y costos indirectos variables 21%.

Las principales variaciones se expresan a que en datos según encuesta no se contabiliza la mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día y en los costos indirectos variables la cuota patronal y prestaciones laborales; generalmente los artesanos para determinar sus costos únicamente consideran los materiales que utilizan.

3.2.5 Costo directo de producción

El costo de producción es determinado por el sistema de costo directo, conformado por los elementos de materiales, mano de obra y costos indirectos variables a utilizarse en el proceso productivo. El cuadro siguiente contiene el costo directo de producción para la elaboración de tejidos típicos:

Cuadro 18
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango
Costo directo de producción
Tejidos Típicos
Año: 2013

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total		Variación Q.
				Encuesta Q.	Imputados Q.	
Güipil						
Materiales				21,000.00	21,000.00	-
Hilo alemán rojo	Libra	200	50.00	10,000.00	10,000.00	-
Hilo alemán blanco	Libra	100	50.00	5,000.00	5,000.00	-
Lustrina de colores	Unidad	2,400	2.50	6,000.00	6,000.00	-
Mano de obra directa				202,202.00	202,202.00	202,202.00
Elaboración de güipil	Destajo	200	650.00	130,000.00	130,000.00	130,000.00
Bonificación incentivo	Día	5,200	8.33	43,316.00	43,316.00	43,316.00
Séptimo día		173,316/6		28,886.00	28,886.00	28,886.00
Costos indirectos variables				68,670.53	68,670.53	68,670.53
Cuota patronal		158,886	0.1267	20,130.86	20,130.86	20,130.86
Prestaciones laborales		158,886	0.3055	48,539.67	48,539.67	48,539.67
Costo directo de producción				21,000.00	291,872.53	270,872.53
Producción en unidades				200	200	
Costo directo de producción de un güipil				105.00	1,459.36	1,354.36
Corte						
Materiales				48,750.00	48,750.00	-
Hilo alemán corinto	Libra	375	50.00	18,750.00	18,750.00	-
Hilo alemán negro	Libra	375	50.00	18,750.00	18,750.00	-
Lustrina de colores	Unidad	4,500	2.50	11,250.00	11,250.00	-
Mano de obra directa				233,310.00	233,310.00	233,310.00
Elaboración de corte	Destajo	300	500.00	150,000.00	150,000.00	150,000.00
Bonificación incentivo	Día	6,000	8.33	49,980.00	49,980.00	49,980.00

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total		Variación Q.
				Encuesta Q.	Encuesta Q.	
Séptimo día		199,980/6		33,330.00		33,330.00
Costos indirectos variables				79,235.23		79,235.23
Cuota patronal		183,330	0.1267	23,227.91		23,227.91
Prestaciones laborales		183,330	0.3055	56,007.32		56,007.32
Costo directo de producción				48,750.00	361,295.23	312,545.23
Producción en unidades				300	300	
Costo directo de producción de un corte				162.50	1,204.32	1,041.82
Fajas						
Materiales				9,750.00	9,750.00	0.00
Hilo alemán negro	Libra	150	50.00	7,500.00		0.00
Lustrina de colores	Unidad	900	2.50	2,250.00		0.00
Mano de obra directa				34,996.50		34,996.50
Elaboración de faja	Destajo	300	75.00	22,500.00		22,500.00
Bonificación incentivo	Día	900	8.33	7,497.00		7,497.00
Séptimo día		29,997/6		4,999.50		4,999.50
Costos indirectos variables				11,885.28		11,885.28
Cuota patronal		27,500	0.1267	3,484.19		3,484.19
Prestaciones laborales		27,500	0.3055	8,401.10		8,401.10
Costo directo de producción				9,750.00	56,631.78	46,881.78
Producción en unidades				300	300	
Costo directo de producción de una faja				32.50	188.77	156.27

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Las variaciones que se observan en relación al aumento de costos de los datos según encuesta a imputados en la elaboración de güipiles y cortes, corresponde a que no se cuantifica la mano de obra, por ser elaborados por las mujeres para su vestimenta, no consideran el pago de bonificación incentivo y el séptimo día y en los costos indirectos variables en el pago de cuota patronal, integrado por 10.67% IGGS, 1% IRTRA y 1% INTECAP y las prestaciones laborales 30.55%.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

El contenido de este capítulo permitirá conocer la rentabilidad de la actividad artesanal del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango; se refiere a la capacidad de generar un beneficio económico en relación a la inversión de capital empleado en la elaboración de los productos, se analiza y evalúa mediante indicadores artesanales y financieros que generalmente se expresan en términos porcentuales.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que presenta los ingresos, costos y gastos que se incurre en el proceso productivo de manera ordenada y la forma de obtener el resultado de pérdida o ganancia en las diferentes actividades artesanales en un periodo determinado.

El cuadro siguiente presenta el estado de resultados con las operaciones realizadas por los pequeños artesanos en la actividad de tejidos típicos en el año 2013:

Cuadro 19
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango
Estado de resultados
Elaboración de tejidos típicos
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013
(Cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Ventas	735,000.00	735,000.00	
Güipil (200 x Q1,200.00)	240,000.00	240,000.00	-
Corte (300 x Q1,500.00)	450,000.00	450,000.00	-
Fajas (300 x Q150.00)	45,000.00	45,000.00	-
(-) Costo directo de producción	79,500.00	709,799.54	630,299.54
Güipil	21,000.00	291,872.53	270,872.53
Corte	48,750.00	361,295.23	312,545.23
Fajas	9,750.00	56,631.78	46,881.78

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Resultado antes del ISR	655,500.00	25,200.46	(630,299.54)
(-) ISR 31%	203,205.00	7,812.14	(195,392.86)
Utilidad del ejercicio	452,295.00	17,388.32	(434,906.68)
Rentabilidad			
Ganancia neta / ventas netas	61.54%	2.37%	
Ganancia neta / costos + gastos	568.92%	2.45%	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El estado de resultados presenta que en la elaboración de tejidos típicos se refleja una ganancia según datos encuesta e imputados, sin embargo muestra una variación significativa, esto se debe a que en los datos encuesta las mujeres tejedoras únicamente consideran los materiales que utilizan, no consideran y contabilizan los gastos en mano de obra, bonificación incentivo, séptimo día, cuota patronal y prestaciones laborales.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Su análisis es por medio de indicadores artesanales y financieros que evalúan la capacidad de los artesanos para producir ganancias en la elaboración de güipiles, cortes y fajas y el equilibrio que este representa para la economía del Municipio.

4.2.1 Indicadores artesanales

Miden el rendimiento o la participación de cada uno de los elementos del costo de producción: materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que intervienen en la elaboración de cada uno de los productos de la actividad de tejidos típicos, se obtienen de la división de las unidades de cada producto dentro del valor de los elementos del costo de producción.

- **Güipil**

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre los elementos del costo de producción en la elaboración de güipiles.

- **Relación materia prima / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de materia prima}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta}}{21,000.00} = 100\% \quad \frac{\text{Imputados}}{291,872.53} = 7\%$$

La participación de la materia prima, en el total de costo directo de producción de güipiles es 100% para datos según encuesta y 7% para los datos imputados.

- **Relación mano de obra / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta}}{21,000.00} = 0\% \quad \frac{\text{Imputados}}{291,872.53} = 69\%$$

La participación de la mano de obra, en el total de costo directo de producción de güipiles es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos de mano de obra y 69% para los datos imputados.

- **Relación costos indirectos variables / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de costo indirecto variables}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta}}{21,000.00} = 0\% \quad \frac{\text{Imputados}}{291,872.53} = 24\%$$

La participación de los costos indirectos variables, en el total de costo directo de producción de güipiles es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos cuotas patronales y prestaciones laborales y el 24% para los datos imputados.

- **Ventas por costo de materia prima**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de materia prima}} = \frac{\text{Encuesta } 240,000.00}{21,000.00} = 11.43 \quad \frac{\text{Imputados } 240,000.00}{21,000.00} = 11.43$$

Por cada Q.1.00 invertido en materia prima para la producción de güipiles, se obtiene Q.11.43 en ventas, para datos según encuesta y datos imputados.

- **Ventas por costo de mano de obra**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de mano de obra}} = \frac{\text{Imputados } 240,000.00}{202,202.00} = 1.19$$

Por cada Q.1.00 invertido en mano de obra para la producción de güipiles, se obtiene Q.1.19 en ventas, para datos imputados.

- **Ventas por costos indirectos variables**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de costo indirecto variables}} = \frac{\text{Imputados } 240,000.00}{68,670.53} = 3.49$$

Por cada Q.1.00 invertido en costos indirectos variables para la producción de güipiles, se obtiene Q.3.49 en ventas, para datos imputados.

• **Corte**

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre los elementos del costo de producción en la elaboración de cortes.

- **Relación materia prima / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de materia prima}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta } 48,750.00}{48,750.00} = 100\% \quad \frac{\text{Imputados } 48,750.00}{361,295.23} = 13\%$$

La participación de la materia prima, en el total de costo directo de producción de cortes es 100% para datos según encuesta y 13% para los datos imputados.

- **Relación mano de obra / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta } 0.00}{48,750.00} = 0\% \quad \frac{\text{Imputados } 233,310.00}{361,295.23} = 65\%$$

La participación de la mano de obra, en el total de costo directo de producción de cortes es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos de mano de obra y 65% para los datos imputados.

- **Relación costos indirectos variables / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de costo indirecto variables}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta } 0.00}{48,750.00} = 0\% \quad \frac{\text{Imputados } 79,235.23}{361,295.23} = 22\%$$

La participación de los costos indirectos variables, en el total de costo directo de producción de cortes es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos cuotas patronales y prestaciones laborales y 22% para los datos imputados.

- **Ventas por costo de materia prima**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de materia prima}} = \frac{\text{Encuesta } 450,000.00}{48,750.00} = 9.23 \quad \frac{\text{Imputados } 450,000.00}{48,750.00} = 9.23$$

Por cada Q.1.00 invertido en materia prima para la producción de cortes, se obtiene Q.9.23 en ventas, para datos según encuesta y datos imputados.

- **Ventas por costo de mano de obra**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de mano de obra}} = \frac{\text{Imputados } 450,000.00}{233,310.00} = 1.93$$

Por cada Q.1.00 invertido en mano de obra para la producción de cortes, se obtiene Q.1.93 en ventas, para datos imputados.

- **Ventas por costos indirectos variables**

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de costo indirecto variables}} = \frac{\text{Imputados } 450,000.00}{79,235.23} = 5.68$$

Por cada Q.1.00 invertido en costos indirectos variables para la producción de cortes, se obtiene Q.5.68 en ventas, para datos imputados.

• **Faja**

A continuación se presentan los indicadores artesanales sobre los elementos del costo de producción en la elaboración de fajas.

- **Relación materia prima / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de materia prima}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta } 9,750.00}{9,750.00} = 100\% \quad \frac{\text{Imputados } 9,750.00}{56,631.78} = 17\%$$

La participación de la materia prima, en el total de costo directo de producción de fajas es 100% para datos según encuesta y 17% para los datos imputados.

- **Relación mano de obra / costo de producción**

$$\frac{\text{Total de mano de obra}}{\text{Costo de producción}} \times 100 = \frac{\text{Encuesta } 0.00}{9,750.00} = 0\% \quad \frac{\text{Imputados } 34,996.50}{56,631.78} = 62\%$$

La participación de la mano de obra, en el total de costo directo de producción de fajas es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos de mano de obra y 62% para los datos imputados.

- **Relación costos indirectos variables / costo de producción**

	Encuesta	Imputados
Total de costo indirecto variables	0.00	11,885.28
Costo de producción	9,750.00	56,631.78
	$\times 100 = \frac{0.00}{9,750.00} = 0\%$	$\frac{11,885.28}{56,631.78} = 21\%$

La participación de los costos indirectos variables, en el total de costo directo de producción de fajas es 0% para datos según encuesta, esto debido a que ellos no consideran los gastos cuotas patronales y prestaciones laborales y 21% para los datos imputados.

- **Ventas por costo de materia prima**

	Encuesta	Imputados
Ventas	45,000.00	45,000.00
Total de materia prima	9,750.00	9,750.00
	$= \frac{45,000.00}{9,750.00} = 4.62$	$= \frac{45,000.00}{9,750.00} = 4.62$

Por cada Q.1.00 invertido en materia prima para la producción de fajas, se obtiene Q.4.62 en ventas, para datos según encuesta y datos imputados.

- **Ventas por costo de mano de obra**

	Imputados
Ventas	45,000.00
Total de mano de obra	34,996.50
	$= \frac{45,000.00}{34,996.50} = 1.29$

Por cada Q.1.00 invertido en mano de obra para la producción de fajas, se obtiene Q.1.29 en ventas, para datos imputados.

- **Ventas por costos indirectos variables**

Ventas	Imputados 45,000.00	= 3.79
Total de costo indirecto variables	11,885.28	

Por cada Q.1.00 invertido en costos indirectos variables para la producción de fajas, se obtiene Q.3.79 en ventas, para datos imputados.

4.2.2 Indicadores financieros

Técnicas de análisis que miden las condiciones de equilibrio financiero de la actividad artesanal en un período determinado. Los índices para analizar y evaluar la rentabilidad de tejidos típicos son la rentabilidad sobre ventas y la rentabilidad sobre costos y gastos.

- **Rentabilidad sobre ventas**

Mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta, presentado en términos porcentuales. La rentabilidad sobre las ventas en la producción de tejidos típicos con base al resultado obtenido, por cada quetzal que se vende en la elaboración de güipiles, cortes y fajas, se obtiene una utilidad de 62% para datos según encuesta y para datos según imputados 2%.

- **Rentabilidad sobre costos y gastos**

Indica el porcentaje de utilidad por cada quetzal invertido en los costos y gastos en el proceso productivo. La rentabilidad sobre los costos y gastos en la producción de tejidos típicos con base al resultado obtenido, por cada quetzal que se invierte en la elaboración de güipiles, cortes y fajas, se obtiene un rendimiento de 569% para datos según encuesta y para datos según imputados 2%.

- **Punto de equilibrio**

Representa a las ventas que se necesitan para cubrir todos los costos y gastos para la producción en la actividad artesanal, permite conocer el número de unidades que se necesitan producir y vender para que los ingresos sean igual a los costos y no genere utilidad o pérdida en un período determinado.

En relación al cálculo al punto de equilibrio en valores y unidades no se puede establecer, por los resultados obtenidos en datos imputados que no reflejan gastos fijos para la elaboración de los tejidos típicos.

CONCLUSIONES

Derivado del trabajo de campo octubre 2013, se desarrollan las siguientes conclusiones sobre el Tema: Costo y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos) del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán del departamento de Huehuetenango:

1. En el año 2013 los recursos naturales se han deteriorado, respecto del año 2003 por diversidad de factores entre los que destacan: la expansión demográfica, el cambio climático, la proliferación de basureros, la falta de tratamiento de aguas servidas y programas de conservación ambiental, situaciones que repercuten directamente en la escases de agua, pérdida de áreas boscosas, enfermedades, degradación de los suelos y mayor pobreza para la población.
2. La estructura agraria en el año 2013 no ha tenido variaciones significativas respecto de los años 1979 y 2003, actualmente prevalece la propiedad privada compuesta en microfincas y subfamiliares, efecto de la concesión de tierras producto de herencias familiares.
3. Las personas que se dedican a la elaboración de tejidos típicos no consideran el tiempo invertido para la elaboración de los productos considerado como un gasto representativo de mano de obra, debido a que carecen de asistencia técnica que coadyuve al mejoramiento de sus técnicas y procesos productivos y a su vez reduzcan el tiempo en la confección de un producto terminado.

4. Las mujeres artesanas del Municipio son las que se dedican a la producción de tejidos típicos, específicamente a la elaboración de güipiles, cortes y fajas, únicamente cuantifican los costos en relación a la materia prima que utilizan y no así los costos en mano de obra por ser ellas mismas las que los elaboran, con lo cual quedan fuera del costo otros gastos como bonificaciones, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales, cantidades que no son consideradas en el costo real al estimar el valor de los productos y que repercute de manera negativa a la rentabilidad.

RECOMENDACIONES

Derivado del trabajo de campo octubre 2013, se desarrollan las siguientes recomendaciones sobre el Tema: Costo y Rentabilidad de Unidades Artesanales (Tejidos Típicos) del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán del departamento de Huehuetenango:

1. Que la Municipalidad por medio de la Oficina Forestal Municipal gestione conjuntamente ante las diferentes entidades gubernamentales y no gubernamentales proyectos de reforestación a corto y largo plazo a fin de recuperar las áreas boscosas degradadas. Además deberá trabajar conjuntamente con los Comités Comunitarios de Desarrollo programas de conservación ambiental con la finalidad que la población tome conciencia del cuidado necesario de los recursos naturales y así poder extender su existencia.
2. Los presidentes de los COCODE deberán gestionar ante la Municipalidad el arrendamiento de tierras comunales, para establecer en ellas proyectos orientados al incremento de la producción agrícola y pecuaria que genere empleos y excedentes económicos para la población.
3. Que las mujeres tejedoras se organicen en comités y soliciten por medio de la oficina municipal de la mujer asesoría técnica en la implementación de herramientas modernas que optimicen los procesos actuales y aceleren la elaboración de un producto, capacitación en la contabilización de todos sus costos para generar una mayor rentabilidad y buscar opciones de financiamiento.

4. Que las mujeres artesanas cuantifiquen el pago de la mano de obra y todos los costos y gastos que si incurren en la elaboración de güipiles, cortes y fajas, para tener un costo real y vender a un precio de mercado que les genere una utilidad aceptable.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2012. Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal administrados). 3er. Edición. Guatemala. Ediciones Renacer. 126 p.

Álvarez Rodas, Z. B. 2013. Rentabilidad de las Actividades Productivas. Documento de apoyo, seminario específico auditoría EPS, segundo semestre 2013. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 32 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2012. Ley de Actualización Tributaria. Decreto número 10-2012. Diario Nacional de Centro América. 25 p.

Delgadillo R., D. 2009. Pobreza y desigualdad en la cooperación internacional. s.n. México. 10 p.

Díaz Reyes, J. L. 2013. Actividad Artesanal, Agroindustrial e Industrial. Documento de apoyo, seminario específico auditoría EPS, segundo semestre 2013. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 21 p.

Figuroa Montt, I. S. 1998. Diagnóstico de San Ildefonso Ixtahuacán. Guatemala, s.n.20 p.

Fundación Centroamericana de Desarrollo. 1994. Diagnóstico del Municipio de Ixtahuacán. Guatemala, 32 p.

Hernández Sincal, F., Hernández Prado, C.H. y Díaz Ortega, V.M. 2011. Curso de Finanzas III. Documento de apoyo a la docencia, 2011. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 160 p.

Instituto Nacional de Estadística, GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario del año 1979. s.n. Guatemala. 1,326 p.

Instituto Nacional de Estadística, GT. 1994. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 400 p.

Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en:[http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011 .pdf](http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011.pdf).

Instituto Nacional de Estadística, GT. 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 550 p.

Instituto Nacional de Estadística, GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003. s.n. Guatemala,s.p.

Jiménez de Chang, D. 2001. Normas para la Elaboración de Bibliografías en Trabajos de Investigación, 2ª. Ed. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala. 17 p.

Organismo Ejecutivo, GT. 2012. Acuerdo Gubernativo Número 359-2012, Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila. (en línea). Consultado el 17 de octubre de 2013. Disponible en: www.dca.gob.gt.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Manual de las 35 Reglas. Librería de Económicas, Frente Edificio S-3. Guatemala. 10 p.

Universidad de San Carlos de Guatemala, Autor Desconocido. 2013. Niveles Tecnológicos o Características Tecnológicas. Documento de apoyo, seminario específico auditoría EPS, segundo semestre 2013. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 31 p.

ANEXOS

Anexo 1

Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango Categorías de los centros poblados por año, según nombre Años: 1994, 2002 y 2013

No.	Nombre	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
1	Ixtahuacán	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Arenal	Caserío	Caserío	Caserío
3	La Tejera	Caserío	Caserío	Caserío
4	Tunales	Caserío	Caserío	Caserío
5	Bella Vista	Caserío	Caserío	Caserío
6	TujZkoya			Caserío
7	Tacaná	Caserío	Caserío	Caserío
8	Vista Hermosa			Colonia
9	Chicup			Cantón
10	Alcantarillas			Cantón
11	El Llano			Cantón
12	Copalar			Cantón
13	El Mirador			Cantón
14	El Granadillo	Aldea	Aldea	Aldea
15	Culingo	Caserío	Caserío	Caserío
16	Los Jocotales			Caserío
17	Casaca	Aldea	Aldea	Aldea
18	Platanar	Caserío	Caserío	Caserío
19	Cerro Platanar			Caserío
20	El Campamento Viejo			Cantón
21	TxeXiky			Cantón
22	Twi A			Cantón
23	Vega Polajá	Aldea	Aldea	Aldea
24	Chejomel	Caserío	Caserío	Caserío
25	La Estancia	Caserío	Caserío	Caserío
26	La Laguneta Polajá	Caserío	Caserío	Caserío
27	Siete Caminos	Caserío	Caserío	Caserío
28	El Cementerio			Caserío
29	Morales			Cantón
30	Los Domingos			Cantón
31	Ordoñez			Cantón
32	Chiquililá	Aldea	Aldea	Aldea
33	El Durazno	Caserío	Caserío	Caserío
34	Nueva Flores, Sector I			Cantón

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombres	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
35	Vega San Miguel	Aldea	Aldea	Aldea
36	Agua Caliente	Caserío	Caserío	Caserío
37	Ixcantzey	Caserío	Caserío	Caserío
38	La Hamaca	Caserío	Caserío	Caserío
39	La Mariposa	Caserío	Caserío	Caserío
40	Tuichám	Caserío	Caserío	Caserío
41	Chejoj			Caserío
42	La Comunidad	Caserío	Caserío	Caserío
43	Los Pinos			Caserío
44	Méndez			Cantón
45	Mangales			Cantón
46	El Papal		Aldea	Aldea
47	Pozo del Papal			Caserío
48	Canutillo	Caserío	Caserío	Caserío
49	Wuiyá			Caserío
50	Xacalá	Caserío	Caserío	Caserío
51	El Pisuche	Caserío	Caserío	Caserío
52	Cumbre del Papal	Caserío	Caserío	
53	El Cipresal	Caserío	Caserío	Caserío
54	Che Lam	Caserío	Caserío	Caserío
55	El Chorro	Caserío	Caserío	Caserío
56	Piedra de Gallo	Caserío	Caserío	Caserío
57	El Ayantón (Canutillo)			Cantón
58	La Cumbre	Aldea	Aldea	Aldea
59	Txe Kyaq Xac			Caserío
60	Tierra Colorada	Caserío	Caserío	Caserío
61	Los Cipresales	Caserío	Caserío	Caserío
62	Acal	Aldea	Aldea	Aldea
63	Chanchiquiá	Caserío	Caserío	Caserío
64	Chupil	Caserío	Caserío	Caserío
65	Laguneta Acal	Caserío	Caserío	Caserío
66	Pozo de Piedra	Caserío	Caserío	Caserío
67	Twiqux			Caserío
68	Tumiche	Caserío	Caserío	Caserío
69	El Matasano	Caserío	Caserío	Caserío
70	Espino Blanco	Caserío	Caserío	Caserío
71	Los Amates			Cantón
72	TujChiaj			Cantón
73	El Plan			Cantón
74	Twí Xpelbil			Cantón
75	Jocotales			Cantón
76	El Sabino			Cantón
	Otras			

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Nombres	X Censo de Población 1994	XI Censo de Población 2002	Investigación de campo 2013
77	Guiyá	Caserío	Caserío	
78	Tubush	Caserío	Caserío	
79	Tuichejoj	Caserío	Caserío	
80	Tuixcoy	Caserío	Caserío	
81	Buenos Aires El Pajal	Caserío		

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de población 1994, XI Censo de Población 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE–, Dirección Municipal de Planificación –DMP–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Clasificación y características generales del suelo por serie, textura, drenaje, declive y peligro de erosión según su fisiografía
Año: 2013

Fisiografía	Suelo	Serie	Textura y consistencia suelo superficial	Drenaje a través del suelo	Declive dominante (%)	Peligro de erosión	Extensión en Manzanas
Suelos de la Altiplanicie Central	Suelos poco profundos, bien drenados sobre materiales volcánicos	Samalá	Arena franca fina; suelta	Muy rápido	3 – 8	Regular	1,824
		Samalá fase quebrada	Arena franca fina; suelta	Muy rápido	3 – 8	Regular	2,573.79
	Suelos poco profundos, bien drenados sobre roca	Acasaguastlán	Franco arcillosa, friable	Despacio	15 – 20	Muy alta	2,456
		Sacapulas	Franco arenoso pedregosa, suelta	Rápido	40 – 50	Alta	5,423
		Sacapulas fase erosionada	Franco arenoso pedregosa, suelta	Rápido	40 – 50	Erosionado	1,469.61
Suelos de los Cerros de Caliza	Suelos poco profundos a gran altitud	Toquilá	Franco limosa, friable	Rápido	40 – 50	Alta	1,011.29
Suelos de los Cerros de Caliza	Suelos poco profundos a altitudes medianas, en un clima húmedo	Calanté	Franco limosa, friable	Rápido	40 – 50	Alta	1,029
		Coatán	Arcilla plástica	Rápido	40 – 50	Muy alta	1,211.29
		Cunén	Franco arcillo limosa, friable	Regular	30 – 40	Alta	3,678.39
		Chixoy	Franco limosa, friable	Muy despacio	0 – 3	Alta	3,024
		Quixtán	Franco arcillosa	Despacio	40 – 60	Muy alta	2,633.71

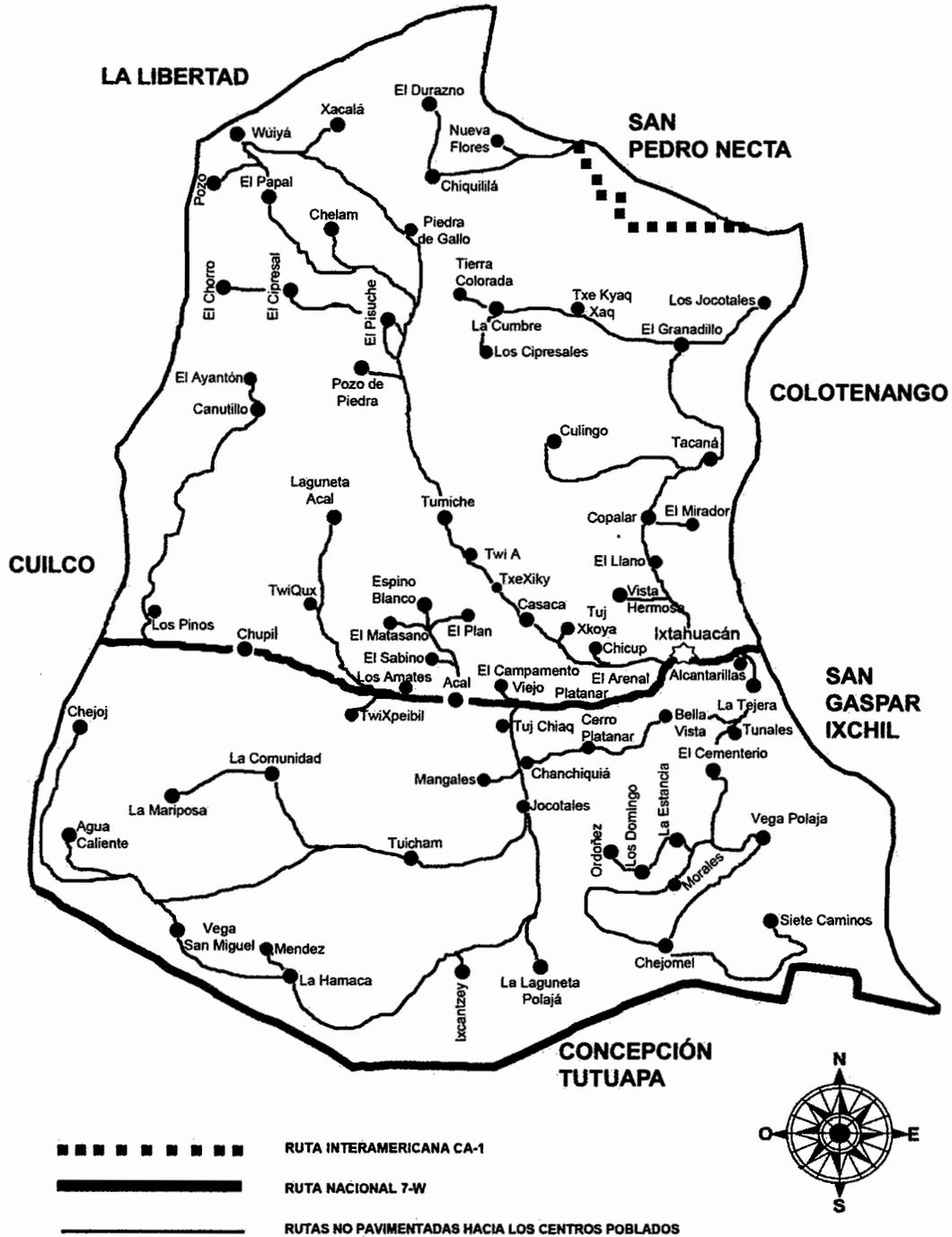
Fuente: elaboración propia, con base en datos del documento Participación ciudadana y consolidación de la gobernabilidad democrática local de los municipios afectados por la tormenta STAN en la Mancomunidad del Sur Occidente de Huehuetenango -MAMSOHUE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Capacidad de uso del suelo por área en hectáreas y porcentaje
según leyenda
Año: 2013

Leyenda	Área (ha)	Área (%)
Infraestructura	13.31	0.0722
Construcciones	13.31	0.0722
Agricultura	2,524.63	13.6883
Agricultura anual		
Granos básicos	2,208.53	11.9745
Agricultura perenne		
Café	242.83	1.3166
Huertos - viveros y hortalizas		
Huerto	1.00	0.0054
Hortaliza – ornamental	72.26	0.3918
Arbustos – matorrales	12,578.83	68.2013
Pastos naturales y arbustos		
Arbustos – matorrales	12,578.83	68.2013
Bosque natural	3,244.33	17.5905
Bosque conífero	2,602.51	14.1106
Bosque mixto	641.81	3.4799
Cuerpos de aguas	82.57	0.4477
Ríos	82.57	0.4477
Total Ixtahuacán	18,443.66	100.0000

Fuente: elaboración propia, con base en datos de mapa de cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala Año 2003 -MAGA-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Vías de acceso según área geográfica
Año: 2013



Fuente: elaboración propia, con base en mapa proporcionado por Project Concern International –PCI– e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 5
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Distancias, tiempos y estado de las vías de acceso
Año: 2013

No.	Categoría	Denominación	Distancia (km)	Tiempo	Estado
1	Pueblo	Cabecera Municipal	0	0	Bueno
2	Caserío	El Arenal	1	5 minutos	Bueno
3	Caserío	La Tejera	2	15 minutos	Malo
4	Caserío	Tunales	2.5	15 minutos	Regular
5	Cantón	Bella Vista	2.5	15 minutos	Regular
6	Caserío	TujXkoya	1.5	30 minutos	Regular
7	Caserío	Tacana	3	30 minutos	Bueno
8	Colonia	Vista Hermosa	1	5 minutos	Regular
9	Cantón	Chicup	0.5	30 minutos	Regular
10	Cantón	Alcantarillas	1	5 minutos	Regular
11	Cantón	El Llano	0.5	3 minutos	Regular
12	Cantón	Copalar	1	5 minutos	Regular
13	Cantón	El Mirador	2	15 minutos	Regular
14	Aldea	El Granadillo	5	30 minutos	Regular
15	Caserío	Culingo	3	1 hora	Malo
16	Caserío	Los Jocotales	8	45 minutos	Malo
17	Aldea	Casaca	4	30 minutos	Regular
18	Caserío	Platanar	4	15 minutos	Regular
19	Caserío	Cerro Platanar	4	30 minutos	Regular
20	Cantón	El Campamento Viejo	4	20 minutos	Regular
21	Cantón	TxeXiky	4	30 minutos	Regular
22	Cantón	Twi A	4.5	30 minutos	Regular
23	Aldea	Vega Polajá	7	1 hora	Malo
24	Caserío	Chejomel	8	1 hora	Regular
25	Caserío	La Estancia	5	30 minutos	Malo
26	Caserío	La Laguneta Polajá	7	45 minutos	Regular
27	Caserío	Siete Caminos	11	1 hora 30 minutos	Malo
28	Caserío	El Cementerio	5	30 minutos	Regular
29	Cantón	Morales	5	30 minutos	Regular
30	Cantón	Los Domingos	9	1 hora	Malo
31	Cantón	Ordoñez	9	1 hora	Malo
32	Aldea	Chiquililá	35	1 hora 30 minutos	Malo
33	Caserío	El Durazno	35	1 hora 30 minutos	Malo
34	Cantón	Nueva Flores	34	1 hora 20 minutos	Malo

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Categoría	Denominación	Distancia (km)	Tiempo	Estado
35	Aldea	Vega San Miguel	9	1 hora	Bueno
36	Caserío	Agua Caliente	9	1 hora	Regular
37	Caserío	Ixcantzey	7	30 minutos	Malo
38	Caserío	La Hamaca	8	30 minutos	Regular
39	Caserío	La Mariposa	12	45 minutos	Malo
40	Caserío	Tuichám	8	30 minutos	Regular
41	Caserío	Chejoj	12	1 hora	Regular
42	Caserío	La Comunidad	8	30 minutos	Regular
43	Caserío	Los Pinos	12	30 minutos	Regular
44	Cantón	Mendez	7.5	45 minutos	Regular
45	Cantón	Mangales	6	30 minutos	Regular
46	Aldea	El Papal	14	1 hora 30 minutos	Malo
47	Caserío	Pozo del papal	17	2 horas	Bueno
48	Caserío	Canutillo	12	1 hora	Regular
49	Caserío	Wuiyá	16	1 hora 30 minutos	Malo
50	Caserío	Xacalá	16	2 horas 30 minutos	Malo
51	Caserío	El Pisuche	12	1 hora	Regular
52	Caserío	El Cipresal	13.5	1 hora	Regular
53	Caserío	Che lam	13	1 hora	Regular
54	Caserío	El Chorro	15	1 hora	Regular
55	Caserío	Piedra de Gallo	13	1 hora 30 minutos	Regular
56	Cantón	El Ayantón	13	1 hora 30 minutos	Regular
57	Aldea	La Cumbre	8	30 minutos	Regular
58	Caserío	Txe Kyaq Xaq	9	30 minutos	Regular
59	Caserío	Tierra Colorada	10	1 hora	Regular
60	Caserío	Los Cipresales	5	30 minutos	Regular
61	Aldea	Acal	5	20 minutos	Regular
62	Caserío	Chanchiquiá	6	30 minutos	Regular
63	Caserío	Chupil	10	30 minutos	Bueno
64	Caserío	Laguneta Acal	10	1 hora	Malo
65	Caserío	Pozo de Piedra	10	1 hora	Malo
66	Caserío	Twiqux	5	25 minutos	Regular
67	Caserío	Tumiche	8	45 minutos	Malo
68	Caserío	El Matasano	4	35 minutos	Regular

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

No.	Categoría	Denominación	Distancia (km)	Tiempo	Estado
69	Caserío	Espino Blanco	7	45 minutos	Regular
70	Cantón	Los Amates	4	20 minutos	Regular
71	Cantón	Tuj Chiaq	3	25 minutos	Regular
72	Cantón	El Plan	4.5	30 minutos	Regular
73	Cantón	Twixpeibil	4	30 minutos	Regular
74	Cantón	Jocotales	5	45 minutos	Regular
75	Cantón	El Sabino	4	25 minutos	Regular

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Centros poblados con COCODE
Año: 2013

No.	Centro poblado	
	Categoría	Nombre
1	Caserío	Tumiche
2	Caserío	Laguneta Acal
3	Aldea	Acal
4	Caserío	Chanchiquiá
5	Caserío	Chupil
6	Aldea	Casaca
7	Caserío	Cerro Platanar
8	Cantón	El Campamento Viejo
9	Caserío	El Durazno
10	Cantón	Nueva Flores
11	Aldea	Chiquililá
12	Caserío	Los Jocotales
13	Aldea	El Granadillo
14	Caserío	Wuiyá
15	Caserío	El Pisuche
16	Caserío	Xacalá
17	Caserío	Pozo del Papal
18	Caserío	Canutillo
19	Caserío	El Cipresal
20	Caserío	Piedra de Gallo
21	Aldea	El Papal
22	Caserío	Tierra Colorada
23	Caserío	Cipresales
24	Aldea	La Cumbre
25	Caserío	La Tejera
26	Pueblo	Cabecera Municipal
27	Caserío	Tacaná
28	Cantón	Chicup
29	Cantón	Copalar
30	Cantón	Bella Vista
31	Cantón	El Mirador
32	Cantón	Los Domingos
33	Caserío	Chejomet
34	Caserío	La Laguneta Polajá
35	Caserío	Siete Caminos
36	Caserío	El Cementerio
37	Caserío	La Estancia
38	Aldea	Vega Polajá
39	Caserío	Agua Caliente
40	Cantón	Los Méndez
41	Caserío	Ixcantzey
42	Caserío	La Comunidad
43	Caserío	La Hamaca
44	Caserío	Agua Caliente
45	Caserío	La Mariposa
46	Caserío	Tuichám

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección de Planificación Municipal –DPM– de la Municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Anexo 7
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Entidades de apoyo por sector y descripción
Año: 2013

Entidad	Sector	Descripción
Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización	Estatal	Promueve los medios para que la población joven y adulta, que no sabe leer ni escribir tenga acceso a la cultura escrita. Funciona desde el año 1975 y en el año 2013 tenía 30 centros de alfabetización. Su cobertura abarca el área urbana y rural. Se encuentra ubicado en el edificio Municipal en la Calle Principal.
Supervisión de Educación Municipal	Estatal	Ejecuta las políticas y estrategias educativas nacionales del Ministerio de Educación a nivel Municipal, para mejorar la calidad y la cobertura del sistema educativo en su ámbito territorial. Inició funciones en el año 2000; tiene cobertura en los establecimientos del área urbana y rural. Está ubicada en el edificio Municipal.
Centro de Atención Permanente	Estatal	Brinda servicios médicos de promoción, prevención, curación y recuperación a los pobladores del Municipio. En los años de 1994 y 2002 se contaba con un Centro de salud tipo "B", y en el año 2008 se convierte en Centro de atención permanente. Cubre el área urbana y rural. Su ubicación está en la Calle Llano II.
Juzgado de Paz Municipal	Estatal	Administra la justicia para garantizar su acceso a la población en procura de la paz y armonía. Tiene cobertura en el área urbana y rural, está ubicado en la Calle Las Estrellas.
Registro Nacional de las Personas (Registro Auxiliar)	Estatal	Organiza y mantiene el registro único de identificación de las personas naturales, inscribe hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos de identificación desde su nacimiento hasta su muerte. Inició funciones en el año 2008, antes de ésta fecha el registro civil de la Municipalidad prestaba este servicio. Cubre el área urbana y rural, se encuentra ubicado en la Calle El Calvario.
Sub- delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral	Estatal	Organiza, vigila y garantiza la administración de los procesos electorales; fortalece los derechos y deberes ciudadanos, y los derechos y obligaciones de las organizaciones políticas. Inicia funciones en el año 1986. Tiene cobertura en el área urbana y rural, está ubicado en la Calle El Calvario.
Auxiliar Móvil de la Procuraduría de los Derechos Humanos -IPDH-	Estatal	Vela principalmente por la protección de los derechos de la vida, la libertad, la justicia, la paz, la dignidad y la igualdad de la persona humana. En el Municipio inicia operaciones en el año 2004. Cubre el área urbana y rural, se encuentra ubicado en el edificio Municipal en la Calle Principal.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Entidad	Sector	Descripción
Unidad Integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social - IGSS-	Estatal	Protege a la población asegurada, contra la pérdida o deterioro de la salud y del sustento económico. Inició a funcionar desde el año 1972 con la unidad de accidentes y en el año 2003 se crea la unidad de enfermedad común. Atiende a 1,716 afiliados. Está ubicado en el Cantón Chicup en la Cabecera Municipal.
Municipalidad	Municipal	Atiende los servicios públicos locales, vela por el orden territorial de su jurisdicción y lleva a cabo sus fines propios. Se encuentra ubicada frente al parque en la Calle Principal.
Asociación de Desarrollo Integral Vida y Esperanza - ADIVES-	No Gubernamental	Contribuye al desarrollo integral de los centros poblados a través de programas de: educación, salud, producción agrícola, educación moral y espiritual. Funciona en el Municipio desde el año 2010. Tiene cobertura en el área urbana y rural, está ubicada en la Calle Las Flores.
Asociación de Formación para el Desarrollo Integral -AFOPADI-	No Gubernamental	Trabaja en los centros poblados para la construcción endógena del desarrollo humano, integral y sostenible, basado en su propia cultura, el respeto del medio ambiente, y la equidad de género. Funciona en el Municipio desde el año 1994, tiene cobertura en las aldeas: Casaca, El Papal y caseríos: Tumiche, Canutillo, Pisuche, Xacalá, Wuiyá, Pozo de Piedra, Agua Caliente y Chejoj. Se encuentra ubicada en la aldea Casaca.
Defensoría Maya - DEMA -	No Gubernamental	Promueve y defiende los derechos del pueblo maya, de los pueblos indígenas y de la población guatemalteca en general, funciona en el Municipio desde el año 1994, y tiene cobertura en el área urbana y rural. Para el año 2013 se ubicaba en el Edificio Municipal en la Calle Principal.
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	Privada	Promueve el desarrollo económico y social del área rural del país, brinda servicios de ahorro y préstamos a la población. Funciona en el Municipio desde el año 2004. Cubre el área urbana y rural y se ubica en la Calle Principal.
Génesis Empresarial	Privada	Promueve el fortalecimiento y desarrollo socioeconómico de los empresarios de microempresas, ubicadas en las áreas urbanas, rurales y marginales de Guatemala. Inicio a funcionar en el año 2011. Se ubica en la Calle Las Estrellas II.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Entidad	Sector	Descripción
Servicio de Apoyo al Desarrollo de Guatemala - SADEGUA-	Internacional	Contribuye al proceso de desarrollo de la sociedad guatemalteca, con programas de refacción escolar, becas en alimentos, útiles para niños y docentes, capacitación para consejos de padres de familia y docentes, nutrición, salud, infraestructura y huertos escolares. Inicia labores a partir del año 2012 y para el año 2013 brinda apoyo a 27 centros poblados. Tiene cobertura en el área urbana y rural; se encuentra ubicada en la Calle de la Cruz.
Visión Mundial	Internacional	Trabaja en favor de la niñez, familias y centros poblados pobres, por medio de programas de salud, educación, desarrollo económico y transformador. Funciona desde el año 2009, ayuda a los siguientes centros poblados: Aldea Ácal, El Granadillo y Caseríos: Pozo de Piedra, Tumiche, La Laguneta Ácal, Chupil, Tacaná, Jcotales y Cantón Culingo. Está ubicada en la Calle 8.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 8
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Requerimientos de inversión social y productiva
Año: 2013

Centro poblado	Categoría	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Ixtahuacán	Pueblo	Planta de tratamiento de aguas servidas, instalación de alcantarillados, letrización, equipamiento médico para el centro de salud, construcción de estación de bomberos	Revestimiento de asfalto en carreteras, equipamiento del centro educativo, construcción de rastro municipal, mejoramiento del alumbrado público.
El Arenal	Caserío	Distribución de agua potable, letrización. Instalación de drenajes y alcantarillados	Mejoramiento del alumbrado público.
La Tejera	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras
Tunales	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras
Bella Vista	Caserío	Distribución de agua potable, letrización.	Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras
Tujzkoya	Caserío	Distribución de agua potable, letrización.	Mejoramiento del alumbrado público.
Tacaná	Caserío	Distribución de agua potable, letrización.	Mejoramiento del alumbrado público.
Vista Hermosa	Colonia	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
Chicup	Cantón	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras
Alcantarillas	Cantón	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
El Llano	Cantón	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
Copalar	Cantón	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
El Mirador	Cantón	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
El Granadillo	Aldea	Distribución de agua potable, instalación de sistema de drenajes, equipamiento médico para el centro de salud.	Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras, reparación techo de escuela, instalación de alumbrado público.
Culingo	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Instalación de alumbrado público.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Categoría	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Los Jocotales	Caserío	Distribución de agua potable.	Instalación de alumbrado público.
Casaca	Aldea	Distribución de agua potable, letrinización, equipamiento médico en el puesto de salud.	Construcción de aulas en escuela, introducción de alumbrado público, ampliación y revestimiento de asfalto en carretera.
Platanar	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización. Instalación de alcantarillados.	Instalación de alumbrado público.
Cerro Platanar	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización.	Revestimiento y asfalto en carretera.
El Campament o Viejo	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados,	Instalación de alumbrado público.
TxeXiky	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización.	Instalación de alumbrado público. Ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
Twi A	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización. Instalación de alcantarillados	Revestimiento y asfalto en carretera.
Vega Polajá	Aldea	Distribución de agua potable, construcción de Puesto de Salud, letrinización.	Introducción de alumbrado de público, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras, infraestructura en el centro educativo.
Chejomel	Caserío	Letrinización, distribución de agua potable.	Mejorar vías de acceso, introducción de alumbrado público.
La Estancia	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
La Laguneta	Caserío	Letrinización, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Siete Caminos	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Mejorar vías de acceso, introducción de alumbrado público.
El Cementerio	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Morales	Cantón	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Los Domingos	Cantón	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Categoría	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Ordoñez	Cantón	Letrinización, distribución de agua potable.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Chiquililá	Aldea	Distribución de agua potable, letrinización, equipamiento médico en el puesto de salud	Ampliación de escuela, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
El Durazno	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Nueva Flores, Sector I	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización. Instalación de alcantarillados	Mejoramiento del alumbrado público.
Vega San Miguel	Aldea	Distribución de agua potable, construcción de Puesto de Salud, letrinización.	Introducción de alumbrado público, ampliación de escuela.
Agua Caliente	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización. Instalación de alcantarillados	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Ixcantzey	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
La Hamaca	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
La Mariposa	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización.	Mejoramiento del alumbrado público.
Tuichám	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Chejoj	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización.	Mejoramiento del alumbrado público.
La Comunidad	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Los Pinos	Caserío	Distribución de agua potable, instalación de alcantarillados.	Mejoramiento del alumbrado público.
Méndez	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Mangales	Cantón	Distribución de agua potable	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
El Papal	Aldea	Distribución de agua potable, letrinización, infraestructura y equipamiento médico para el puesto de salud.	Introducción de energía eléctrica, mejoramiento de la escuela, ampliación y revestimiento de asfalto en carretera, construcción de aulas en la escuela.
Pozo del Papal	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Categoría	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Canutillo	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica.
Wuiyá	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
Xacalá	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica.
El Pisuche	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
El Cipresal	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Introducción de energía eléctrica.
Che Lam	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
El Chorro	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Piedra de Gallo	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
El Ayantón (Canutillo)	Cantón	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
La Cumbre	Aldea	Distribución de agua potable, letrización, infraestructura de puesto de salud y equipamiento médico en el puesto de salud.	Introducción de alumbrado público, reparación techo de la escuela.
Txe Kyaq Xac	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
Tierra Colorada	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Los Cipresales	Caserío	Distribución de agua potable, letrización, instalación de alcantarillados.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Acal	Aldea	Distribución de agua potable, letrización, equipamiento médico en el puesto de salud.	Introducción de alumbrado público.

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Centro poblado	Categoría	Requerimiento social	Requerimiento productivo
Chanchiquiá	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
Chupil	Caserío	Letrinización, instalación de alcantarillados.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Laguneta	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Pozo de Piedra	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
Twiqux	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Tumiche	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
El Matasano	Caserío	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Espino Blanco	Caserío	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
Los Amates	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
TujChiaj	Cantón	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Introducción de energía eléctrica, ampliación y revestimiento de asfalto en carreteras.
El Plan	Cantón	Instalación de drenajes, distribución de agua potable.	Revestimiento de asfalto en carreteras.
Twi Xpelbil	Cantón	Distribución de agua potable, letrinización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica.
Jocotales	Cantón	Letrinización, instalación de alcantarillados.	Ampliación de la red de distribución de energía eléctrica.
El Sabino	Cantón	Letrinización, instalación de alcantarillados.	Introducción de energía eléctrica.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 9
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de identificación de riesgos
Año: 2013

Clasificación de riesgos	Riesgo	Centros poblados
De origen natural	Derrumbes	El Granadillo, Culingo, Los Jocotales, Casaca, Cerro Platanar, Platanar, Chejomel, Siete Caminos, Vega Polajá, Cementerio, Agua Caliente, La Comunidad, Tunales, Copalar, El Mirador, Bella Vista, Pozo del Papal, El Papal, Wuiyá, Xacalá, La Cumbre, Chupil, Laguneta Acal, Los Amates, TujChiaj, El Plan, El Sabino, Twi Xpelbil, Jocotales, Pozo de Piedra, Tumiche, Acal, Che Lam, El Chorro y Chanchiquiá
	Inundaciones	Vega San Miguel, Vega Polajá y Che Lam
De origen natural	Sismos / temblores	Área rural del Municipio
	Bajas temperaturas o heladas	Pozo del Papal, El Papal, Canutillo, Che Lam, El Chorro, El Cipresal, Wuiyá, El Pisucho, Piedra de Gallo y El Ayantón
De origen socio natural	Deslaves	Área urbana y rural del Municipio
	Erosión de suelo	Área rural del Municipio
	Construcciones en zonas colapsables	Área rural del Municipio
De origen antrópico	Deforestación	Che Lam, Txe Kyaq Xac, Agua Caliente, El Papal, Pozo del Papal, Canutillo, Che Lam, El chorro, El Cipresal, Wuiyá, El Pisucho, Xacalá, Piedra de Gallo y El Ayantón (Canutillo)
	Contaminación ambiental	Área urbana y rural del Municipio
	Accidentes de tránsito	Área urbana y rural del Municipio
	Contaminación de ríos	San Ildefonso Ixtahuacán, El Matasano, Espino Blanco, Tumiche, Pozo de Piedra, Platanar, Bella Vista, La Cumbre, Tierra Colorada, Los Cipresales, Tuixcoy, El Granadillo y Chejoj
	Infraestructuras colapsables	Área urbana y rural del Municipio
	Inseguridad ciudadana	Área urbana y rural del Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 10
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Matriz de vulnerabilidades
Año: 2013

Clasificación	Descripción de vulnerabilidad	Centro poblado afectado
Ambientales y ecológicas	El uso inadecuado de los suelos como la no diversificación de productos provoca erosión en las áreas de cultivo. La contaminación de ríos es un factor que incide en la proliferación de enfermedades dermatológicas, gastrointestinales.	Área urbana y rural del Municipio.
Físicas	Las viviendas están propensas al colapso por el tipo de materiales utilizados en su construcción, y por la ubicación en la que se encuentran. Accidentes de tránsito por el transporte y por el mal estado de las vías de acceso. El servicio de salud no es adecuado y pone en riesgo la vida los pobladores por la poca atención que se da a las enfermedades.	Área urbana y rural del Municipio.
Económicas	La migración a fincas ubicadas en otros departamentos por la falta de empleo, genera vivir en malas condiciones por la carencia de recursos económicos.	Área urbana y rural del Municipio.
Sociales	El género femenino está expuesto a la discriminación por parte del hombre.	Área urbana y rural del Municipio.
Educativas	La calidad de la enseñanza educativa es afectada por sobrepoblación de alumnos, que sobrepasa el nivel de atención por maestro.	Área urbana y rural del Municipio.
Culturales	El vestuario y el idioma (Mam) de la región es afectado por las nuevas generaciones que migran a la Cabecera Departamental y adoptan costumbres diferentes.	Área urbana y rural del Municipio.
Políticas	La participación comunitaria es escasa, lo que provoca mala preparación ante eventos de respuesta social o de emergencia.	Área urbana y rural del Municipio.
Institucionales	La falta de instituciones gubernamentales como CONRED, Bomberos Voluntarios, Municipales y Policía Nacional.	Área urbana y rural del Municipio.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Anexo 11
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra por coeficiente de Gini, según tamaño de finca
Años: 1979, 2003 y 2013

Tamaño	Fincas		Superficie (Manzana)		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Fincas Yi	Xi (Y (i+1))	Yi (X (i+1))
Censo 1979								
Microfincas	901	39.99	468.36	7.73	39.99	7.73	0.00	0.00
Subfamiliares	1,296	57.52	3,747.59	61.84	97.51	69.56	2,781.91	753.59
Familiares	54	2.40	1,038.39	17.13	99.91	86.70	8,454.18	6,950.15
Multifamiliares medianas	2	0.09	806.26	13.30	100.00	100.00	9,991.12	8,669.67
Totales	2,253	100.00	6,060.60	100.00			21,227.21	16,373.41
Censo 2003								
Microfincas	2,594	55.84	1,329.89	20.43	55.84	20.43	0.00	0.00
Subfamiliares	2,025	43.60	4,515.50	69.37	99.44	89.80	5,014.97	2,031.65
Familiares	23	0.50	312.28	4.80	99.94	94.60	9,406.95	8,974.36
Multifamiliares medianas	3	0.06	351.56	5.40	100.00	100.00	9,993.54	9,459.91
Totales	4,645	100.00	6,509.23	100.00			24,415.46	20,465.91
Encuesta 2013								
Microfincas	436	64.12	154.73	25.41	64.12	24.52	0.00	0.00
Subfamiliares	242	35.59	454.22	74.59	99.71	99.11	6,354.73	2,444.79
Familiares	1	0.15	10	1.64	99.85	100.75	10,045.63	9,896.47
Multifamiliares	1	0.15	72	10.42	100.00	100.00	9,985.29	8,957.96
Totales	680	100.00	690.95	100.00			24,567.74	19,991.04

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario año 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Año 1979

$$\frac{\text{Sum } Xi(Y(i+1)) - \text{Sum } (Yi(X(i+1)))}{100} = \frac{21,227.21 - 16,373.41}{100} = \frac{4,853.80}{100} = 0.49$$

Año 2003

$$\frac{\text{Sum } Xi(Y(i+1)) - \text{Sum } (Yi(X(i+1)))}{100} = \frac{24,415.46 - 20,465.91}{100} = \frac{3,949.55}{100} = 0.39$$

Año 2013

$$\frac{\text{Sum } Xi(Y(i+1)) - \text{Sum } (Yi(X(i+1)))}{100} = \frac{24,567.74 - 19,991.04}{100} = \frac{4,576.70}{100} = 0.46$$