

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

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

GASPAR SANTAY BACH

TEMA GENERAL

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

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

TEMA INDIVIDUAL

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

**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 4

2-76-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE
MAÍZ)

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

GASPAR SANTAY BACH

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, junio de 2,015

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

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal 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	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 5.3.5 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 AGRICOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango.

Presentó **GASPAR SANTAY BACH**


Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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 veintiséis días del mes de agosto de dos mil quince.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABREZA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

DEDICATORIA

- A DIOS:** Por darme el don maravilloso de la vida, fuerza y refugio para enfrentar la adversidad y cumplir mis metas. A Él la gloria y alabanza.
- A MIS PADRES:** Tomás Santay Chilisná y Delfina Bach Martín, por su amor, apoyo y comprensión, por instarme a seguir adelante y cumplir mis metas.
- A MI ESPOSA:** Rosa Marta. Gracias por tu amor, paciencia y apoyo incondicional.
- A MIS HIJOS:** Lissy y Elvis, por su comprensión, amor y apoyo recibido en esta etapa de mi vida.
- A MIS HERMANOS:** Con cariño y aprecio.
- A MIS AMIGOS DE LA UNIVERSIDAD:** Por apoyarme y brindarme una amistad sincera: Herbert, Max, Edras, Otto, Juan, Regino, Hugo, Walter.
- A MIS COMPAÑEROS:** Del Ejercicio Profesional Supervisado, por las experiencias compartidas en el desarrollo de nuestro EPS, son el mejor equipo.
- A :** La Universidad de San Carlos de Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Económicas mil gracias.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1	1
1.1.1	1
1.1.2	1
1.1.3	2
1.1.4	2
1.1.5	4
1.1.6	4
1.1.7	4
1.2	5
1.2.1	6
1.2.2	6
1.3	7
1.3.1	7
1.3.2	7
1.3.3	8
1.3.4	8
1.3.5	8
1.3.6	8
1.4	9
1.4.1	9
1.4.2	10
1.4.3	11
1.4.4	12
1.4.4.1	12
1.4.4.2	13
1.4.4.3	13
1.4.5	14

1.4.5.1	Inmigración	15
1.4.5.2	Emigración	15
1.4.6	Vivienda	15
1.4.7	Ocupación y salarios	16
1.4.8	Niveles de ingresos	16
1.4.9	Pobreza	17
1.4.9.1	Pobreza extrema	17
1.4.9.2	Pobreza no extrema	18
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	19
1.4.12	Subempleo	19
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Educación	20
1.5.2	Salud	21
1.5.3	Agua	21
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes	22
1.5.6	Sistemas de tratamiento de agua servidas	22
1.5.7	Sistema de recolección de basura	22
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.5.9	Letrinización	23
1.5.10	Cementerios	23
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	23
1.6.1	Unidades de mini-riego	23
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de acceso	24
1.6.5	Puentes	25
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.6.7	Telecomunicaciones	26
1.6.8	Transporte	26
1.6.9	Rastros	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	27
1.7.1	Organizaciones sociales	27

1.7.2	Organizaciones productivas	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	28
1.8.1	Instituciones estatales	28
1.8.2	Instituciones municipales	28
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	28
1.8.4	Instituciones privadas	29
1.8.5	Instituciones internacionales	29
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.10	ANALISIS DE RIESGOS	29
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	30
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	30
1.11	DIAGNOSTICO MUNICIPAL	30
1.11.1	Diagnóstico administrativo	30
1.11.2	Diagnóstico financiero	31
1.11.2.1	Presupuesto	32
1.11.2.2	Contabilidad integrada	35
1.11.2.3	Tesorería	38
1.11.2.4	Préstamo y donaciones	38
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	39
1.12.1	Flujo comercial	39
1.12.2	Flujo financiero	41
1.12.3	Remesas del exterior	42

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	43
2.1.1	Tenencia de la tierra	43
2.1.2	Uso actual y potencial productivo	44
2.1.3	Concentración de la tierra	46
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	47
2.1.3.2	Curva de Lorenz	48
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	49
2.2.1	Agrícola	50
2.2.2	Pecuaria	51

2.2.3	Artesanal	52
2.2.4	Agroindustrial	54
2.2.5	Industrial	55
2.2.6	Turismo	55

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

3.1	PRODUCCION DEL MUNICIPIO	56
3.1.1	Cultivos principales	56
3.2	PRODUCTO SELECCIONADO: PRODUCCIÓN DE MAIZ	56
3.2.1	Identificación del producto	56
3.2.2	Características del producto	57
3.2.2.1	Requerimiento de clima y suelos	57
3.2.2.2	Principales zonas de cultivo	58
3.2.2.3	Meses de siembra y cosechas	58
3.2.2.4	Variedades de la zona	58
3.2.2.5	Otros aspectos agronómicos	58
3.2.3	Proceso productivo	59
3.2.4	Niveles tecnológicos	60
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	61
3.2.6	Destino de la producción	62

CAPÍTULO IV COSTO DE PRODUCCION

4.1	SISTEMA DE COSTOS	63
4.2	COSTO DE PRODUCCION	63
4.2.1	Clasificación de los costos	63
4.2.3	Elementos del costo	64
4.3	HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	64
4.3.1	Por producto y unidad de medida	68
4.4	ESTADO DE COSTOS DIRECTOS DE PRODUCCION	68

CAPÍTULO V
RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

5.1	ESTADO DE RESULTADOS	73
5.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCION DE MAIZ	75
5.2.1	Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, gastos fijos, etc).	75
5.2.2	Indicadores financieros (rentabilidad)	80
5.3	Punto de equilibrio	81
	CONCLUSIONES	82
	RECOMENDACIONES	84
	BIBLIOGRAFIA	86
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, resumen de centros poblados por año según categoría. Años: 1994, 2002 y 2013	6
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Composición de la población por habitantes género, área geográfica, grupo étnico y edad Años: 1994, 2002 y 2013	10
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, densidad poblacional por kilómetro cuadrado, Años: 1994, 2002 y 2013	11
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, población económicamente activa por año según género, Años: 1994, 2002 y 2013.	12
5	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, población económicamente activa según sector productivo, Año: 2013	14
6	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, clasificación de los hogares por rangos de ingreso, Año: 2013	17
7	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Presupuesto vigente de ingresos y egresos Años: 2009, 2012 y 2013 (Cifras en Quetzales)	33
8	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango Ejecución presupuestaria de ingresos y egresos Años: 2009, 2012 y 2013 (Cifras en Quetzales)	34
9	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Resultados Años: 2012 y 2013(Cifras en Quetzales)	36

10	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Estado de Situación Financiera Años: 2012 y 2013 (Cifras en Quetzales)	37
11	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, formas de tenencia de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	43
12	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, uso actual de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2013	45
13	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, concentración de la tierra por tamaño de finca, Años: 1979, 2003 y 2013	46
14	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, resumen de la producción y generación de empleo según actividad productiva, Año: 2013	49
15	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Superficie volumen y valor de la producción agrícola, Año: 2013	50
16	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, volumen y valor de la producción pecuaria, Año: 2013	52
17	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, volumen y valor de la producción artesanal, por tamaño de artesano y por producto, Año: 2013	53
18	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, volumen y valor de la producción agroindustrial, por tamaño de empresa. Año: 2013	54
19	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Superficie, volumen y valor de la producción de maíz, Año: 2013	62
20	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz, microfincas del 1 de enero al 31 de diciembre 2013	65

21	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, hoja técnica de costo directo de producción de un quintal de maíz, Fincas Subfamiliares, del 1 de enero al 31 de diciembre 2013.	67
22	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, producción de maíz, microfincas, Estado de costo directo de producción, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	69
23	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, producción de maíz, finca subfamiliares, Estado de costo directo de producción, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013	71
24	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Producción de maíz, microfincas, Estado de Resultados del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales)	73
25	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, producción de maíz, Finca Subfamiliares, Estado de Resultados del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013, (Cifras en quetzales)	74

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, importaciones, Año: 2013	40
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, exportaciones, Año: 2013	41
3	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2013	48
4	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Producción de Maíz Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2013	59

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, coeficiente de Ginni por nivel, según año, Años: 1979, 2003 y 2013	47
2	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, Niveles tecnológicos de la actividad agrícola Por tamaño de finca, Año: 2013	61

ÍNDICE DE MAPA

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, localización geográfica. Año: 2013	3

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo de conferir el título de Contador Público y Auditor en el grado de Licenciado, utiliza dentro de sus métodos de evaluación final el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, con el objetivo que el practicante aplique los conocimientos y técnicas adquiridas durante su carrera universitaria, conviviendo en la comunidad en estudio, con el objeto determinar el grado de desarrollo y conocer el proceso productivo que utilizan los agricultores y establecer los costos, para determinar la rentabilidad en una forma adecuada.

El presente informe se denomina “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, efectuado en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, el cual contiene el resultado de la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2013, este se desprende del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”.

Para el trabajo de investigación se utilizó el método científico, en sus fases: indagadora, demostrativa y expositiva, a través de la utilización de las técnicas de investigación documental y de campo; la observación, entrevista y encuesta.

El contenido de este informe consta de cinco capítulos los cuales se integran de la siguiente manera.

El capítulo I, describe las características del Municipio, así como sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, demográficos, división política administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgo, diagnostico municipal, flujo comercial y financiero y resumen de actividades productivas.

El capítulo II, describe la estructura agraria y productiva, tenencia de la tierra, uso actual y potencial productivo, concentración de la tierra, así como las actividades productivas: producción agrícola, pecuaria y artesanal.

El capítulo III, trata sobre la producción agrícola, enfocado en la producción de maíz como actividad principal, muestra el volumen y valor de los productos agrícolas, niveles tecnológicos y destino de la producción.

El capítulo IV, describe el costo de producción de maíz, los diferentes sistemas de costos, según datos encuesta e imputados, entre los que se puede mencionar: sistema de costos, costo de producción, hoja técnica del costo directo de producción, estado de costos directo de producción.

El capítulo V, contiene el estado de resultado de la producción de maíz en el Municipio, así como la rentabilidad a través de indicadores agrícolas y financieros.

Al final se presentan las conclusiones y recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El presente capítulo describe los aspectos generales del Municipio, incluye la referencia histórica, los servicios con que cuenta, los aspectos geográficos, económicos y sociales.

1 MARCO GENERAL

Lo integra una breve descripción y generalidades relacionados con la historia, ubicación geográfica, infraestructura y recursos del municipio.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país multiétnico, multilingüe y pluricultural. Está ubicado 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. Está conformada por 8 regiones, 22 departamentos y 334 municipios. El idioma oficial es el español, asimismo cuenta con idiomas mayas característicos de cada grupo indígena. La moneda de curso legal es el quetzal.

1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Huehuetenango está ubicado en la región VII o noroccidental del país. 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 integrado por 32 municipios, posee una extensión territorial de 7,429.77 kilómetros cuadrados; Huehuetenango es el quinto departamento más grande del país pues ocupa alrededor del 6.8% del territorio nacional. La cabecera departamental es la ciudad de Huehuetenango, ubicada a 269 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Cuenta con nueve idiomas indígenas y el español.

1.1.3 Antecedentes históricos

“San Ildefonso Ixtahuacán municipio del departamento de Huehuetenango, habitado por indígenas de grupo mam. Se originó mucho antes de la llegada de los españoles a Guatemala, su nombre original era Itcal.”¹

El Municipio fue fundado oficialmente el 29 de septiembre de 1825 y el 11 de octubre del mismo año formó parte del departamento de Huehuetenango.

Se ha ubicado entre los municipios más pobres del país. La gran mayoría de los habitantes de las comunidades son campesinos de etnia maya mam que viven de la agricultura de subsistencia en base al cultivo de maíz y frijol.

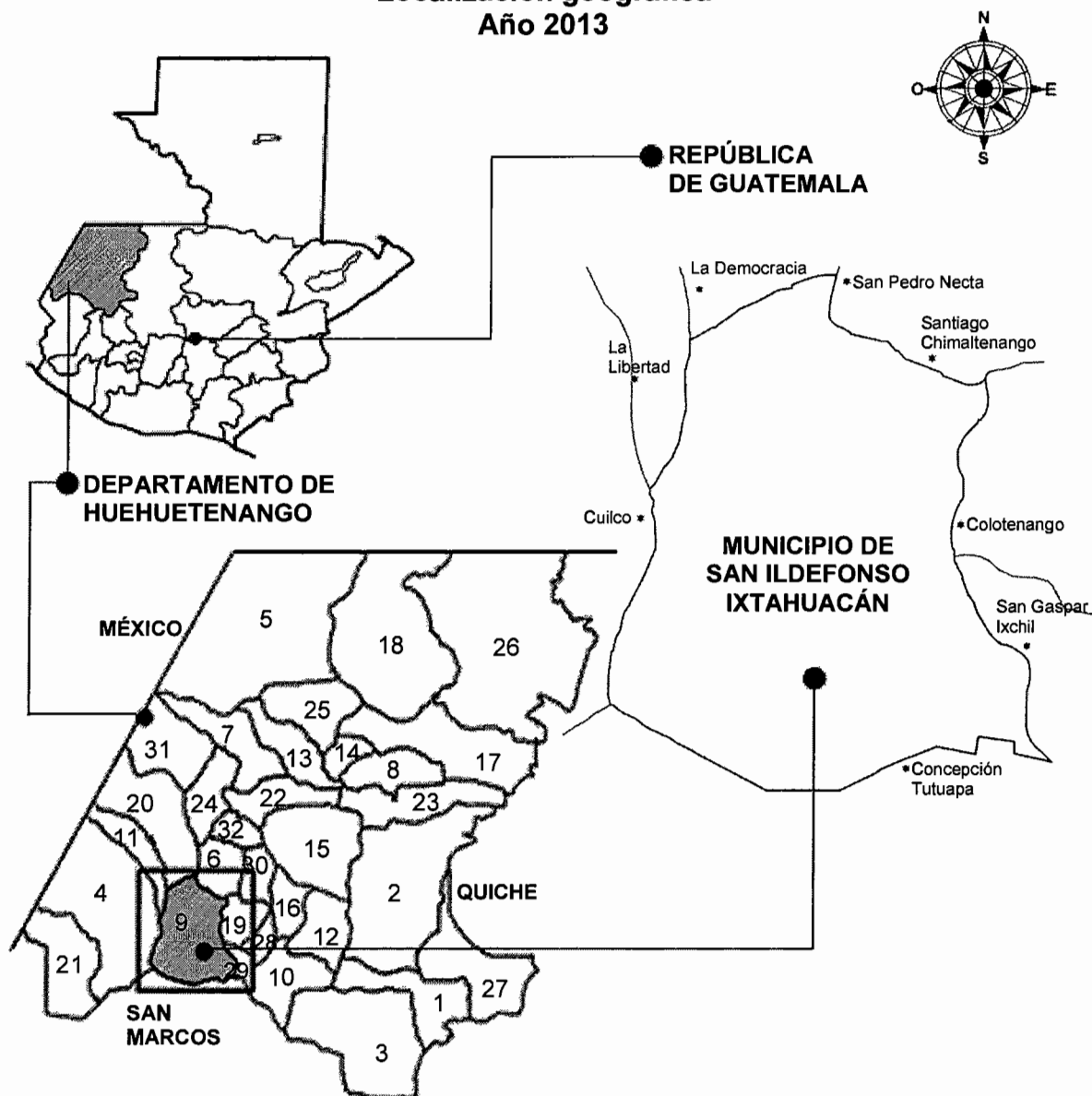
1.1.4 Localización y extensión

El Municipio 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 2% del territorio departamental, la distancia de la cabecera departamental a la cabecera municipal es de 48 kilómetros y a 299 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

El acceso principal al Municipio se sitúa al recorrer la ruta Interamericana CA-1 para luego desviarse en el kilómetro 287.8 hacia la ruta nacional 7-W, ambas asfaltadas y en buenas condiciones, hasta llegar a la cabecera municipal de Ixtahuacán.

¹ Figueroa Montt, I. S. 1998. Diagnóstico de San Ildefonso Ixtahuacán. Guatemala, s.n.14 p

Mapa 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Localización geográfica
Año 2013



MUNICIPIOS

- | | | | |
|---------------------|---------------------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Huehuetenango | 9. SAN ILDEFONSO IXTAHUACÁN | 17. Santa Eulalia | 25. San Sebastián Coatán |
| 2. Chiantla | 10. Santa Bárbara | 18. San Mateo Ixtatán | 26. Santa Cruz Barillas |
| 3. Malacatancito | 11. La Libertad | 19. Colotenango | 27. Aguacastán |
| 4. Cuilco | 12. San Sebastián Huehuetenango | 20. La Democracia | 28. San Rafael Petzal |
| 5. Nentón | 13. San Miguel Acatán | 21. Tectitán | 29. San Gaspar Ixchil |
| 6. San Pedro Necta | 14. San Rafael La Independencia | 22. Concepción Huista | 30. Santiago Chimaltenango |
| 7. Jacaltenango | 15. Todos Los Santos Cuchumatán | 23. San Juan Ixcoy | 31. Santa Ana Huista |
| 8. San Pedro Soloma | 16. San Juan Atitán | 24. San Antonio Huista | 32. Unión Cantinil |

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

1.1.5 Clima

El Municipio se caracteriza por sus grandes diferencias en altura, esto hace que el clima sea variado, desde templado a muy frío. Los centros poblados más altos se encuentran a casi 3,000 metros sobre el nivel del mar, mientras los más bajos en la orilla del río Cuilco alcanzan apenas los 1,300 metros.

“El nivel de humedad relativa promedio anual es de 80% a 85%, la velocidad promedio anual es de 4.8 kilómetros por hora, la temperatura media anual es de 17.1 grados centígrados, la temperatura máxima media anual es de 25.7 grados centígrados, la temperatura mínima media anual es de 10.3 grados centígrados.”²

Se marcan dos estaciones al año: el verano que abarca los meses de noviembre a abril y el invierno que abarca los meses de mayo a octubre.

1.1.6 Orografía

El municipio de San Ildefonso Ixtahuacán se caracteriza por las variaciones de altura y terreno, las cuales enmarcan las diferencias en clima.

Está en una transición de regiones fisiográficas como son las tierras altas sedimentarias, cordillera de los Cuchumatanes con montañas fuertemente escarpadas y las tierras altas cristalinas del altiplano occidental.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

El Municipio posee diversidad de riqueza cultural, las cuales se detallan a continuación:

²Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, disponible en <http://insivumeh.gob.gt/hidrologia>.

- **Costumbres y tradiciones**

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

Otras fiestas importantes son; la de Candelaria, celebrada del 17 al 19 de marzo, la celebración de Semana Santa que inicia el día jueves, se realiza un viacrucis para niños, es organizado por la iglesia católica, el viernes por la mañana se lleva a cabo el viacrucis general, por la tarde una dramatización de la pasión y muerte de Cristo y en la noche el santo entierro, el sábado se realiza el baile del convite, en el cual participan parejas de niños, adultos y ancianos. La fiesta de San Francisco celebrada del 2 al 4 de octubre, el día de la madre, la independencia patria y fiestas a nivel de cada centro poblado.

- **Actividades deportivas y recreativas**

El Municipio cuenta con canchas deportivas de fútbol en la mayoría de aldeas, las cuales son utilizadas principalmente por los estudiantes para realizar competencias a nivel de cada centro poblado.

Las actividades recreativas que se llevan a cabo en el Municipio, son organizadas por las distintas instituciones educativas, tanto públicas como privadas, de las cuales sobresalen: excursiones y elaboración de carrozas por el día de la independencia, fiesta que une a toda la población, sala de video cine, tiene un costo por acceso de Q.2.00 por persona y discotecas las cuales se llevan a cabo en el salón comunal.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA

Comprende de la división geográfica del Municipio y la forma de organización municipal.

1.2.1 División política

Para el año 2013 la división política, está integrada por setenta y cinco centros poblados. A continuación se presenta un resumen de centro poblados por categoría del Municipio.

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 los Censos X de población 1994, Censos XI de Población 2002 e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Los cambios que ha tenido el Municipio en su división política, según el censo de población 2002, y los datos presentados por la Municipalidad al mes de octubre 2013, refleja el siguiente incremento: cinco caseríos, veinte y uno cantones y una colonia.

Según los datos del censo de población 2002 en relación a los presentados por el Centro de Salud para el año 2013, se establecieron el incremento en una aldea, cuatro cantones y la disminución de cuatro caseríos

1.2.2 División administrativa

Actualmente el Concejo Municipal está integrado por el alcalde, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, concejal VI y concejal suplente, síndico I, síndico II y un síndico suplente. En el trabajo de campo realizado se determinó la forma de gobierno: Consejo Municipal, Alcaldes auxiliares, Consejo

Municipal de Desarrollo (COMUDE), Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), estas últimas consisten en apoyar a las necesidades y soluciones a los diferentes programas y proyectos de desarrollo del Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituye los recursos de carácter hídrico, bosque, suelo, fauna, flora y minas, que los pobladores del Municipio utilizan para incorporar a las actividades económicas y satisfacer sus necesidades.

1.3.1 Hídricos

El Municipio pertenece a las cuencas del Río Cuilco y Río Selegua, ambas pertenecen a la vertiente del Golfo de México que abastecen a los centros poblados, mantienen la humedad y fertilidad del suelo. En el municipio se localizan las siguientes fuentes hidrológicas 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. (ver anexo 1)

1.3.2 Bosques

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

- **Zonas de Vida**

Está clasificada como bosque húmedo montano bajo subtropical con un total de 4,065.64 hectáreas, húmedo subtropical (templado) con 873.30 hectáreas y muy

húmedo montano bajo subtropical 431.61 hectáreas, datos según cobertura forestal 2010 proporcionada por el INAB. (ver anexo 2)

1.3.3 Suelos

El Municipio posee dos tipos de suelos: los de la altiplanicie central y los cerros de caliza. Las clases agrológicas que se encuentran son la clase III que son los cultivables sujetos a medianas limitaciones, la clase IV que son no cultivables pero se puede utilizar para cultivos perennes y de montaña y la clase VII no cultivables de uso o explotación forestal. El uso que se le da a la tierra es de infraestructura, agricultura, arbustos y bosque.

1.3.4 Fauna

Se observó especies de animales silvestres como: el conejo de monte, tacuazín, zopilote, gavián, gorrión, zanate, armadillo, ardilla, tortolita, torcaza, chocoyo, tuza, comadreja, zorrillo, tecolote, cenizote, coyotes y reptiles como lagartijas y serpientes. Algunas de estas especies se encuentran propensas a peligro de extinción, por la destrucción de su hábitat debido al crecimiento poblacional, deforestación y cambio climático

1.3.5 Flora

Se observó las especies de flores silvestre: 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

En el Municipio, la explotación y producción minera geológicamente están situadas en los márgenes del bloque Norte de la falla del río Cuilco. La zona del río separa a las rocas metamórficas y graníticas de edad Pre-pérmica que

componen el bloque Sur de las rocas sedimentarias, tanto marinas como continentales pertenecientes al bloque Norte.

La empresa minera 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 los centros poblados de El Granadillo y la Aldea La Cumbre.

Las minas Anabella, Los Lirios y La Florida, ya que se ha 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.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se presenta el análisis de la población del Municipio, se consideran los siguientes elementos: población total, por edad, sexo y grupo étnico, tasa de crecimiento, densidad poblacional, población económicamente activa –PEA–, migración, vivienda, ocupación, salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo, los cuales darán noción general de las características propias de la misma, así como el análisis histórico dentro del comportamiento tendencial de esta.

1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Para el Municipio, según datos del Censo 1994 presenta población de 21,898 habitantes un total de 4,379 hogares, esta presenta comportamiento creciente para el año 2002, con un total de 30,466 habitantes, y un total de 6,093 hogares, se estima un hogar conformado por cinco miembros, el aumento poblacional es derivado de la expansión demográfica que ha mostrado un alza significativa.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

El contar con datos precisos sobre las características de la población, en términos de edad, sexo, y composición étnica, permite inferir en ciertos factores tanto sociales como económicos, la siguiente tabla presenta el total de habitantes según los Censos de 1994 y 2002, que muestra de manera detallada la composición de la misma.

Cuadro 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Composición de la población por habitantes según sexo, área geográfica,
grupo étnico y edad
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	47,932	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
Población por grupo étnico						
Indígena	19,894	91	28,469	93	44,791	93
No indígena	1,636	7	1,997	7	3,142	7
Ignorados	368	2	0	0	0	0
Total	21,898	100	30,466	100	47,933	100
Población por edad						
0 – 14	10,080	46	14,458	48	22,747	48
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	47,932	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, así como investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Se cuenta con un índice de masculinidad de 95% por cada 100 mujeres se encuentran 95 hombres, este dato puede ser influenciado por factores como las condiciones demográficas de las actividades productivas predominantes, no hay

una brecha significativa dentro de hombres y mujeres que presente influencia en la conformación de género de la población.

Para el 2013 la proyección mantiene la tendencia donde los hombres presentan una leve reducción mientras que las mujeres un aumento de 1%, para el caso específico de la investigación se presenta un índice de masculinidad mayor por cada 100 mujeres se encuentran 106 hombres.

1.4.3 Densidad poblacional

La densidad poblacional es la relación entre el número de habitantes y el número de kilómetros cuadrados del territorio local. A continuación se presenta el cuadro que contiene datos a nivel de país, Departamento y Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Densidad poblacional por kilómetro cuadrado
Años: 1994, 2002 y 2013

Año	Guatemala		Huehuetenango		San Ildefonso Ixtahuacán	
	Población	Hab. / Km ²	Población	Hab. / Km ²	Población	Hab. / Km ²
1994	8,331,874	77	634,674	86	21,898	119
2002	11,237,196	103	846,544	114	30,466	166
2013	15,438,384	142	1,204,324	163	44,824	244

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

Se estima un aumento en la densidad poblacional para el año 2013, duplica lo presentado en 1994, cabe resaltar que la mayor concentración es en el casco urbano del Municipio.

Para el año 2013, el Municipio en relación al departamento de Huehuetenango, presenta una concentración superior de alrededor de 81 habitantes por kilómetros cuadrados, deja de manifiesto el alto grado de concentración de la población, lo sitúa dentro del treceavo lugar de municipios con mayor

concentración de tierra, en la primera posición se encuentra el municipio de Huehuetenango, cuenta con una densidad poblacional por kilómetro cuadrado de 399 personas; al relacionarlo con la densidad poblacional a nivel nacional se observa que se duplica el número de habitantes por kilómetro cuadrado, esto producto del aumento desmedido de la población

1.4.4 Población económicamente activa -PEA-

La población que se integra al sector laboral de un país es la que conforma la PEA de la misma, según datos de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos – ENEI- para el año 2013, presenta que seis de cada diez guatemaltecos en edad de trabajar (15 en adelante) se encuentran ocupados o buscan un empleo activamente, la tasa global de participación de la PEA se sitúa en 61% y la tasa a nivel nacional del área rural despliega cifras de 60%.

Según la proyección realizada para el año 2013, se estima un aumento significativo de alrededor de 53% en la PEA, en relación al año 2002, esto influenciado por mejoras en las condiciones laborales y la generación de empleo en otras ramas productivas distintas a la agricultura, es predominante por el volumen de absorción de la población en edad de trabajar.

1.4.4.1. Por sexo

Para el caso de la PEA, por sexo puede estar influenciada por factores culturales así como sociales esto puede apreciarse en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Población económicamente activa por año según género
Años: 1994, 2002 y 2013

Género	Censo		Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%	2013	%
Hombres	4,735	87	7,210	90	11,344	90

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Género	Censo		Censo		Proyección	
	1994	%	2002	%	2013	%
Mujeres	733	13	770	10	1,211	10
Total	5,468	100	7,980	100	12,555	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

En el caso específico de la mujer, no se observa variaciones dentro de los datos de la PEA, entre cada censo, de la muestra obtenida de la población se mantiene la tendencia de los censos con 10% del total de mujeres integradas a actividades productivas.

1.4.4.2. Por área geográfica

Se estableció que del total de las personas integradas a la actividad económicamente activa, 14% realizan actividades laborales dentro del área urbana del Municipio, mientras que el restante 86% se encuentran integrados a actividades productivas específicas del área rural en especial a actividades agrícolas. Esto refleja que la mayoría de la población depende de actividades realizadas en el campo, mientras que el resto se desempeña en diversas actividades del casco urbano.

1.4.4.3. Por área productiva

Según los resultados obtenidos del trabajo de campo, muestra que una de las actividades productivas que absorbe al mayor número de personas en edad de trabajar es el sector agrícola con 69%, seguido del sector servicios que representa 27% se concentra en el casco urbano, estas dos actividades son de mayor predominancia en el Municipio; en la actividad artesanal predomina mayoritariamente el pago realizado en especie, la mano de obra es de carácter familiar.

En relación a la población que se encuentra en el sector agrícola, la mayoría utiliza la mano de obra familiar, producto de la imposibilidad de contratar mano de obra calificada, se toma en cuenta la dificultad de acceso a la integración a otras ramas de la actividad económica. A continuación cuadro que contiene el resumen de la actividad del sector productivo.

Cuadro 5
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Población económicamente activa según sector productivo
Año: 2013

Tipo de actividad	Trabajo de campo 2013	%
Agrícola	802	69
Pecuario	8	1
Artesanal	33	3
Agroindustrial	10	1
Comercio y servicios	309	26
Total	1,162	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Otro factor influyente para que el sector agrícola sea el que absorbe el mayor número de población en condiciones de trabajar, son aspectos de carácter cultural derivado de la conservación de la tendencia y enfoca su producción para el auto consumo dentro núcleo familiar.

1.4.5. Migración

La diversidad de formas de abordar la migración y los distintos puntos de vista generan que dicha variable social pueda derivar una serie de problemáticas, esto mayormente en regiones donde predominan altos grados de pobreza, para fines más acertados hay que analizar esta desde la perspectiva de los factores económicos y la principal causa de la migración es el modelo económico predominante que condiciona las capacidades de un gran número de habitantes del Municipio.

Según datos recabados del trabajo de campo se estableció que del total de migrantes en el municipio es de 23%, los cuales habitan de manera temporal en el mismo, mientras que el restante 77% se encuentra en una situación permanente producto de diversos factores, como el factor económico.

1.4.5.1 Inmigración

Según los datos obtenidos del estudio de campo se logró establecer 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 en la calidad de vida de la población, ni garantice una mejora significativa dentro de la calidad de vida del núcleo familiar.

1.4.5.2 Emigración

En la investigación de campo se determinó que los lugares de mayor interés para la emigración, son los municipios de México en especial Comalapa y Tuxtla, entiéndase que los pobladores al expresarse de los Estados anteriormente citados lo hacen refiriéndose a “La finca”, donde el pago de los jornales y las condiciones laborales son mucho mejores en relación a las que se puedan encontrar dentro del Municipio, sin embargo sigue manteniéndose la tendencia de emigración hacia Norte América.

1.4.6 Vivienda

Las características de la vivienda los aspectos de materiales para su construcción, el tipo de tenencia dentro del Municipio no son las más adecuadas en términos de seguridad.

Los principales tipos de vivienda que predominan son las formales, según los censos 1994 y 2002 se consideran a las casas construidas con materiales de lámina y adobe; estas seguidas por las viviendas de tipo rancho.

La mayoría de viviendas son construidas sin ninguna norma de seguridad y con productos que por sus características físicas no son adecuados en casos de desastres naturales.

1.4.7. Ocupación y salarios

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

La actividad agrícola emplea 28%, mientras que la pecuaria 20%, artesanal 41% agroindustrial 11% y el comercio y servicios no representa un porcentaje significativo.

Para las actividades pecuarias y agrícolas el pago se realiza por jornal de Q.40.00, en su gran mayoría las actividades no son remunerados con sueldos competitivos que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes, los salarios bajos son compensados con beneficios extra de hospedaje y alimentación.

1.4.8 Nivel de ingresos

El ingreso de los hogares es aportado por el núcleo familiar a través de integración en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios.

A continuación se detalla los rangos de ingreso del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Clasificación de los hogares por rangos de ingreso
Año: 2013

Rango en Quetzales	Consultados	%	Acumulado
1 a 450	48	7	7
451 a 900	204	31	38
901 a 1,350	153	23	61
1,351 a 1,850	102	15	76
1,851 a 2,250	49	7	83
2,251 a 2,700	25	4	87
2,701 a 3,150	25	4	91
3,151 a 3,600	27	4	95
3,601 y más	30	5	100
Total	663	100	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Solo 9% de hogares presentan ingresos como núcleo mayor de los Q.3,151.00, el 83% de la población no cuenta con un ingreso mínimo, con lo cual se pueda proporcionar un desarrollo dentro de su calidad de vida, se puede inferir que la situación de la pobreza y pobreza extrema es elevada para el Municipio al realizar la relación entre ingreso y pobreza.

1.4.9 Pobreza

Lo integra las personas que tienen ingresos menores al salario mínimo establecido por la ley por lo tanto no pueden satisfacer sus necesidades básicas, de alimentación, vivienda, educación y salud, en el municipio se determinó dos líneas de pobreza: extrema y no extrema.

1.4.9.1. Pobreza extrema

Para el Municipio se logró establecer que para el año 2013 de los hogares tomados en cuenta para la muestra 76% se encuentran en una situación de pobreza extrema resaltando un aumento de 25% en relación al 2002, esto

producto de diversas problemáticas sociales entre las cuales se encuentran, el poco acceso a oportunidades de empleo, el reducido nivel de ingresos, la falta de acceso a los medios de producción en especial el factor tierra, sin embargo la más significativa de los anteriormente expuestos es la falta de acceso a empleos con salarios competitivos que puedan lograr cubrir las necesidades básicas de los habitantes y su núcleo familiar.

1.4.9.2. Pobreza no extrema

Según la muestra obtenida del trabajo de campo del total de hogares 19% se encuentra en una situación de pobreza no extrema, cabe resaltar que este dato es influenciado sustancialmente por el total de hogares del casco urbano, los cuales presentan mayores ingresos en relación a los hogares del área rural, para durante el año 2002 se situaba 41% la se podría considerar una reducción significativa se puede inferir en un traslado de pobres no extremos a pobres extremos, 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% cifra alarmante puesto que manifiesta que las condiciones de vida de la población no son las más adecuadas, se estima que la tendencia del Municipio no guarda relación directa con la pobreza no extrema a nivel departamental.

1.4.10. Desnutrición

La desnutrición como una 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, según datos de la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricionales –SESAN-, Huehuetenango es el segundo departamento con mayor índice de desnutrición crónica con 62% para el año 2011, este se considera muy alto, para el Departamento se registran 23 municipios con índice alto de desnutrición crónica, 6 en situación alta, 3 catalogados con media y uno con baja desnutrición crónica.

1.4.11. Empleo

Se considera empleada a toda aquella persona que ejerce una actividad laboral la cual le genera un beneficio, ya sea pagado en salario o en especie, esto siempre con el objetivo de producir bienes o servicios.

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

Este ocurre cuando una persona calificada en alguna actividad específica, cargo o puesto de trabajo no se encuentra en actividades laborales plenamente, producto de la falta de acceso a las actividades que demanden sus capacidades técnicas e intelectuales, también se puede presentar dentro de las mismas instituciones o empresas, este fenómeno se manifiesta al momento que una persona a través de algún procesos se capacita para funciones o cargos superiores pero este no se desempeña dentro de los mismos.

El Municipio resalta que para las temporadas de cosecha y siembra, la mano de obra es poco calificada, tienen conocimientos tradicionales de cultivos, en donde no se aplica algún tipo de noción técnica, posterior se trasladan a otro tipo de actividades, una de que sobresale es la albañilería.

1.4.13. Desempleo

Es considerado como desempleado a toda persona que en un momento determinado de referencia no se encuentran laborando pero que dentro de ese mismo período si se les hubiera presentado la oportunidad habría aceptado integrarse a algún tipo de actividad laboral, el desempleo como una problemática social, condiciona mejorar en la calidad de vida de la población, se parte de la idea de la satisfacción de las necesidades básicas como lo son alimentación, salud y vivienda, disminuye las capacidades de esta.

$$TDA = (D/PEA) * 100 / TDA = (73/1488) * 100 = 4\%$$

Para 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 Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos que satisfacen las necesidades prioritarias de los pobladores del Municipio son: educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistemas de recolección de basura, letrinización, cementerio, entre otros; asimismo deben contar con una infraestructura y nivel de cobertura apta.

1.5.1 Educación

Existe conciencia en la población del Municipio sobre la importancia del desarrollo social, económico y cultural. Durante la investigación se determino que predomina la educación estatal que imparten los nivel de preprimaria, primaria y nivel medio este último se sub-divide en básico y diversificado.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Permanente -CAP- ubicado en la Cabecera Municipal, proporciona servicios de: vacunación a niños menores de cinco años, consultas médicas, control de embarazo, control de materno infantil, cirugías menores y todo tipo de emergencia. Asimismo puestos de salud y centros de convergencia que se ubican en los diferentes centros poblados, donde se atienden emergencia menores.

Además se encuentra una Unidad Integral del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS- que presta servicio de consulta externa y enfermedad común para afiliados y beneficiarios.

1.5.3 Agua

Para el año 2013 el 18% no tiene acceso al agua (ver anexo 3), se proveen del vital líquido a través de pozos, ríos, nacimientos, lluvia o compra de este servicio, la Municipalidad no cuenta con el presupuesto para ampliar la infraestructura y brindar el servicio a todo el Municipio, solamente le provee al casco urbano, este no se declara potable.

En el casco urbano los hogares pagan Q.60.00 anuales a la Municipalidad, sin embargo invierten en químicos para purificar el líquido que consumen, actividad que realizan sin capacitación y supervisión adecuada, tienen el riesgo de contraer enfermedades por no contar con agua tratada adecuadamente.

1.5.4 Energía eléctrica

En la investigación de campo se determinó que dos tipos de servicios de energía eléctrica que se distribuyen en el Municipio, es proporcionado por ENERGUATE es la empresa que comercializa el servicio, clasificando como alumbrado público y domiciliar. (ver anexo 3),

1.5.5 Drenajes

En la investigación de campo se determinó 78% no cuenta con el servicio, solamente el área urbana tiene acceso, los cuales fueron instalados aproximadamente hace doce años, no tienen una adecuada infraestructura y mantenimiento por ende los ríos se ven contaminados, existe el riesgo de que puedan generarse plagas o epidemias que puedan propagarse en la población por esta contaminación. (ver anexo 3)

Se observó en el área urbana que cuando llueve las calles se colapsan, consigo llevan desechos sólidos a los ríos Islingue y Helado, debido a que la Municipalidad no tiene presupuestado la instalación de alcantarillados. (ver anexo 3),

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no existe planta de tratamiento de aguas servidas o residuales, situación que aumenta la contaminación del medio ambiente.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

No existe un sistema de recolección de basura, hay un recolector clandestino, cobra Q.5.00 y tira los desechos al río, basurero municipal o lugares clandestinos. Este tipo de actividades contaminan el medio ambiente.

En el parque de la Cabecera Municipal hay dos botes de basura, son recolectados por trabajadores de la Municipalidad, lo llevan al basurero municipal. Asimismo en el Caserío Chejoj cuentan con diez botes de basura los cuales son recolectados por los vecinos del centro poblado y desechados en lugares clandestinos o ríos aledaños.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

En la investigación de campo se determinó que 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

El 6% de hogares del Municipio no tiene servicio sanitario (ver anexo 3), hacen sus necesidades fisiológicas en sembradíos, monte o ríos situación que provoca el deterioro del ambiente e incremento de enfermedades como diarrea, infección intestinal, entre otros, asimismo las excretas sirve como abono para los cultivos.

1.5.10 Cementerio

Se determinó que 45 centros poblado de 51 visitados, cuentan con cementerio; el resto acuden al más cercano. Las instalaciones se encuentran en buen estado, debido a que la Municipalidad brinda un mantenimiento adecuado.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Comprende todos aquellos factores que permiten promover, fortalecer y desarrollar las actividades productivas de determinada región. Dentro del municipio se puede resaltar que la misma cuenta con bajo nivel de desarrollo, esto debido a que no poseen los recursos financieros necesarios para implementar mejoras en este aspecto.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los productores del Municipio utilizan para sus cultivos como principal sistema de riego la lluvia, son pocos los que optan por implementar un sistema tecnificado, en algunos sectores se ha observado sistemas de riego por goteo y por gravedad, de reciente creación, que utilizan el recurso hídrico que posee el lugar para proveer de agua a los mismos.

El caserío La Hamaca cuenta con un Comité de mini-riego que pretende organizar a todos los productores del sector e implementar un sistema que beneficie a los mismos. El caserío Chejoj cuenta con el proyecto de riego por aspersión el cual aún no está en funcionamiento pero se espera implementar en poco tiempo.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio no existen lugares en los cuales los productores puedan llevar su cosecha, para que la misma sea distribuida a los distintos comerciantes, esto se debe al mismo bajo nivel de tecnificación de las actividades productivas y también a la falta de organización y asesoría técnica hacia los productores.

En temporada de café los productores trasladan los sacos a la plaza central para que los acopiadores lo adquieran y lo trasladen a los beneficios quienes a su vez son los consumidores finales.

1.6.3 Mercados

Se cuenta con el mercado principal del pueblo con instalaciones de concreto y techo de lámina, tiene auge los días jueves y domingo, para estos días en las calles aledañas al mercado se instalan distintos puestos de ventas. Además las aldeas 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 Pozo del Papal cuenta con día de plaza los sábados en un mercado con instalaciones de madera y techo de lámina. Estos mercados funcionan desde hace más de 20 años.

1.6.4 Vías de acceso

El acceso principal al Municipio se sitúa al recorrer la ruta Interamericana CA-1 para luego desviarse hacia la ruta nacional 7-W, ambas asfaltadas y en buenas

condiciones, hasta llegar a la cabecera municipal de Ixtahuacán, esta ruta es utilizada por todos los productores para ingresar los insumos necesarios para desarrollar sus actividades productivas, así como también para comercializar los productos.

Las calles del casco urbano se encuentran asfaltadas, hay sectores en los cuales el asfalto se encuentra en mal estado, es difícil transitar en vehículo, el acceso a todas las aldeas y caseríos es bastante complicado, la mayoría de caminos son de terracería, e inclusive en algunos no hay ingreso de vehículo.

1.6.5 Puentes

Los puentes representan una vía de acceso muy importante para todos los centros poblados, al ingreso del casco urbano se encuentra un Bailey que sustituye al puente de concreto que según comentarios de la población, colapsó por mala construcción e incremento de nivel del río, hace ya varios años.

A lo largo del río Cuilco existen puentes de hamaca los cuales conectan con distintos caseríos y cantones, los mismos se encuentran en malas condiciones debido a que no se les proporciona el mantenimiento adecuado, y son muy transitados por la población que va de un lado a otro del río para trasladar sus productos

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Dentro de las distintas actividades productivas que se realizan en el Municipio se utiliza energía eléctrica para determinadas funciones, en el área agrícola y pecuaria el uso es mínimo puesto que el nivel de tecnificación anteriormente mencionado es muy bajo.

Del lado artesanal se resalta que el uso de energía eléctrica es más amplio, puesto que en las herrerías, carpinterías y panaderías hacen uso de la energía para poner en funcionamiento las herramientas que les permitan desarrollar los procesos productivos.

1.6.7 Telecomunicaciones

En términos de comunicación para la producción, se establece que la única forma 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

El que se utiliza en el proceso productivo en algunos es casos particular, es decir, hay personas que poseen vehículo propio, pero la mayoría hace uso del transporte público que incluye los pick-up que se trasladan desde las aldeas hasta el centro del Municipio en donde se comercializan los productos, las tarifas dependen de la distancia a recorrer. También se hace uso de fletes especiales para trasladar la producción o insumos. En caso de salir del Municipio se utiliza el transporte propio, así como transporte extraurbano que pasan por el centro.

1.6.9 Rastros

El Municipio no cuenta con rastros para el destace de las reses y otro tipo de animales, puesto que el ganado es mínimo, cabe resaltar que se da el destace de vacas pero comúnmente se realiza en los hogares de las personas encargadas de la actividad.

Por lo mismo estos lugares no cumplen con los requisitos de higiene y salud adecuados para la actividad, y se corre el riesgo de que el producto no sea apto

para el consumo. Anteriormente existía un rastro que dejó de funcionar hace más de diez años.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

El diagnóstico de esta variable es fundamental en virtud que muestra las formas de organización en cada centro poblado del Municipio, quienes por medio de la participación de la población buscan el desarrollo económico y social de los habitantes.

1.7.1 Organizaciones sociales

Derivado de la firma de los Acuerdos de Paz, la Ley General de Descentralización, Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, se promueven la participación de la población a través de las organizaciones sociales. En el Municipio se encontró las siguientes organizaciones: Consejo municipal de desarrollo -COMUDE-, consejos comunitarios de desarrollo –COCODE– y comités

1.7.2 Organizaciones productivas

Derivado que la mayoría de los productos que se cultivan en el municipio es para autoconsumo y el trabajo de su propia tierra no es la principal fuente de ingresos para las familias, repercute en que no se cuenten con muchas organizaciones que se dediquen al desarrollo económico de las personas. Dentro del municipio se encuentran 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 cooperativas cuentan con oficina en el Municipio sin embargo han dejado de funcionar y la única operación que realiza es de recuperar los créditos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

En el Municipio funcionan instituciones de diversa índole, estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales, organismos internacionales y algunas instituciones privadas, que contribuyen al desarrollo económico y social del mismo.

1.8.1 Instituciones estatales

Las dependencias del gobierno que brindan atención a las necesidades de la población, con el fin de cumplir las leyes impuestas por el Estado en el Municipio, que abarca el territorio urbano y rural, entre las que se mencionan: Coordinación Municipal del Comité Nacional de Alfabetización, Supervisión de Educación Municipal, Centro de Atención Permanente, Juzgado de paz Municipal, Registro Nacional de las Personas (Registro Auxiliar), Sub-delegación del Registro de Ciudadanos, Tribunal Supremo Electoral, Auxiliar Móvil de la Procuraduría de los Derechos Humanos -IPDH-, Unidad Integral del Instituto Guatemalteco de seguridad Social -IGSS-.

1.8.2 Instituciones municipales

La Municipalidad por medio de los recursos propios y disponer de ellos para atender los servicios públicos locales, vela por el orden territorial de su jurisdicción y lleva a cabo su fines propios.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales

Son organizaciones no lucrativas, creadas independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales, entre las que se mencionan: Asociación de Desarrollo Integral Vida y Esperanza -ADIVES-, Asociación de Formación para el Desarrollo Integral -AFOPADI-, Defensoría Maya -DEMA-

1.8.4 Instituciones privadas

Entidades que colaboran con el desarrollo económico del Municipio, brindan los servicios de financiamiento, ahorro y transferencia de dinero, entre ellas se encuentran: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Génesis Empresarial.

1.8.5 Instituciones internacionales

Organizaciones conformadas en Guatemala, reguladas por sus propias normas y estatutos, con fines comunes. En el Municipio se encontró las siguientes instituciones: Servicio de Apoyo al Desarrollo de Guatemala –SADEGUA-, Visión Mundial, entidades que apoyan en programas de salud, educación, desarrollo económico del Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

De acuerdo con la investigación realizada en el Municipio, se determinó los requerimientos sociales y productivos más importantes de los centros poblados, éstos necesitan atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de la población, y que faciliten la realización de los procesos productivos y de comercialización.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

“Está conformado por las amenazas que son una potencialidad externa de un suceso natural, socio natural y antrópico, y por el factor interno vulnerabilidad o fragilidad de sufrir un acontecimiento, por lo que se engloba con ambos factores la posibilidad de que ocurra o suceda algo en el entorno”³.

³Mejicanos Arce, J.J. 2013. Apuntes sobre el tema de riesgos, Guatemala, Material de apoyo a la docencia EPS, Facultad de Ciencias Económicas. USAC, EPS 2-2013. Guatemala. 15 p.

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, falta de inculcación de valores sociales, búsqueda de trabajo e incumplimiento de leyes.

Como resultado del análisis se determinó que los riesgos al que están más expuestos los pobladores del Municipio son derrumbes y deslaves debido a la topografía de la región es muy inclinada. (ver anexo 4)

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

En la actualidad la sociedad se encuentra susceptible a los embates de la naturaleza o de la misma población por intereses económicos o necesidades culturales o sociales, en la siguiente matriz se presentan las vulnerabilidades existentes en el Municipio. (ver anexo 5)

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

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 permite a las municipalidades administrar los recursos asignados de forma autónoma, por lo que es necesario conocer la situación actual basada en un enfoque estratégico, funcional y operativo.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

El presente diagnóstico comprende las causas que afectan el funcionamiento de la Municipalidad reflejadas en las diferentes áreas administrativas que la integran, para lo cual se utilizará el método de proceso administrativo que comprende las etapas de planeación, organización, integración, dirección y control.

1.11.2 Diagnóstico financiero

La municipalidad a través de la Administración Financiera Integrada Municipal -AFIM-, es el departamento responsable de la administración de los recursos financieros asignados para el Municipio, además es el encargado de la formulación, ejecución y liquidación del presupuesto, con base a las leyes de recaudación de los impuestos, arbitrios y tasas, así como respaldar adecuadamente todos los egresos conforme a la planificación y el debido registro de las rendiciones de cuentas a nivel interno y externo, tanto a las entidades rectoras como fiscalizadores y principalmente a la población del Municipio.

La Municipalidad cuenta con dos sistemas uno de ellos se denomina Sistema de Contabilidad Integrada de Gobiernos Locales -SICOIN GL-, fue implementado a partir del año 2008, y el Sistema Integrado de Administración Financiera Municipal -SIAF MUNI-, es el sistema que lleva el control del presupuesto asignado para dicha entidad, lo anterior con el propósito de colaborar en la toma de decisiones oportunas por parte de las autoridades, a la vez permite realizar la programación, planificación y ejecución de los recursos financieros para el debido cumplimiento de los programas y proyectos de conformidad con las políticas establecidas.

Es preciso indicar, que el presente diagnóstico detectó 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 -CGC-.

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 y los informes de auditoría del 2010 y 2011 de la CGC que aparecen en el portal de dicha entidad.

1.11.2.1 Presupuesto

Tiene como finalidad velar por los ingresos de Municipalidad y los gastos que considera incurrir en el ejercicio fiscal. Asimismo, se utiliza como instrumento para las autoridades en la toma de decisiones, determina y proyecta la fuente de recursos que permitirán financiar los distintos programas y proyectos de Gobierno Municipal, con el propósito de alcanzar los objetivos y metas orientados a satisfacer las necesidades básicas de la población.

Para lograr la estructura del presupuesto de ingresos y egresos, es necesario cumplir los diferentes procesos que están contemplados en la Ley Orgánica del Presupuesto y su reglamento.

- **Formulación presupuestaria**

En esta etapa el AFIM inicia el proceso de programación y formulación del presupuesto de conformidad con el Código Municipal, artículo 98 en coordinación con la DMP, actualmente es responsable de elaborar los perfiles, estudios de preinversión, y factibilidad de los proyectos, a partir de las necesidades establecidas.

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

Cuadro 7
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 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.

- **Ejecución presupuestaria**

Consiste en todas las operaciones que se dan durante el año a nivel presupuestario, tanto de ingresos como de egresos, es necesario indicar que el ejercicio fiscal del presupuesto inicia el 1 de enero y finaliza el 31 de diciembre.

A continuación se presenta el cuadro del presupuesto de ejecución de Ingresos y egresos aprobados que corresponde a los años 2009, 2012 y 2013.

Cuadro 8
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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	2009	%	2012	%	ene - sept 2013	%
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.

En 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 para cada año, asimismo ha tenido un incremento significativo en el rubro de egresos en la inversión para los meses de enero a septiembre 2013, esto para el Municipio ha representado beneficios para los pobladores.

1.11.2.2 Contabilidad Integrada

La Municipalidad realiza las transacciones a través del SICOIN GL, donde se encuentra el módulo que efectuarán a todos los registros a partir de la ejecución presupuestaria y se alimentarán los diarios mayores generales, mayores auxiliares de las cuentas patrimoniales, 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 departamento AFIM, debe conservar la evidencia documental que respalda las operaciones que dieron origen a los registros contables, con la finalidad que

al efectuarse revisiones, exámenes de auditoría e investigaciones, la documentación se encuentre archivada y resguarda en las áreas respectivas.

Al realizar el diagnóstico financiero, el personal del AFIM de la Municipalidad informó, que la administración anterior no presentó información de los Estados Financieros de los años 2009 al 2011 en el SIAF MUNI; por este motivo la información que se presenta es únicamente de los años 2012 y 2013 que fue proporcionada por la administración actual.

Con base a la información proporcionada se mostrarán los siguientes cuadros que presentan el Estados de Resultados y Estado de Situación Financiera correspondientes a los periodos 2012 y 2013. A continuación se muestra el estado de resultado al 31 de diciembre 2012 y de enero a septiembre 2013.

Cuadro 9
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 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.

A continuación se muestra el estado de situación financiera del año 2012 y de enero a septiembre 2013.

Cuadro 10
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 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.

1.11.2.3 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 y Empresas, como parte de la ejecución del Presupuesto de Ingresos y Egresos.

La recaudación en concepto de servicios que presta la Municipalidad está a cargo del cajero-receptor, quien es responsable de depositar el efectivo a diario a un banco del sistema, pago por concepto de paja de agua, licencias municipales, boleto de ornato, recolección de basura y otros servicios que presta la Municipalidad. Para dichos cobros, no está normado el mecanismo de multas o reparos, circunstancia que tiene un impacto directo sobre la recaudación.

1.11.2.4 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 –MINFIN-, un detalle de los préstamos internos y externos vigentes y el

saldo de la deuda contraída con copia al Instituto de Fomento Municipal -INFOM-.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está representado por las transacciones comerciales y financieras que se generan para el desarrollo económico de los pobladores, a través de las importaciones y exportaciones del Municipio.

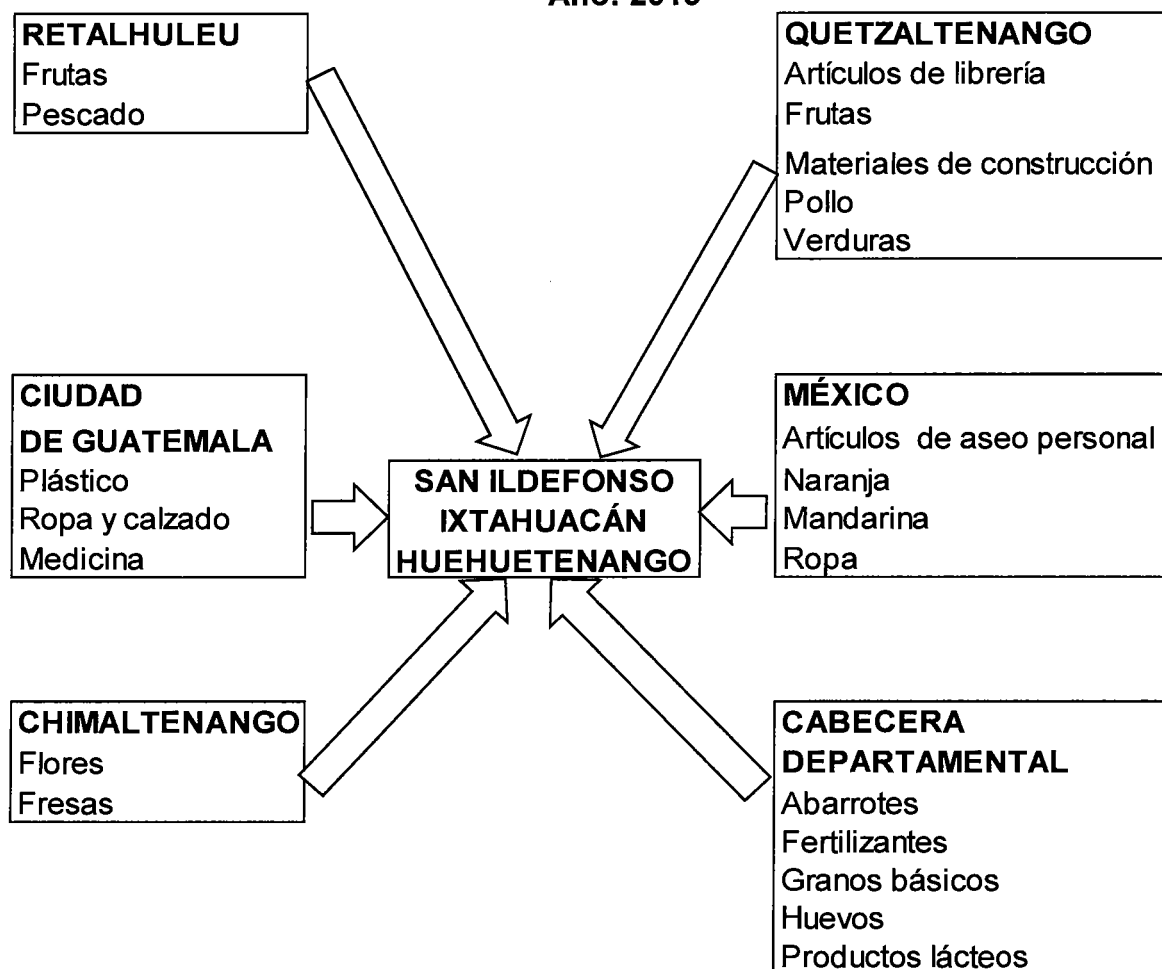
1.12.1 Flujo comercial

Consiste en la compra-venta de bienes agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales, comercios y servicios que ingresan y egresan del Municipio.

- **Importaciones en el municipio**

Para satisfacer las diferentes necesidades en el Municipio, los pobladores adquieren diversos productos de México, así como de los departamentos de: Quetzaltenango, Chimaltenango, Retalhuleu, Ciudad de Guatemala y de la Cabecera Departamental de Huehuetenango. A continuación 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

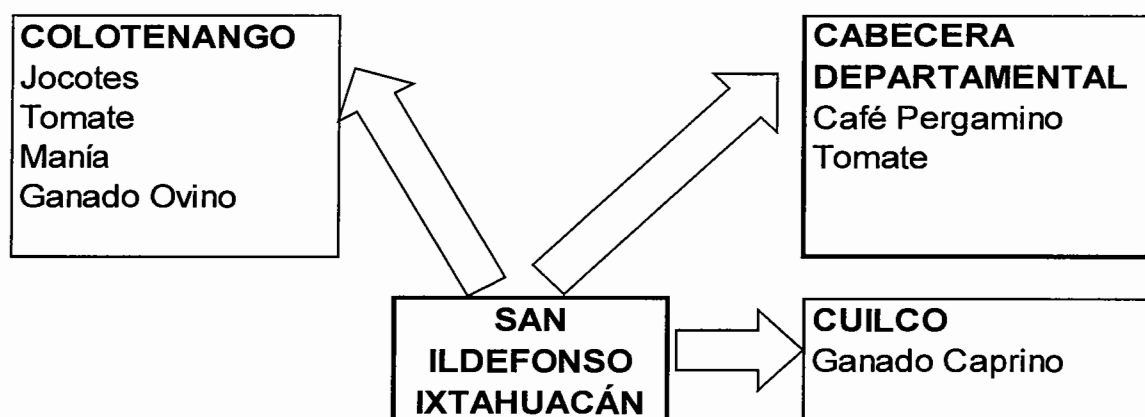
La Cabecera Departamental de Huehuetenango es la principal distribuidora de los productos necesarios por los pobladores, debido a que el Municipio no cuenta con la infraestructura y tecnología para cubrir la demanda de los mismos.

La Cabecera Departamental de Huehuetenango es la principal distribuidora de los productos necesarios por los pobladores, debido a que el Municipio no cuenta con la infraestructura y tecnología para cubrir la demanda de los mismos.

- **Exportaciones del municipio**

A continuación se presenta la gráfica del comportamiento de la producción en el Municipio, para su comercialización con otros mercados, y la finalidad de generar ingresos económicos a los pobladores.

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



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El café pergamino es el principal producto de exportación, es trasladado a la Cabecera Departamental de Huehuetenango por ser un mercado accesible y cercano.

1.12.2 Flujo financiero

Es el intercambio que se genera a diario de moneda entre los individuos, a través de las remesas familiares enviadas por la población migrante; estas han constituido un rubro de suma importancia para la economía del país y en particular para el Municipio.

1.12.3 Remesas del exterior

Los ingresos generados fuera del Municipio provienen de la población que migra temporal o permanente a los países de México y Estados Unidos.

Los recursos monetarios que ingresan en calidad de remesas familiares al Municipio, son operados por medio de la entidad bancaria Banrural; también realizan operaciones del mismo tipo en menor escala en: Intermex, Western Union y Agente de remesas del Banco Industrial.

El movimiento mensual de remesas familiares oscila aproximadamente en 2,235 transacciones lo que representa Q6,813,189.89, operaciones que se integran entre los rangos de \$100.00 a \$500.00; que proceden la mayor parte de Estados Unidos de Norte América y México; estas benefician principalmente a los hogares de los centros poblados: Vega San Miguel, Acal, Vega Polajá y la Cabecera Departamental del Municipio; las mismas son utilizadas para satisfacer las necesidades básicas, la adquisición de terrenos, otras para compra de insumos para la cosecha, mientras una mínima porción se destina al ahorro.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la estructura agraria, tenencia, concentración y uso actual de la tierra, así como el adecuado uso de la misma para las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es un factor sumamente importante, indispensable y determinante para el desarrollo socioeconómico de una región y sus habitantes.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La tierra es un recurso importante dentro de los medios de producción, la tenencia de la misma determina la posesión permanente o temporal que tienen las personas. En el cuadro siguiente se muestran las formas de tenencia de la tierra que se determinaron en los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como los resultados obtenidos en la encuesta del año

Cuadro 11
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

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Formas de tenencia	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
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

En el cuadro anterior se observa que la forma de tenencia de la tierra como; propia prevalece en los tres diferentes períodos, mientras que la forma comunal desapareció para los años 2003 y 2013, también indica un incremento en la forma de arrendamiento, tanto en el número de fincas así como en la superficie, esto como consecuencia del uso actual de la tierra para los cultivos.

2.1.2 Uso actual y potencial productivo

La principal utilización de la tierra en el Municipio es para la actividad agrícola, aunque las tierras en su mayoría son de vocación forestal, 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. Cabe resaltar que los productores no cuentan con asistencia técnica, financiera e infraestructura productiva, la cual garantice mejores rendimientos dentro de sus procesos productivos; un uso intensivo de capital y mano de obra, puede hacer que mejore los ingresos al núcleo familiar y su calidad de vida.

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 de chompipes; la producción es familiar orientada al autoconsumo. El uso actual de la tierra se presenta en el siguiente cuadro, con base a los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y encuesta 2013.

Cuadro 12
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	0
Pastos	154	4	303	5
Bosques y montes	276	8	674	11
Otras tierras	695	20	109	2
Total	3,487	100	6,060	100
Censo 2003				
Cultivos temporales	4,531	60	4,588	71
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	1
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	269	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, asimismo en relación al año 2013 se estableció que el suelo en su mayoría es usado para la actividad agrícola, debido a que por la necesidad de producir alimentos para autoconsumo en caso de las microfincas, y cultivos de granos básicos que cubran, en última instancia, los requerimientos de alimentación del núcleo familiar.

2.1.3 Concentración de la tierra

Representa la distribución de tierras ubicadas en pocas unidades económicas, la cual se clasifica por: micro finca, subfamiliar, familiar y multifamiliar. En el siguiente cuadro se presenta la clasificación de concentración de tierra, por superficie en manzanas

Cuadro 13
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra por 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	24
Subfamiliares	242	36	454	72
Familiares	1	0	10	2

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Tamaño de fincas	Fincas		Superficie en manzanas	
	Cantidad	%	Cantidad	%
Multifamiliares	1	0	72	2
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 cuadro anterior muestra la evolución de la concentración de la tierra, al efectuar la comparación de la información de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003 en los cuales se refleja una fragmentación de la tierra por el crecimiento poblacional desmedido 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

Este indicador permite determinar el grado de concentración de la tierra, y por medio de la curva de Lorenz y la línea de equidistribución, se gráfica el grado de concentración de la misma. En la siguiente tabla se presenta la cantidad y superficie de fincas por manzanas para determinar lo indicado.

Tabla 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Coeficiente de Gini por nivel según año
Años: 1979, 2003 y 2013

Año	Coeficiente	Nivel
1979	0.48	Media
2003	0.39	Baja
2013	0.46	Media

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

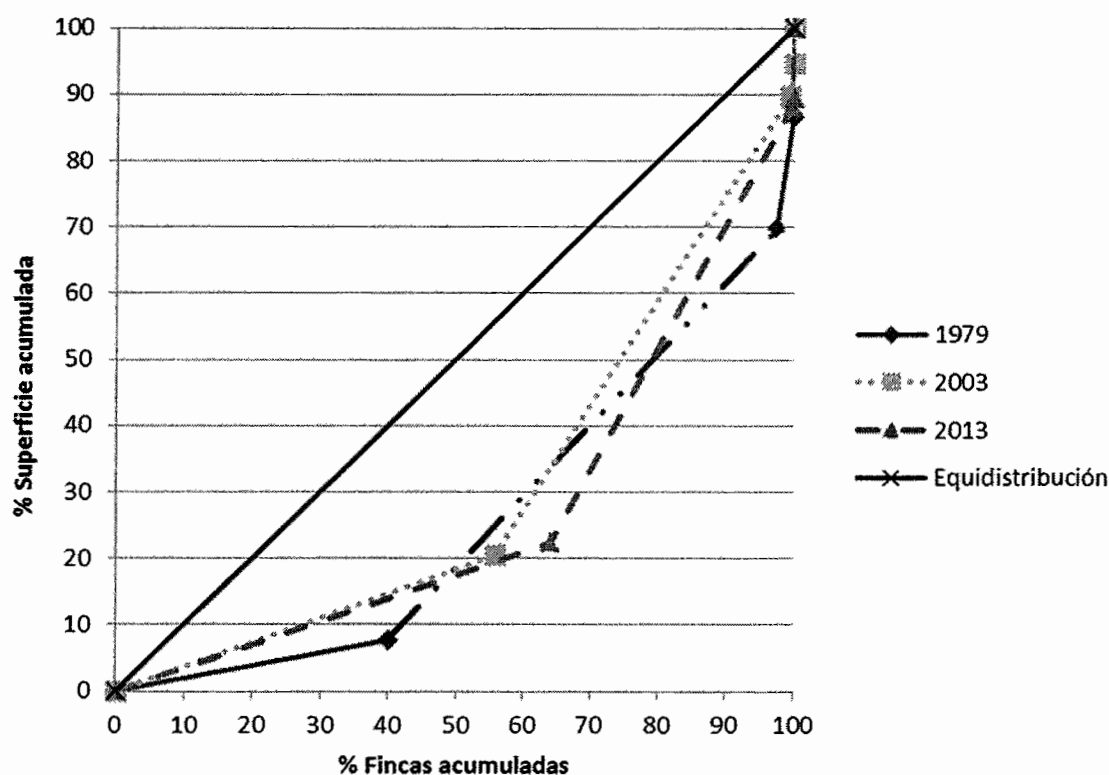
Conforme a la investigación de campo por medio de la encuesta 2013, se establece que en el Municipio, no existen cambios relevantes en el nivel de concentración de la tierra en comparación al censo agropecuario 1979, el nivel

de concentración de la tierra es media. Solamente en el censo agropecuario 2003 se observó un nivel de concentración baja. (ver anexo 6).

2.1.3.2 Curva de Lorenz

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 este recurso natural en los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como los resultados obtenidos de la encuesta del año 2013, el cual se muestra a continuación:

Gráfica 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz
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

De acuerdo con la investigación realizada se determinó que para el período de 1979 a 2013 no existe cambio significativo en el grado de concentración de la tierra. Para el año 2013, la curva se separa de la línea de equidistribución en relación al censo agropecuario del año 2003, esto 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 generadoras del mayor volumen de producción, identificadas durante la investigación se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2013

Actividad Productiva	Unidad de medida	Volumen	Valor (Q.)	%	Generación de empleo			
					Jornal	%	Persona	%
Agrícola	Quintal	8,319	1,320,760.00	28	17,894	76	-	-
Pecuaria	Unidad	7,519	943,820.00	20	4,789	20	-	-
Artesanal	Unidad	466,950	1,935,920.00	41	-	-	84	11
Agroindustrial	Quintal	637	509,600.00	11	909	4	-	-
Comercio y servicio*		-	-	-	-	-	690	89
Total			4,710,100.00	100	23,592	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

Las principales actividades productivas que realizan los habitantes de los diferentes centros poblados son: artesanales, agrícolas y pecuarias, mientras que la actividad agroindustrial y comercios y servicios se desarrollan en menos proporción. De acuerdo con la investigación se determinó que la mayor parte de la población se dedica a labores agrícolas debido a que la inversión que requiere

es menor para llevar a cabo dicha actividad; cabe mencionar que en el sector artesanal se necesita mayor inversión y conocimientos técnicos para producir un bien por lo que esta actividad no es alternativamente rentable. En la investigación no se detectó actividades del tipo industrial o turístico.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola representa 28% del valor de la producción. El producto más representativo es el maíz, seguido por café uva, frijol, tomate, manía, papa, cebolla, chile pimiento, miltomate y haba. Cabe resaltar que son las principales fuentes de generación de ingresos para el núcleo familiar.

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

Cuadro 15
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción agrícola
Año: 2013

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio unitario Q	Valor Q.
Microfincas							
Maíz	365	130	Quintal	23.18	3,013	160	482,080.00
Café uva	59	20	Quintal	85.50	1,710	118	201,780.00
Frijol	151	52	Quintal	5.87	305	500	152,500.00
Tomate	32	1.00	Caja	320.00	320	75	24,000.00
Manía	96	6.00	Quintal	11.20	67	270	18,090.00
Cebolla	6	0.20	Quintal	275.00	31	350	10,850.00
Papa	16	0.25	Quintal	234.00	59	150	8,850.00
Chile Pimiento	10	0.15	Caja	198.27	30	110	3,300.00
Miltomate	8	0.10	Quintal	79.55	8	300	2,400.00
Haba	64	1.00	Quintal	5.21	5	300	1,500.00
Subtotal	807	210.7			5,548		905,350

Continúa en página siguiente

Viene de página Anterior

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio unitario	Valor Q.
Finca Subfamiliar							
Maíz	44	72	Quintal	16.61	1,196	160	191,360.00
Café uva	10	14	Quintal	105.38	1,475	118	174,050.00
Frijol	18	27	Quintal	3.70	100	500	50,000.00
Subtotal	72	113			2,771		415,410.00
Total producción agrícola		323.7			8,319.00		1,320,760.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Se observa que la actividad más representativa dentro de este sector es el maíz, que representa 53% en microfincas y 46 % en finca Subfamiliar la producción de agrícola se cosecha en todo el Municipio, el cual en su mayoría es destinado para el autoconsumo.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria representa 20% del valor total de la producción, dentro de esta se puede encontrar actividades como: engorde de gallina, crianza y engorde de chompipes, ganado bovino, caprino, ovino, cunino y engorde de ganado porcino.

El siguiente cuadro presenta el resumen del volumen y valor de la producción pecuaria.

Cuadro 16
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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

El engorde de gallina es la actividad pecuaria más representativa, está destinada para la venta y autoconsumo en los hogares, al igual que la crianza y engorde de chompipes. El engorde de ganado porcino y la crianza y engorde de ganado bovino se produce en menor escala, y la producción de huevos es exclusivamente para la venta.

2.2.3 Artesanal

En la actividad artesanal del Municipio, se identificaron los tejidos típicos, carpintería, herrería, sastrería y panadería como las de mayor aportación del volumen y valor de la producción, mismo que representa 41% del valor total de la producción local. Los productos se elaboran en las aldeas y caseríos, como

parte de la tradición familiar; son destinados para uso propio y pocas veces se comercializan. El siguiente cuadro muestra los valores de las principales actividades por tamaño de artesano.

Cuadro 17
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		Unidad	200	1,200.00	240,000.00
Corte		Unidad	300	1,500.00	450,000.00
Fajas		Unidad	300	150.00	45,000.00
Morrales		Unidad	312	75.00	23,400.00
Carpintería	5		766		300,320.00
Puertas de madera		Unidad	260	850.00	221,000.00
Ventanas de madera		Unidad	78	600.00	46,800.00
Muebles de cocina		Unidad	12	1,800.00	21,600.00
Mesas cuadradas		Unidad	104	60.00	6,240.00
Bancos pequeños		Unidad	312	15.00	4,680.00
Sastrería	6		360		100,800.00
Pantalón para caballero		Unidad	312	200.00	62,400.00
Sacos		Unidad	48	800.00	38,400.00
Mediano artesano	7		464,712		776,400.00
Panadería	3		464,400		464,400.00
Pan dulce		Unidad	432,000	1.00	432,000.00
Pan francés		Unidad	32,400	1.00	32,400.00
Herrería	4		312		312,000.00
Puertas de metal		Unidad	208	1,200.00	249,600.00
Ventanas de metal		Unidad	104	600.00	62,400.00
Total actividad artesanal	49		466,950		1,935,920.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Para efectos del presente diagnóstico se tomaran en cuenta únicamente las actividades artesanales principales. Para el pequeño artesano se identificaron por su relevancia: tejidos típicos: güipil, corte y fajas; carpintería: puertas y ventanas de madera; sastrería: pantalones de caballero. Al mediano artesano: panadería: pan dulce; herrería: puertas y ventanas de metal

2.2.4 Agroindustrial

La actividad agroindustrial representa 11% del volumen y valor de la producción, en el Municipio únicamente se realiza la producción de café pergamino, destinada en su totalidad para la comercialización. El siguiente cuadro muestra el volumen y valor de la producción.

Cuadro 18
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Volumen y valor de la producción agroindustrial
Por tamaño de empresa
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.

El 54% de la producción se elabora en la pequeña empresa y el rendimiento es de 17.10 quintales por manzana, mientras el 46% de la producción se realiza en la mediana empresa; el rendimiento es de 21 quintales por manzana. Para producir un quintal de café pergamino se requiere cinco quintales de café uva o cereza, se determinó que en el Municipio el precio promedio de venta es de Q.800.00 el quintal.

2.2.5 Industrial

“Conjunto de técnicas utilizadas por el hombre para transformar materias primas y materiales en productos terminados para cubrir sus necesidades”.⁴ A través de la investigación realizada en el año 2013, se determinó que en el Municipio esta actividad no se realiza, y como consecuencia no es posible presentar cuadro que muestra el valor y volumen de la producción de la unidad industrial.

2.2.6 Turismo

Como resultado de la investigación de campo realizada en el municipio, se determinó que tiene poco atractivos turístico, existe un centro llamado “La Laguneta” está situado en la aldea Palojá, se observa en total abandono. Las autoridades municipales y pobladores no le han dado mayor importancia a esta actividad turística, cabe mencionar en el casco urbano se observan hoteles denominados: Hotel y Restaurante Plaza Ixta y Hotel Shekina.

⁴ Documento de apoyo seminario específico de auditoría EPS. Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Económicas. Segundo semestre 2013.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se describen las principales características del cultivo de maíz, tales como descripción del producto, características, niveles tecnológicos, volumen y valor de la producción y destino de la producción.

3.1 PRODUCCION DEL MUNICIPIO

La producción agrícola del Municipio se basa principalmente en la producción de granos básicos, los cuales se destinan para el autoconsumo y en mínima parte para la venta, la mayor parte de la tierra está destinada a estos cultivos.

3.1.1 Cultivos principales

En la investigación realizada, se estableció que la actividad agrícola se clasifica de la siguiente manera: en las microfincas las cuales abarcan una extensión menor a una manzana en la cual se identificó productos como: maíz, café uva, frijol, tomate, manía, papa, cebolla, chile pimiento, miltomate y haba.

En las fincas subfamiliares las cuales abarcan una extensión mayor a una manzana y menor a diez manzanas, se logró apreciar producción de cultivos como lo son maíz, café uva y frijol, ver cuadro 15. ↙

3.2 PRODUCTO SELECCIONADO: PRODUCCIÓN DE MAIZ

A través de la investigación de campo realizada en el municipio se determinó, que el principal producto que predomina es el cultivo de maíz, emplea 76 % de mano de obra, no requiere mucho dinero y tiempo, además no es necesario utilizar tecnología para su producción.

3.2.1 Identificación del producto

“El maíz es una planta anual principalmente utilizada para la alimentación. Una mazorca de maíz y/o los granos contienen aproximadamente 5% de aceite el

cual el 80% está concentrado en el germen. El contenido de proteína del maíz es del 10% y es muy bajo en recursos minerales. El valor nutricional de grasa del maíz es limitado en el contenido de triglicéridos, ácidos grasos y vitaminas solubles en grasa.”⁵

El cultivo de este producto representa el mayor volumen de producción, ya que permite que la mayoría de los hogares tenga una fuente de trabajo, alimentación, semilla para la siguiente siembra, y la producción es destinada principalmente para el autoconsumo de las familias, no obstante una pequeña proporción de esta es destinada para venta.

3.2.2 Características del producto

“La planta del maíz (zea mays) proviene de la familia de las gramíneas, es de porte robusto, de fácil desarrollo y producción anual; es de inflorescencia monoica. El Tallo es erecto, de elevada longitud puede alcanzar 4 metros de altura, es robusto y sin ramificaciones. Las hojas son largas de gran tamaño, lanceoladas, alternas, paralelinervias; se encuentran abrazadas al tallo y por el haz presenta vellosidades, las hojas son afiladas y cortantes.”⁶

3.2.2.1 Requerimiento de clima y suelos

El maíz se produce en climas frío, templados y cálidos en todos los departamentos de Guatemala, el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán posee zona alta y fría, zona intermedia (templado) zona cálido, climas que reúne las condiciones para la producción de maíz.

⁵Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 8 de nov. de 2014. Disponible en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/36.01%20-%20Esther%20Miron%20-%20en%20PDF.pdf>

⁶ Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 1 nov. 2014. Disponible en: www.botanical-online.com/maiz.htm

3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

“El cultivo del maíz es el que se encuentra más difundido en nuestro país. Los departamentos de Guatemala con mayor número de fincas con maíz como cultivo son Huehuetenango, San Marcos, Alta Verapaz, Quiché, Jutiapa, Chimaltenango, Santa Rosa, Quetzaltenango.”⁷

Debido a biodiversidad de climas con que cuenta el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, el cultivo de maíz se da en todas la regiones.

3.2.2.3 Meses de siembra y cosechas

Las producción agrícola en climas frío inician la siembra en el mes de marzo, cosechándose en los meses de noviembre-diciembre, y el cultivo de maíz en climas templado y cálidos se lleva a cabo con el inicio de la época lluviosa por lo general siembran en el mes de mayo-junio, y la cosecha se realiza en los meses de septiembre a noviembre, en el municipio se determinó que durante el año únicamente se puede realizar una cosecha.

3.2.2.4 Variedades de la zona

Las variedades que se cultivan en el Municipio son de tipo criollo, las cuales se diferencian por el color del grano, maíz amarillo y blanco. Según investigación realizada se determinó que algunos productores utilizan semilla mejorada, aunque la mayoría utiliza semilla criolla de la cosecha anterior.

3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

“El maíz requiere de suelos profundos y fértiles, con buenas propiedades físicas, de textura franco limosa, aunque también tolera texturas franco arcillosas. Crece

⁷Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de enero de 2014. Disponible en: <http://victorhugocc.choccac.com/2011/07/productos-agricolas-de-guatemala/>.

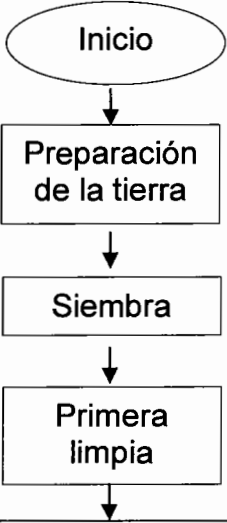
bien en suelos con pH entre 5,5 y 6,5, de topografía plana y ondulada, con buen drenaje.”⁸

Otro aspecto que el productor debe considerar para un rendimiento de su producción, entre los que se puede mencionar como ejemplo: Con la preparación del suelo se busca, fundamentalmente, aportar las mejores condiciones a la semilla para que la germinación y crecimiento de las raíces se realice lo más óptimamente posible, eliminar malezas, controlar insectos, aplicar fertilizante.

3.2.3 Proceso productivo

Son las etapas que se llevan a cabo para llegar a producir el maíz, a continuación se presenta el flujograma del proceso productivo:

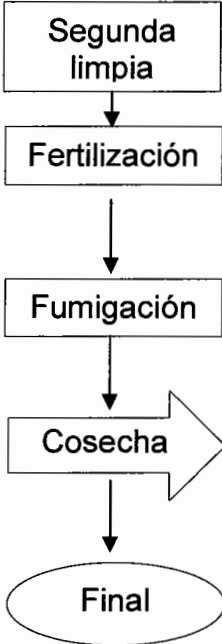
Gráfica 4
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Producción de Maíz
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2013

Proceso	Descripción
 <p>Inicio</p>	Se inicia el proceso.
Preparación de la tierra	Remover la tierra para facilitar la germinación de la semilla.
Siembra	Consiste en depositar la semilla en la tierra, realizando en forma manual utilizando una coba.
Primera limpia	Consiste en aplicar herbicidas para el control de maleza y hierva.

Continúa en página siguiente

⁸ Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 8 de nov. de 2014. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1359s/a1359s03.pdf>.

Viene de página anterior

Proceso	Descripción
 <p>Segunda limpia</p>	Se realiza al momento de calzar la milpa.
<p>Fertilización</p>	Es la aplicación de fertilizantes a la planta con el objeto de proporcionar nutrientes a fin de aumentar la productividad.
<p>Fumigación</p>	Se realiza para eliminar los insectos y las enfermedades con la finalidad de proteger la cosecha.
<p>Cosecha</p>	Esta fase consiste en recolectar la mazorca en los maizales regularmente cinco meses después de la siembra.
<p>Final</p>	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

3.2.4 Niveles tecnológicos

En el Municipio la agricultura se realiza por tradición, afectada por la falta de recursos económicos y conocimientos que impiden que se realice una tecnificación adecuada en la producción de la misma.

A continuación se presenta la tabla de los niveles tecnológicos de la producción agrícola.

Tabla 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Nivel tecnológico para la producción de maíz
Por tamaño de finca
Año: 2013

Producto	Tamaño de finca	Nivel	Descripción por tamaño de finca
Maíz	Microfinca	I Tradicional	No emplean ningún método de preservación, utiliza en poca proporción agroquímicos, no requiere asistencia técnica, el acceso al crédito es en mínima parte, la mano de obra es familiar, utilizan semilla criolla para las próximas siembras, el tipo de riego es por lluvia, los instrumento que utilizan son manuales,
	Subfamiliar	II Baja	Usan algunas técnicas para preservar el suelo, utiliza en poca proporción agroquímicos, recibe cierto grado de asistencia técnica, el crédito es en mínima parte, adicional a la mano de obra familiar presenta mano de obra asalariada, utilizan semilla criolla y mejoradas para las próximas siembras, los instrumentos que utilizan son manuales.

La tecnología utilizada en el proceso productivo oscila entre el nivel I y nivel II para ambos tamaños de finca.

3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción de maíz

A continuación se presenta el cuadro de la superficie, volumen y valor de la producción de maíz.

Cuadro 19
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Superficie, volumen y valor de la producción de maíz
Año: 2013

Estrato / producto	Unidades productivas	Extensión Mz.	Unidad de medida	Rendimiento	Volumen	Precio unitario Q	Valor Q.
Microfincas							
Maíz	365	130	Quintales	23.18	3,013	160	482,080.00
Finca Subfamiliar							
Maíz	44	72	Quintales	16.61	1,196	160	191,360.00
Totales	409	202			4,209.00		673,440.00

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

En base a la superficie cultivada y a los rendimientos obtenidos se determinó que el cultivo de maíz representa la mayor parte del volumen de producción, para ambos tamaños de fincas con 53% y 46% respectivamente.

Para el presente estudio no se elaboran los costos y gastos de los productos agrícolas no principales, debido a la baja representatividad en la superficie, y valor de la producción agrícola del Municipio.

3.2.6 Destino de la producción

La producción se destina una parte para el autoconsumo y una mínima parte para la comercialización para cubrir los gastos familiares.

Esto se debe principalmente a la existencia de una economía de subsistencia en la que el agricultor y su familia dependen de lo que produce la tierra para cubrir sus necesidades básicas de alimentación.

CAPÍTULO IV

COSTO DE PRODUCCIÓN

En este capítulo se analizarán los elementos que forman parte del costo directo de producción del cultivo de maíz, de acuerdo al tamaño de finca y al nivel tecnológico en que se desarrolla, con base a la información recabada en la investigación de campo.

4.1 SISTEMA DE COSTOS

Es el conjunto de procedimientos, controles y registros diseñados con el objeto de determinar el costo de producción del cultivo. Este sistema de costos es importante para que el productor pueda fijar precios y conocer cuánto dinero ha invertido en su producción.

4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN

Es la sumatoria de los egresos realizados durante el proceso productivo, el cual se integra por los insumos, la mano de obra, y costos indirectos variables en base al volumen de producción.

4.2.1 Clasificación de los costos

A continuación se describen los diferentes costos tales como:

Costos fijos: Son aquellos costos que permanecen constante en relación al volumen de producción: alquileres, depreciaciones y amortizaciones en línea recta, etc, en períodos de corto a mediano plazo.

Costos variables: Son aquellos costos que varían en forma directa al volumen de producción, en donde los costos aumentan o disminuyen, por ejemplo: materia prima, mano de obra directa, sueldo de ventas.

4.2.2 Elementos del costo

Se integra por tres elementos que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Insumos**

Los insumos son un elemento importante de la producción agrícola, siendo los siguientes: Semillas criollas y mejoradas, fertilizantes, insecticidas, herbicidas, fungicidas, abono orgánico, otros elementos necesarios para el proceso de cultivo de maíz.

- **Mano de obra**

Este elemento está integrado por los jornales pagados a los trabajadores que realizan labores agrícolas: preparación de la tierra, sembrar la semilla, aplicar fertilizante, limpia y cosecha.

- **Costos indirectos variables**

Está integrado por todos aquellos costos que cambian en función del volumen de producción. Estos costos son prestaciones laborales del 30.55%, cuota patronal IGSS del 11.67%, depreciaciones de herramientas.

4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

“Es un cuadro financiero en el que se cuantifica detalladamente el costo unitario de producción de un bien. Integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.”⁹ Para el presente caso se trabajan las hojas técnicas en estrato de microfincas y fincas subfamiliares, según investigación estos tamaños de fincas son la que existen en el municipio.

⁹ Maldonado Fuentes Dorian, Costos Agrícolas. Universidad de San Carlos de Guatemala, Documento de apoyo Seminario Especifico de Auditoria, EPS. Guatemala, USAC. Facultad de ciencias económica. Segundo semestre 2013.

- **MICROFINCAS**

Son aquellos terrenos que los agricultores utilizan para el cultivo de maíz y cuya extensión es menor a una manzana. A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz.

Cuadro 20
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Microfincas
Hoja Técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta costo Q	Imputado costo Q	Valor Q.	
					Encuesta	Imputado
Maíz						
Insumos					45.69	45.69
Semilla criolla	quintal	0.0138	200.00	200.00	2.76	2.76
Fertilizantes						
Triple 15	quintal	0.0345	245.00	245.00	8.45	8.45
Abono 20-20	quintal	0.1379	225.00	225.00	31.03	31.03
Herbicida					-	-
Paraquat	Litro	0.0690	50.00	50.00	3.45	3.45
Mano de obra					34.48	80.19
Preparación de la tierra	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Siembra	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Primera limpia	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Segunda limpia	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Fertilización	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Fumigación	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Cosecha	Jornal	0.1724	40.00	71.40	6.90	12.31
Bonificación incentivo		0.8620		8.33	-	7.18
Séptimo día		68.73		0.166667	-	11.45
Costos indirectos variable					5.00	35.82
Cuota patronal		73.00		0.1167	-	8.52
Prestaciones laborales		73.00		0.3055	-	22.30
Sacos		1	5.00	5.00	5.00	5.00
Costo directo de producción de un quintal de maíz					85.17	161.70

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

En el cuadro anterior en los datos de encuesta se determinó que el costo de producir un quintal de maíz es bajo, debido que es la familia la que realiza las etapas del proceso productivo, por consiguiente no cuantifican las prestaciones laborales, la cuota patronal, mientras que en los datos imputados, el costo de producción de un quintal de maíz es de Q.161.70 esto se debe que se toma en cuenta el pago obligatorio de las cuotas patronales que es 11.67% y prestaciones laborales que son 30.55%, bonificación incentivo 8.33% y séptimo día que deben ser calculados sobre la mano de obra, según lo que establece la ley.

- **FINCAS SUBFAMILIARES**

En este estrado de fincas se ubican los productores que poseen una extensión de terrero de una a menos de diez manzanas.

A continuación se presenta la hoja técnica del costo de producción de un quintal de maíz.

Cuadro 21
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
subfamiliares
Hoja Técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2013

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Encuesta costo Q	Imputado costo Q	Valor Q.	
					Encuesta	Imputado
Maíz						
Insumos					54.14	54.14
Semilla criolla	quintal	0.0138	200.00	200.00	2.76	2.76
Fertilizantes						
Triple 15	quintal	0.0690	245.00	245.00	16.91	16.91
Abono 20-20	quintal	0.1379	225.00	225.00	31.03	31.03
Herbicida					-	-
Paraquat	Litro	0.0690	50.00	50.00	3.45	3.45
Mano de obra					32.31	75.14
Preparación de la tierra	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Siembra	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Primera limpia	Jornal	0.0742	40.00	71.40	2.97	5.30
Segunda limpia	Jornal	0.1149	40.00	71.40	4.60	8.21
Fertilización	Jornal	0.0742	40.00	71.40	2.97	5.30
Fumigación	Jornal	0.0742	40.00	71.40	2.97	5.30
Cosecha	Jornal	0.2404	40.00	71.40	9.62	17.16
Bonificación incentivo		0.8078		8.33	-	6.73
Séptimo día		64.40		0.166667	-	10.73
Costos indirectos variable					5.00	33.88
Cuota patronal		68.41		0.1167	-	7.98
Prestaciones laborales		68.41		0.3055	-	20.90
Sacos		1	5.00	5.00	5.00	5.00
Costo directo de producción de un quintal de maíz					91.45	163.16

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El cuadro anterior se visualiza cada uno de los elementos que integra la hoja técnica en el estrato de finca subfamiliar, se determinó que el costo imputado de producir un quintal de maíz es Q.163.16 se debe que se toma en cuenta el pago

obligatorio de las cuotas patronales que es 11.67% y prestaciones laborales que son 30.55%, bonificación incentivo 8.33% y séptimo día que deben ser calculados sobre la mano de obra, según lo que establece la ley, mientras que en datos según encuesta, no se incluyen bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales.

4.3.1 Por producto y unidad de medida

La unidad de medida presentada para la producción del cultivo de maíz es el quintal, es la forma en que el productor vende al consumidor, en los cuadros 31 y 32 se describen en las hojas técnicas del costo directo de producción de un quintal de maíz, con integración de sus tres elementos directo, con datos según encuesta e imputados.

4.4 ESTADO DE COSTOS DIRECTO DE PRODUCCIÓN

“Es un estado financiero que presenta el resumen por elementos de los costos de producción de una entidad a un período determinado.”¹⁰ El estado de costo directo de producción es importante porque combina los tres elementos que son: insumos, mano de obra directa y los costos indirectos variables. A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción.

- **Microfincas**

Los resultados presentan en el estado de costo directo de producción para producir 3,013 quintales de maíz, en forma comparativa entre datos según encuesta y datos imputados. A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción en el estrato de Microfinca.

¹⁰ Maldonado Fuentes Dorian, Costos Agrícolas. Universidad de San Carlos de Guatemala, Documento de apoyo Seminario Especifico de Auditoria, EPS. Guatemala, USAC. Facultad de ciencias económica. Segundo semestre 2013.

Cuadro 22
Municipio de San Idefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Producción de maíz, microfincas
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Concepto	Unidad de medida	Costo Unitario				Microfinca		Variación
		Cantidad	Encuesta Q	Imputado Q	Imputado	Encuesta Q	Imputado Q	
Maíz								
Insumos						137,664.75	137,664.75	
Semilla criolla	quintal	41.56	200.00	200.00		8,312.00	8,312.00	0.00
Fertilizantes								
Triple 15	quintal	103.90	245.00	245.00		25,455.50	25,455.50	0.00
Abono 20-20	quintal	415.59	225.00	225.00		93,507.75	93,507.75	0.00
Herbicida								
Paraquat	Litro	207.79	50.00	50.00		-	-	0.00
Mano de obra						103,896.93	241,607.99	137,711.06
Preparación de la tierra	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Siembra	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Primera limpieza	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Segunda limpieza	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Fertilización	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Fumigación	Jornal	346.32	40.00	71.40		13,852.93	24,727.49	10,874.55
Cosecha	Jornal	519.48	40.00	71.40		20,779.33	37,091.11	16,311.78
Bonificación incentivo				8.33		-	21,636.54	21,636.54
Séptimo día		2,597.42		0.166667		-	34,515.43	34,515.43
Costos indirectos variable		207,092.56		0.166667		15,065.00	107,936.95	92,871.95
Cuota patronal		219,971.45		0.1167		-	25,670.67	25,670.67
Prestaciones laborales		219,971.45		0.3055		-	67,201.28	67,201.28
Sacos		3,013	5.00	5.00		15,065.00	15,065.00	0.00
Costo directo de producción						256,626.68	487,209.69	
Producción por quintales						3,013	3,013	
Costo directo de producción de un quintal de maíz						85.17	161.70	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013.

Como se puede observar en el cuadro anterior, de los elementos que integran el costo de producción los insumos no presentan variación, en mano de obra existe una variante de Q.137,711.06 debido a que el pago por jornal es de Q40.00 en datos según encuesta y en datos imputados se toma en cuenta el salario mínimo según Acuerdo Gubernativo Número 359-212, el cual establece para la actividad agrícola Q71.40 al día por una jornada de trabajo. Las diferencias observadas en los costos indirectos variables se genera el cálculo de las prestaciones laborales del 30.55%, cuota patronales de 11.67%, bono incentivo 8.33% y séptimo día.

- **Subfamiliar**

En estas unidades productivas la extensión, oscila entre diez y menos de 64 manzanas. A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción

Cuadro 23
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Producción de maíz, sub familiar
Estado de costo directo de producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario		Subfamiliar		Variación
			Encuesta Q	Imputado Q	Encuesta Q	Imputado Q	
Maíz							
Insumos					64,749.85	64,749.85	
Semilla criolla	quintal	16.50	200.00	200.00	3,300.00	3,300.00	0.00
Fertilizantes							
Triple 15	quintal	82.48	245.00	245.00	20,207.60	20,207.60	0.00
Abono 20-20	quintal	164.97	225.00	225.00	37,118.25	37,118.25	0.00
Herbicida							
Paraquat	Litro	82.48	50.00	50.00	4,124.00	4,124.00	0.00
Mano de obra					38,645.20	89,867.80	51,222.60
Preparación de la tierra	Jornal	137.47	40.00	71.40	5,498.80	9,815.36	4,316.56
Siembra	Jornal	137.47	40.00	71.40	5,498.80	9,815.36	4,316.56
Primera limpia	Jornal	88.74	40.00	71.40	3,549.60	6,336.04	2,786.44
Segunda limpia	Jornal	137.47	40.00	71.40	5,498.80	9,815.36	4,316.56
Fertilización	Jornal	88.74	40.00	71.40	3,549.60	6,336.04	2,786.44
Fumigación	Jornal	88.74	40.00	71.40	3,549.60	6,336.04	2,786.44
Cosecha	Jornal	287.50	40.00	71.40	11,500.00	20,527.50	9,027.50
Bonificación incentivo		966.13		8.33	-	8,047.86	8,047.86
Séptimo día		77,029.54		0.166667	-	12,838.26	12,838.26
Costos indirectos variables					5,980.00	40,524.38	34,544.38
Cuota patronal		81,819.94		0.1167	-	9,548.39	9,548.39
Prestaciones laborales		81,819.94		0.3055	-	24,995.99	24,995.99
Sacos		1,196	5.00	5.00	5,980.00	5,980.00	0.00
Costo directo de producción					109,375.05	195,142.03	
Producción por quintales					1,196	1,196	
Costo directo de producción de un quintal de maíz					91.45	163.16	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

En el cuadro anterior se puede observar, insumo no presenta variación, mano de obra presentan una variante de Q.51,222.60 porque el agricultor no toma en cuenta el salario mínimo que establece el Acuerdo Gubernativo Número 359-212, el cual establece para la actividad agrícola Q71.40 al día por una jornada de trabajo. Las diferencias observadas en los costos indirectos variables se genera el cálculo de las prestaciones laborales del 30.55%, cuota patronales de 11.67%, bono incentivo 8.33% y séptimo día.

CAPÍTULO V

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se presenta la rentabilidad de la producción de maíz, con el propósito de obtener el resultado de las inversiones de una unidad económica, se hace a través de indicadores agrícolas y financieros, para lo cual se toma como base el estado de resultados del periodo que se analiza.

5.1 ESTADO DE RESULTADOS

Es un estado financiero básico que presenta información relevante acerca de las operaciones desarrolladas por una empresa referente a las cuentas de ingresos, costos y gastos durante un periodo determinado.

- **Microfincas**

El estado de resultado de producción de maíz, se presenta con información según datos encuesta e imputados para observar la diferencia entre ambos datos.

Cuadro 24
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Producción de maíz, microfincas
Estado de Resultados
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca		
	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas (3,013XQ160.00)(1,196XQ160.00)	482,080.00	482,080.00	0.00
(-)Costo directo de producción	256,626.68	487,209.69	230,583.00
Ganancia y/o pérdida marginal	225,453.32	(5,129.69)	
(-) Gastos fijos			
Ganancia antes de ISR	225,453.32	(5,129.69)	220,323.63
(-) ISR 31%	69,890.53		0.00
Ganancia y/o pérdida neta	155,562.79 ✓	(5,129.69) ✓	

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Microfinca		
	Encuesta	Imputados	Variación
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	32%		
Ganancia neta / costos + gastos	61%		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El cuadro anterior refleja una rentabilidad en relación a ventas el 32%, en datos según encuesta. En relación a los datos imputados no se efectúa el respectivo análisis por obtenerse resultados negativos, lo que se debe básicamente la incorporación en el costo de producción las prestaciones laborales, bonificaciones y séptimo día, lo que disminuye la rentabilidad.

- **Fincas Subfamiliares**

El siguiente estado financiero presenta el resultado de la venta de maíz en el estrato de finca subfamiliares. Los estados de resultados de las fincas subfamiliares se presenta a continuación.

Cuadro 25
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Producción de maíz, Finca Subfamiliar
Estado de Resultados
del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subfamiliares		
	Encuesta	Imputados	Variación
Maíz			
Ventas (3,013XQ160.00)(1,196XQ160.00)	191,360.00	191,360.00	0.00
(-)Costo directo de producción	109,375.05	195,142.03	85,766.98
Ganancia y/o pérdida marginal	81,984.95	(3,782.03)	
(-) Gastos fijos			
Ganancia antes de ISR	81,984.95	(3,782.03)	78,202.92
(-) ISR 31%	25,415.33		0.00
Ganancia y/o neta/pérdida	56,569.62	(3,782.03)	52,787.58

Continúa en página siguiente

Viene de página anterior

Descripción	Subfamiliares		
	Encuesta	Imputados	Variación
Rentabilidad			
Ganancia neta/ventas netas	30%		
Ganancia neta / costos + gastos	52%		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

El cuadro anterior refleja una rentabilidad en relación a ventas el 30%, en datos según encuesta, esto debido a que los productores no costean la mano de obra familiar, sus respectivas prestaciones laborales. En relación a los datos imputados no se efectúa el respectivo análisis por obtenerse resultados negativos, lo que se debe básicamente la incorporación en el costo de producción las prestaciones laborales, bonificaciones y séptimo día, lo que disminuye la rentabilidad.

5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

La rentabilidad de la producción de maíz se puede establecer por medio de indicadores agrícolas y financieros, con los cuales se analizan los rendimientos de la producción en unidades y valores.

Para el análisis de la producción de maíz del Municipio, se utilizan indicadores agrícolas y financieros.

5.2.1 Indicadores agrícolas (producción, rendimiento, costos variables, gastos fijos. etc)

Son los indicadores que sirven para medir la productividad y efectividad de los recursos aplicados en la producción de maíz, dentro de los más importantes puede mencionarse: Rendimiento de quintales por manzana, análisis de la producción física, análisis de la producción monetaria.

- **Microfincas**

Se presentan los indicadores financieros, que muestran los factores que indican en la producción de maíz:

- **Razones de producción física**

Quintales producidos por número de jornales

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Números de jornales}} = \frac{3,013}{2,597.42} = 1.16$$

Se determinó que por cada jornal de trabajo se cosechan 1.16 de quintales de maíz.

Quintales producidos por costo de mano de obra

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Mano de obra}} = \frac{3,013}{\text{Q.}103,896.93} = 0.03$$

Por cada quetzal invertido por concepto de mano de obra se cosechan 0.03 quintales de maíz.

Quintales producidos por insumos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Insumos}} = \frac{3,013}{\text{Q.}137,664.75} = 0.02$$

Por cada quetzal invertido en insumos, se obtiene 0.02 de quintal de maíz

Quintales producidos por costos indirectos variables

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{3,013}{\text{Q.}15,065} = 0.20$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se obtiene 0.20 de quintal de maíz

- **Análisis de razones monetarias de factores de producción de maíz**

Venta por manzana cultivada

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Manzana cultivada}} = \frac{\text{Q.482,080}}{130} = \text{Q.3,708}$$

Por cada manzana cultivada se obtiene Q.3,708.00 de ventas.

Venta por costo de mano de obra

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Costo de mano de obra}} = \frac{\text{Q.482,080}}{\text{Q.103.896.93}} = \text{Q.4.64}$$

Por cada quetzal invertido en mano de obra se obtiene 4.64 de venta

Venta por costo de insumo

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Insumos}} = \frac{\text{Q.482,080}}{\text{Q.137,664.75}} = \text{Q.3.50}$$

Por cada quetzal invertido en insumos se obtiene Q.3.50 quetzales de venta

Venta costos indirectos variables

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{\text{Q.482,080}}{\text{Q.15,065}} = 32$$

Por cada quetzal que se paga como costo indirecto se obtiene Q.32.00 quetzales de venta

- **Subfamiliares**

Se presentan los indicadores financieros, que muestran los factores que indican en la producción de maíz:

- **Razones de producción física**

Quintales producidos por manzana

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Manzana cultivadas}} = \frac{1,196}{72} = 16.61$$

Indica que el rendimiento por manzana es de 16.61 de quintales de maíz

Quintales producidos por números de jornales

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Número de jornales}} = \frac{1,196}{965.76} = 1.24$$

Por cada jornal de trabajo se cosechan 1.24 de quintales de maíz

Quintales producidos por costo de mano de obra

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Mano de obra}} = \frac{1,196}{\text{Q.}38,645.20} = 0.031$$

Por cada quetzal invertido en concepto de mano de obra se obtiene 0.031 de quintales de maíz

Quintales producidos por insumos

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Insumos}} = \frac{1,196}{\text{Q.}64,749.85} = 0.02$$

Por cada quetzal invertido en insumos que se aplican durante el proceso productivo se obtiene 0.02 de quintal

Quintales producidos por costo indirectos variables

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Quintales producidos}}{\text{Costos indirectos variables}} = \frac{1,196}{\text{Q.5,980.00}} = 0.20$$

Por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se obtiene 0.20 de quintal de maíz

- **Análisis de razones monetarias de factores de producción de maíz**

Venta por manzana cultivada

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Manzana cultivadas}} = \frac{191,360.00}{72} = 2,657.78$$

El valor de venta por una manzana cultivada es de Q.2,657.78.

Venta por costo de mano de obra

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Costos mano de obra}} = \frac{\text{Q.191,360.00}}{\text{Q.38,645.20}} = \text{Q.4.95}$$

Por cada quetzal invertido en concepto de en mano de obra se obtiene Q.4.95 de venta

Venta por costo de insumo

Datos según encuesta

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{insumo}} = \frac{\text{Q.191,360}}{\text{Q.64,749.85}} = \text{Q.2.96}$$

Por cada quetzal invertido en insumos se obtiene Q.2.96 quetzales de venta

Venta costos indirectos variables

Datos según encuesta

Ventas _____	Q.191,360	=	32
Costos indirectos variables	Q.5,980.00		

Indica que por cada quetzal que se paga en concepto de costo indirecto se obtiene Q.32.00 quetzales de venta.

5.2.2 Indicadores financieros (rentabilidad)

“El análisis financiero es el estudio efectuado a los estados contables de un ente económico con el propósito de evaluar el desempeño financiero y operacional del mismo, así como para contribuir a la acertada toma de decisiones por parte de los administradores, inversionistas, acreedores y demás terceros interesados en el ente. Esta es la forma más común de análisis financiero y representa la relación entre dos cuentas o rubros de los estados contables con el objeto de conocer aspectos tales como la liquidez, rotación, solvencia, rentabilidad y endeudamiento del ente evaluado.”¹¹

- **Microfincas**

Se determinó que para los datos encuestados, la rentabilidad de la venta de la producción de maíz es de 32%, después de haber deducido los costos y gastos, incluido el impuesto sobre la renta.

Para los datos imputados no es factible determinar los márgenes de rentabilidad, derivado que los resultados del ejercicio refleja una pérdida en sus operaciones.

- **Subfamiliares**

Se determinó, que después de deducir los costos y gastos, además del impuesto sobre la renta, se obtiene una utilidad 52%, en datos encuestados y en

¹¹ www.epm.net.co/~asecorp/documentos/indfin.pdf

imputados no es posible determinar los márgenes de rentabilidad, derivado que los resultados del ejercicio refleja una pérdida en sus operaciones.

5.3 Punto de equilibrio

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos fijos y variables, representa el nivel de ventas en donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida. También se le conoce como: punto neutro, punto de crisis, punto de absorción o punto de epate.

Para este informe, no se realiza la gráfica del punto de equilibrio en valores y unidades, no se puede determinar, debido a que la información proporcionada por los productores de maíz del Municipio, no toman los costos fijos al momento de establecer sus costos directo lo cual provoca una variación entre los datos según encuesta e imputados.

CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada de los costos y rentabilidad de unidades agrícolas producción de maíz en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango, durante el mes de octubre 2013, se concluye lo siguiente:

1. Los recursos naturales del Municipio se han degradado considerablemente para el año 2013 comparado al 2003, producto de la expansión demográfica, el cambio climático, la proliferación de basureros, la falta de tratamiento de aguas servidas y programas de conservación ambiental, en tal sentido el impacto causa escases de agua, pérdida de áreas boscosas, enfermedades, degradación de los suelos y mayor pobreza para la población.
2. En la investigación realizada se determinó que en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, la estructura agraria dentro del Municipio en el año 2013 no ha variado significativamente comparado con los años 1979 y 2003, prevalece la propiedad privada compuesta en microfincas, fincas subfamiliares y familiares, debido a la fragmentación de tierra concedidos como herencia lo que conlleva al bajo rendimiento y aprovechamiento de las unidades productivas.
3. Se determinó que las actividades productivas más significativas dentro del Municipio son: maíz, frijol que son utilizados para el autoconsumo y una minina parte para la venta. Derivado al estudio socioeconómico se logró determinar que los agricultores de la región, no reciben asistencia técnica necesaria, lo que no ha permitido mejorar en la producción de sus cultivos.
4. Los productores de maíz en el Municipio, no tiene conocimiento de un sistema de costo, debido a ello no toman en cuenta todos los elementos en su proceso productivo, ya que al comparar los datos según encuesta y los

imputados se observan diferencias, se debe que los agricultores no cuantifican la mano de obra familiar, las cuotas patronales IGSS, prestaciones laborales, séptimo día, razón por lo que no determinan adecuadamente el costo y precio de venta del quintal de maíz.

5. De acuerdo a los datos imputados en el Estado de Resultados al contemplar los costos de mano de obra y el cálculo de prestaciones correspondientes, dichos costos resultan mayores que el precio de venta lo que representa una pérdida para el productor.

RECOMENDACIONES

Derivado de la investigación de campo realizada en el municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, departamento de Huehuetenango, durante el mes de octubre 2013, se llegó a las recomendaciones se presentan a continuación:

1. Que por medio de la Oficina Forestal Municipal con ayuda de las diferentes entidades de apoyo, soliciten proyectos de reforestación a corto plazo al INAB y MAGA, con el fin de recuperar las áreas boscosas en las aldeas Granadillo, Vega San Miguel, Veja Polajá, La Cumbre y El Papal. Además a través del COMUDE gestionar programas de conservación ambiental, en los diferentes centros poblados.
2. Que los presidentes de los COCODE soliciten a la Municipalidad el arrendamiento de tierras comunales, con el fin de garantizar el acceso a la tierra orientada a la producción agrícola.
3. Que el sector agrícola solicite apoyo a instituciones gubernamentales e internacionales, con el propósito de obtener capacitación técnica y recursos financieros para llevar a cabo el proceso de producción de sus cultivos. Además promover la diversificación de los productos agrícolas, y así obtener mayores beneficios económicos.
4. Que los agricultores consideren todos los costos y gastos incurridos en la producción para establecer un costo real del quintal de maíz, ya que solamente consideran el desembolso por compra de insumos, sin tomar en cuenta los costos de: mano de obra, prestaciones laborales, cuotas patronales, séptimo día, bonificación de incentivo deben ser incluidas en el costo de producción.

5. Que el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-, en coordinación con la municipalidad de San Ildefonso Ixtahuacán, brinde capacitación a los agricultores con el propósito que el precio de venta lo establezcan tomando en cuenta sus costos de producción para obtener una ganancia del producto.

BIBLIOGRAFÍA

Figueroa Montt, I. S. 1998. Diagnóstico de San Ildefonso Ixtahuacán. Guatemala, s.n.14 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 1994. X Censo de Población y V de Habitación 1994. Guatemala. 400 p.; 2002. Lugares Poblados y Vivienda. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002_ Guatemala, s.p.; 2002. Proyecciones de Población 2,000-2,020 con base al censo 2,002. Guatemala, s.p.; 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación 2002. Guatemala. 550 p.; 2003. IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003. s.n. Guatemala, s.p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2011. Encuesta Nacional de Condiciones de Vida. 2011. Disponible en http://www.ine.gob.gt/np/encovi/documentos/ENCOVI_Resumen_2011.pdf.

Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). (en línea). Guatemala. Consultado en octubre 2013. Disponible en: <http://insivumeh.gob.gt/hidrologia>.

Indicadores financieros, (en línea). Guatemala. Consultado el 1 de marzo. 2015. Disponible en: www.epm.net.co/~asecorp/documentos/indfin.pdf

Maldonado Fuentes Dorian, Costos Agrícolas. Documento de apoyo seminario específico de auditoria EPS. Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Económicas. Segundo semestre 2013.

Mejicanos Arce, J.J. 2013. Apuntes sobre el tema de riesgos, Material de apoyo a la docencia EPS. Guatemala, USAC. Facultad de Ciencias Económicas. 15 p.

Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de enero de 2014. Disponible en: <http://victorhugocc.choccac.com/2011/07/productos-agricolas-de-guatemala>.

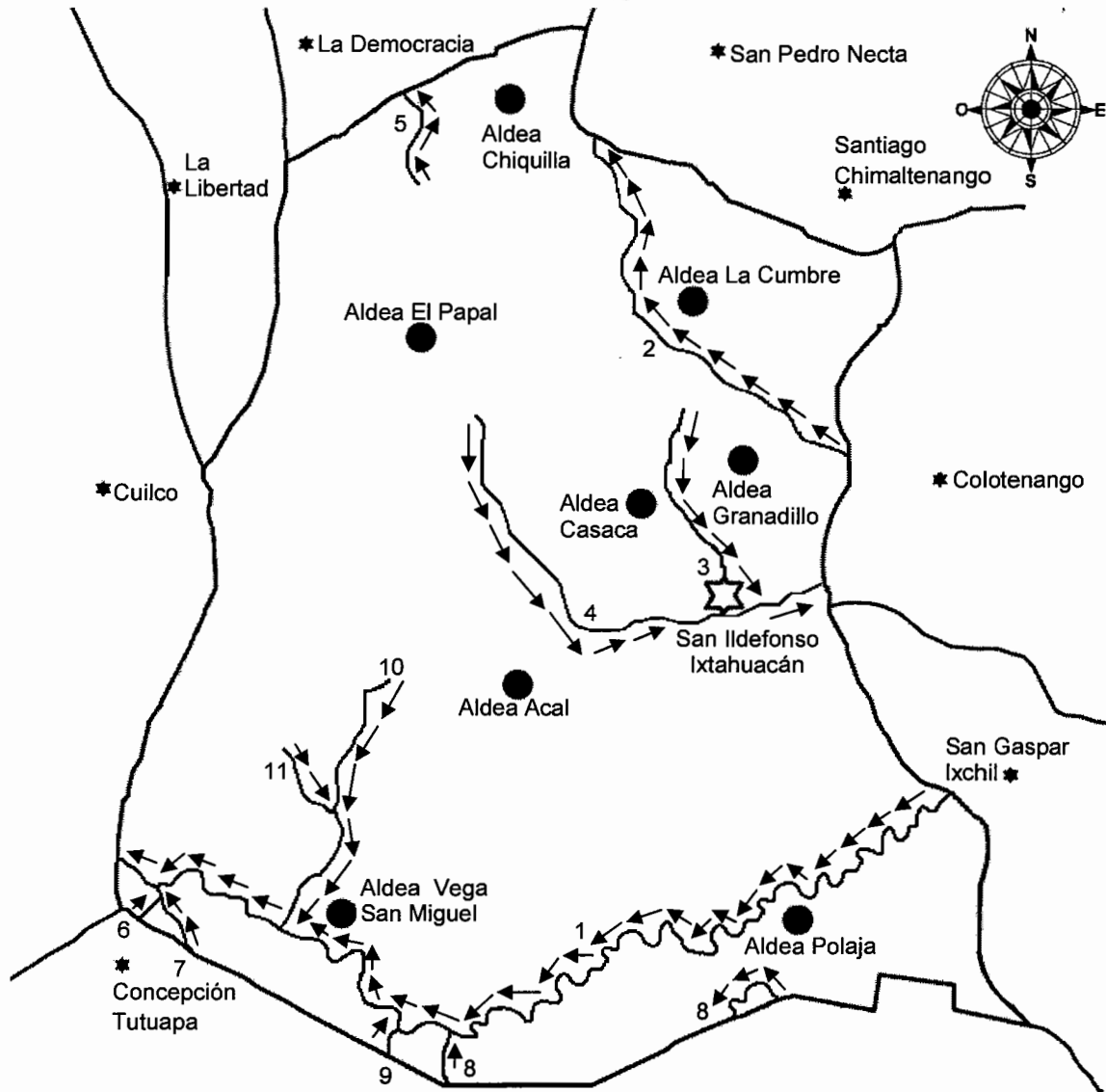
Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 8 de nov. de 2014. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1359s/a1359s03.pdf>

Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 8 de nov. de 2014. Disponible en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/36.01%20-%20Esther%20Miron%20-%20en%20PDF.pdf>

Maíz: (en línea). Guatemala. Consultado el 1 nov. 2014. Disponible en: www.botanical-online.com/maiz.htm

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Localización de ríos
Año: 2013



Referencias:		
1. Río Cuilco	5. Río El Limar	9. Río Chilumilá
2. Río Selegua	6. Río Coxtón	10. Río Agua Caliente
3. Río Helado	7. Río Gualchinab	11. Río Chupil
4. Río Islinge	8. Río Siete Caminos	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados en la Municipalidad, mapa e información hidrológica Departamento de Huehuetenango e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Anexo 2
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Tipos de bosque según INAB
Año: 2013



Referencias:			
	Bosque húmedo montano bajo subtropical		No Bosque
	Bosque húmedo subtropical (templado)		
	Bosque muy húmedo montano bajo subtropical		

Fuente: Mapa digital tipo de bosque según cobertura forestal 2010 del municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Huehuetenango, Instituto Nacional de Bosques –INAB-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2013

Anexo 3
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Cobertura de servicios básicos por año según tipo y acceso al servicio
Años: 1994, 2002 y 2013

Categoría	Censo 1994		Censo 2002		Investigación de campo 2013	
	Total de Viviendas	Cobertura %	Total de Viviendas	Cobertura %	Total de Viviendas	Cobertura %
Total de hogares	3,776		5,099		8,723	
<u>Agua entubada</u>						
Con acceso	1,511	40	4,426	87	7,161	82
Sin acceso	2,265	60	673	13	1,562	18
<u>Energía eléctrica</u>						
Con servicio	468	12	2,609	51	5,050	58
Sin servicio	3,308	88	2,490	49	3,673	42
<u>Drenajes</u>						
Con servicio	367	10	517	10	1,912	22
Sin servicio	3,409	90	4,582	90	6,811	78
<u>Letrinización</u>						
Con servicio	1,359	36	2,771	54	8,208	94
Sin servicio	2,417	64	2,328	46	515	6

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Tabla 4: Características del medio en la vivienda, Dirección General del Sistema Integral de Atención en Salud –SIAS–, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Anexo 4
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
	Sismos / temblores	Área rural del Municipio
	Bajas temperaturas o heladas	Pozo del Papal, El Papal, Canutillo, Che Lam, El Chorro, El Cipresal, Wuiyá, El Pisuche, 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 Pisuche, 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 5
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 6
Municipio de San Ildefonso Ixtahuacán, Departamento de Huehuetenango
Concentración de la tierra por coeficiente de Ginni, 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 de 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

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

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