

**MUNICIPIO DE HUITÉ  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

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

**ANA LETICIA ORTEGA MURGA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE HUITÉ  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

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

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017**

**2017**

**( c )**

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

**HUITÉ-VOLUMEN 2**

**2-78-20-CPA-2014**

**Impreso en Guatemala, C.A.**

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

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

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

**MUNICIPIO DE HUITÉ  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de**

**la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**ANA LETICIA ORTEGA MURGA**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, febrero de 2017**

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 13 de marzo de 2017, según Acta No. 04-2017 Punto CUARTO inciso 4.1 subinciso 4.1.5 sub-subinciso 4.1.5.13 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", municipio de Huité departamento de Zacapa.

Presentó **ANA LETICIA ORTEGA MURGA**

Para su graduación profesional como: CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los veintitrés días del mes de marzo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.



## ÍNDICE GENERAL

<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>		
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Antecedentes históricos	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Orografía	3
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	5
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.3.1	Hídricos	6
1.3.2	Bosques	6
1.3.3	Suelos	7
1.3.4	Fauna	7
1.3.5	Flora	8
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>8</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	8
1.4.2	Por sexo, edad y área geográfica	9
1.4.3	Densidad poblacional	9
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	9
1.4.4.1	Sexo	9
1.4.4.2	Área geográfica	9
1.4.4.3	Actividad productiva	10
1.4.5	Migración	11

1.4.5.1	Inmigración	11
1.4.5.2	Emigración	12
1.4.6	Vivienda	12
1.4.7	Ocupación y salarios	12
1.4.8	Niveles de ingresos	13
1.4.9	Pobreza	14
1.4.9.1	Extrema	14
1.4.9.2	No extrema	14
1.4.9.3	Total	15
1.4.10	Desnutrición	15
1.4.11	Empleo	15
1.4.12	Subempleo	15
1.4.13	Desempleo	16
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>16</b>
1.5.1	Educación	16
1.5.2	Salud	16
1.5.3	Agua, energía eléctrica y drenajes	16
1.5.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	17
1.5.5	Sistema de recolección de basura	17
1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	17
1.5.7	Letrinización y otros servicios sanitarios	17
1.5.8	Cementerios	18
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>18</b>
1.6.1	Unidades de riego	18
1.6.2	Centros de acopio	19
1.6.3	Mercados	19
1.6.4	Vías de acceso	19
1.6.5	Puentes	20
1.6.6	Energía eléctrica industrial y comercial	20
1.6.7	Telecomunicaciones	21
1.6.8	Transporte	21
1.6.9	Rastros	21
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>21</b>
1.7.1	Organización social	22



1.7.2	Organización productiva	22
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>22</b>
1.8.1	Instituciones estatales y municipales	22
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	23
1.8.3	Instituciones internacionales	23
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>23</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>30</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	32
<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	<b>34</b>
1.11.1	Diagnóstico administrativo	34
1.11.2	Diagnóstico financiero	34
1.11.2.1	Presupuesto	35
1.11.2.2	Contabilidad integrada	39
1.11.2.3	Tesorería	43
1.11.2.4	Préstamos y donaciones	44
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>45</b>
1.12.1	Flujo comercial	45
1.12.2	Flujo financiero	45

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>47</b>
2.1.1	Tenencia de la tierra	48
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	49
2.1.3	Concentración de la tierra	50

2.1.4	Coeficiente de Ginni	51
2.1.5	Curva de Lorenz	53
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>55</b>
2.2.1	Agrícola	56
2.2.2	Pecuaria	57
2.2.3	Artesanal	58
2.2.4	Comercio y servicios	59
2.2.4.1	Comercio	59

### CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

<b>3.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>61</b>
3.1.1	Cultivos principales	61
<b>3.2</b>	<b>PRODUCCIÓN DE MAÍZ</b>	<b>62</b>
3.2.1	Identificación del producto	63
3.2.2	Características del producto	63
3.2.2.1	Requerimiento de clima y suelos	64
3.2.2.2	Principales zonas de cultivo	64
3.2.2.3	Meses de siembra y cosecha	64
3.2.2.4	Variedades de la zona	65
3.2.2.5	Otros aspectos agronómicos	65
3.2.3	Proceso productivo	65
3.2.4	Niveles tecnológicos	67
3.2.5	Superficie, volumen y valor de la producción	67
3.2.6	Destino de la producción	68

### CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

<b>4.1</b>	<b>SISTEMA DE COSTOS</b>	<b>69</b>
<b>4.2</b>	<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>	<b>69</b>
4.2.1	Clasificación de los costos	70

4.2.2	Elementos del costo	74
<b>4.3</b>	<b>HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>75</b>
4.3.1	Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta microfincas	75
4.3.2	Hoja técnica de costo de producción con datos imputados microfincas	77
4.3.3	Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta subfamiliares	78
4.3.4	Hoja técnica de costo de producción con datos imputados subfamiliares	79
4.3.5	Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta familiares	80
4.3.6	Hoja técnica de costo de producción con datos imputados familiares	82
<b>4.4</b>	<b>ESTADO DE COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>83</b>

## **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

<b>5.1</b>	<b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>87</b>
5.1.1	Estado de resultados	87
<b>5.2</b>	<b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>90</b>
5.2.1	Indicadores agrícolas	90
5.2.2	Indicadores financieros	101
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>107</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>109</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	PÁGINA
01	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Centro Poblados por Categoría. Años 1994, 2002 y 2014.	5
02	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Actividad. Años 1994, 2002 y 2014.	11
03	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa Ingreso Familiar e Indicadores de Pobreza Año 2014	13
04	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos (cifras en quetzales)	36
05	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos Años 2010-2014 (cifras en quetzales)	38
06	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa Estado de Resultados Años 2010-2014 (cifras en quetzales)	40
07	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa Balance General Años 2010-2014 (cifras en quetzales)	42
08	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa Préstamos Años 2010-2014 (cifras en quetzales)	44
09	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	48
10	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Uso Actual y Potencial de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	49
11	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2014.	50
12	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2014.	55

13	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Producción Agrícola. Superficie, volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto. Año 2014.	56
14	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Producción Pecuaria. Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto. Año 2014.	57
15	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Producción artesanal, Volumen y valor de la producción Año 2014.	58
16	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Generación de Empleo Comercios y Servicios Año 2014	59
17	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Superficie, Volumen y Valor de la Producción Por Tamaño de Finca y Producto Año 2014	68
18	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Microfinca, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Encuesta Año 2014.	76
19	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Microfinca, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Imputados Año 2014.	77
20	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Subfamiliares, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Encuesta Año 2014.	78
21	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Subfamiliares, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Imputados Año 2014.	79
22	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Familiares, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Encuesta Año 2014.	81

23	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Subfamiliares, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal Según Datos de Imputados Año 2014.	82
24	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Microfincas, Estado de Costo Directo de Producción Año 2014.	83
25	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Subfamiliares, Estado de Costo Directo de Producción Año 2014.	84
26	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Familiares, Estado de Costo Directo de Producción Año 2014.	85
27	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Microfincas, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	88
28	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Subfamiliares, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	89
29	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción de Maíz, Familiares, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	89

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
01	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Requerimientos de Inversión Social y Productiva. Año 2014.	24
02	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Matriz de Identificación de Riesgos. Año 2014.	31
03	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Matriz de Vulnerabilidad. Año 2014.	33
04	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos	47
05	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Niveles Tecnológicos de Producción Agrícola. Año 2014.	67

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁGINA</b>
01	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Curva de Lorenz. Años 1979, 2003 y 2014.	54
02	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Producción de Maíz. Flujograma del Proceso Productivo. Año 2014.	66
03	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Clasificación de los Sistemas de Costos. Año 2014.	71



## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
01	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica. Año 2014.
02	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa División Política Año 2014
03	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Recursos Hídricos Año 2014.
04	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Tipos de Bosques Año 2014.
05	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Tipos de Suelos Año 2014.

## INTRODUCCIÓN

La universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como propósito desarrollar la investigación científica sobre temas de importancia que aquejan a la sociedad guatemalteca, principalmente en el área rural y promover el desarrollo de la comunidad por medio de los resultados del Ejercicio Profesional Supervisado – EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas que a su vez por medio de este proceso contribuye a establecer las posibles soluciones a los problemas que afrontan y que deben ser resueltos para contribuir al desarrollo del país. De esta manera la Facultad de Ciencias Económicas como parte final de la preparación profesional de los estudiantes, previo a conferírseles el título de Contadores Públicos y Auditores en el grado académico de Licenciados, les permite a los estudiantes conocer parte de de la realidad nacional, por medio de su estudio, análisis y formulación de propuestas de solución al problema objeto de estudio y así aportar al desarrollo socioeconómico de Guatemala.

El presente informe contiene los resultados de la investigación realizada en el municipio de Huité, departamento de Zacapa sobre el tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del que se deriva el informe individual “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”. Esta investigación cubre todos los centros poblados del Municipio y estudia una muestra de 355 hogares y/o unidades productivas, el trabajo de campo se realizó durante el segundo semestre del año 2014.

El problema central de la investigación es identificar cuál es la situación actual de la determinación de costos y rentabilidad de la producción de maíz en el Municipio. Para lograr darle solución al problema planteado es necesario identificar los siguientes objetivos:

Determinar a través de la investigación documental y de campo la situación actual del cultivo, producción y rentabilidad del maíz en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, para lo que se hace necesario analizar cuáles son los costos en que se incurre para su producción y establecer la rentabilidad.

Determinar el destino de la producción de maíz en el municipio de Huite, departamento de Zacapa.

Determinar y evaluar la aplicación de insumos de producción en el cultivo y producción de maíz.

Determinar y evaluar el tipo de mano de obra utilizada, así como la aplicación de los gastos directos e indirectos en la determinación de los costos de producción.

Determinar el volumen y valor de la producción de maíz.

Determinar los niveles tecnológicos aplicados en la producción agrícola de maíz

Determinar y determinar la rentabilidad en la producción de maíz.

La metodología utilizada en la investigación consistió en la aplicación del método científico, en sus tres fases: indagatoria, demostrativa y expositiva y como elementos y procedimientos lógicos se utilizaron: la deducción, inducción, método estadístico, observación, análisis, síntesis y abstracción.

Este informe se compone de cinco capítulos, los cuales se describen y detallan a continuación:

El capítulo I, describe el marco general, división política y administrativa, recursos naturales, los principales indicadores de población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, flujo comercial y financiero.

El capítulo II, establece la estructura agraria y evalúa la tenencia, uso actual y uso potencial de la tierra, mide la concentración de la misma y al final presenta un resumen de las actividades productivas de Huité.

El capítulo III, establece y describe toda la producción de maíz en el Municipio y aborda a detalle todas las características del proceso productivo del mismo.

El capítulo IV, se refiere y muestra los distintos sistemas de producción, costos de producción, clasificación de los costos, elementos de los costos, las hojas técnicas y el estado de costo directo de producción y,

El capítulo V, determina y muestra los resultados y la rentabilidad del proceso productivo del cultivo de maíz, aquí se emplean, se determinan y se analizan todos los indicadores agrícolas y monetarios.

Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado, la bibliografía consultada para el desarrollo de los temas y los respectivos anexos que complementan el informe.

## **CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Se describen las particularidades sociales y económicas del municipio de Huité, por medio del estudio del marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo; se especifican los requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Muestra el contexto nacional y departamental, así también presenta información del Municipio respecto a antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía y un resumen de aspectos culturales y deportivos de la localidad.

#### **1.1.1 Contexto Nacional**

“La Republica de Guatemala está situada en el centro del continente americano, limita al norte y oeste con México; al este con el mar Caribe (océano Atlántico); las Repúblicas de Honduras y El Salvador al sur con el océano Pacífico. La extensión territorial es 108,889 kilómetros cuadrados.”<sup>1</sup>

#### **1.1.2 Contexto Departamental**

“El departamento de Zacapa colinda al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al este con la República de Honduras; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al oeste con El Progreso.”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> IGN (Instituto Geográfico Nacional, GT). 2009. “*Diccionario Geográfico de Guatemala*”. 184 p.

<sup>2</sup>Ibíd. p. 322.

Está ubicado en la región III Nor-oriental de Guatemala, tiene una extensión de 2,690 kilómetros cuadrados y se localiza en las coordenadas geográficas 14°58'45" de latitud norte y 89°31'20" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich, con una latitud media de 184.60 metros sobre el nivel del mar. Actualmente está conformado por los siguientes municipios: Zacapa, Estanzuela, Río Hondo, Gualán, Teculután, Usumatlán, Cabañas, San Diego, La Unión, San Jorge y Huité.

### 1.1.3 Antecedentes históricos

Huité era una aldea del municipio de Cabañas, se le conocía como Potrero de Huité este nombre se deriva etimológicamente de la voz náhuatl "uihti", que significa camino o medio de comunicación entre dos lugares.

El municipio de Huité fue establecido conforme al Acuerdo Gubernativo del 5 de octubre del 1957, debido a que los vecinos de la aldea de Huité del municipio de Cabañas del Departamento de Zacapa, realizan una solicitud para ascender de categoría la cual fue aprobada por la Municipalidad de Cabañas, el Gobernador de Zacapa y la Dirección General de Estadística, así mismo el Ministerio Público para que se accediera a lo pedido consideró conveniente que la Dirección General de Cartografía levantara el plano del nuevo Municipio.

Luego, el Presidente de la República Interino Guillermo Flores Avendaño estableció el municipio de Huité con los centros poblados: Reforma, Antombrán, San Miguel, La Oscurana, El Encinal, Las Joyas, Agua Caliente, Santa Cruz, Paraíso, El Amatillo, El Jute, Plan del Sare y San Francisco así también tendría como cabecera a Huité.

Después, por medio de Acuerdo Gubernativo de fecha 23 de febrero de 1958, se rectificó el anterior acuerdo, en el sentido que la aldea Reforma se denominará

La Reforma y se excluyó al caserío Agua Caliente de los poblados que integraban el nuevo Municipio. El primer alcalde municipal fue don Manuel Humberto Chacón Oliva, quien tomó posesión el 31 de mayo de 1958.

#### 1.1.4 Localización y extensión

Según el Diccionario Geográfico de Guatemala, el municipio de Huité tiene una extensión geográfica de 87.33 km<sup>2</sup>, colinda al norte con Usumatlán, Teculután y Estanzuela; al este con Estanzuela, San Jorge y Chiquimula; al sur con Cabañas y Chiquimula; al oeste con Cabañas.

#### 1.1.5 Clima

El clima en el municipio de Huité es cálido seco, la zona de vida vegetal varía de tropical muy seca a sub-tropical seca, esto obedece a la variación de la altura, porque la Cabecera Municipal se encuentra a 320 metros sobre el nivel del mar; en tanto que las comunidades de La Oscurana, San Miguel, El Jute, El Guacamayo, Filo del Mecate, están a más de 800 a 1000 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.1.6 Orografía

El Municipio está rodeado de cerros como: Chipilinar, El Roblar, El Maíz Viejo, El Yajal, Mal Paso, Filo del Nance, Filo de la Caña Brava, La Laguna, Las Lomas, Loma del Cura, Loma del Frio, Matazano, Redondo, Tabacal y el cerro Mal País que se encuentra ubicado a un kilómetro al noreste de la Cabecera Municipal y tiene elevación de 397.50 metros sobre el nivel de mar.

#### 1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Entre los aspectos culturales y deportivos se describen las diferentes características de los pobladores por medio de la idiosincrasia que los distingue

de otros, estas son: las fiestas patronales, las celebraciones religiosas, recreación familiar, costumbres, folklore, comida, arte, entre otros.

En cuanto a las particularidades culturales de los habitantes del Municipio, no existe una mayor diversidad, debido que su población total es ladino-mestizo, situación que repercute en las formas de vida de cada descendiente.

En los aspectos deportivos se da el mismo comportamiento, puesto que únicamente se práctica, dentro de Huité, el futbol, puede ser por diferentes condiciones, por mencionar, falta de infraestructura para ejercer otras ramas deportivas, situación económica de los pobladores, capacitación para los deportistas, estos solo por mencionar algunas.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA**

Permite analizar todos los cambios que existen en un área, relacionados a la división política, la cual se refiere a la estructura de los diferentes centros poblados del Municipio, y la división administrativa, que comprende la forma de dirigir la gestión de Gobierno.

### **1.2.1 Política**

De acuerdo a lo establecido en el Código Municipal Decreto 12-2002, en su artículo cuarto, literal b), indica que: “Las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide, tales como: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, microrregión, finca y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.”<sup>3</sup>

Según el X Censo del año 1994, Huité se encontraba integrado por 1 pueblo, 9 aldeas y 10 caseríos, para el XI Censo Poblacional del año 2002 el Municipio

---

<sup>3</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010. Artículo 4.



contaba con 1 pueblo, 10 aldeas y 6 caseríos; en el año 2014 cuenta con 22 centros poblados los cuales se encuentran conformados por 1 pueblo que corresponde a la Cabecera Municipal, 9 aldeas y 12 caseríos.

En el siguiente cuadro, se detalla un resumen de cómo estaba conformada la división política para el censo 1994, 2002 y como se encuentra para el año 2014:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Centros Poblados por Categoría**  
**Años 1994, 2002, y 2014**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2014</b>
Pueblo	1	1	1
Aldea	9	10	9
Caseríos	10	6	12
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>17</b>	<b>22</b>

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

De acuerdo al cuadro anterior el censo del año 1994 indica que el 50% de los centros poblados se encontraba en los caseríos, esto respecto al año 2014 refleja un leve aumento de 4%, en cuanto a la división política en comparación con el año 2002, presenta 14% en las aldeas comparado con el censo del año 1994. La sobre población dio origen al surgimiento de 2 centros poblados más, respecto al año 1944 con el 2014 esto se debido a factores económicos y sociales.

### 1.2.2 Administrativa

Se refiere a la actividad que desempeñan los funcionarios y colaboradores a través de la gestión de gobierno por medio de la Municipalidad, los cuales se encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a los programas y proyectos del Municipio y del Gobierno central.

El COMUDE, del municipio de Huité está integrado por el Alcalde Municipal, 19 representantes de COCODES del municipio de Huité, Oficina Municipal de la Mujer; y los representantes de: La Compañía No. 86 de Bomberos Municipales, Centro Atención Permanente y Centros Educativos en Huité.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son aportados por la naturaleza, entre ellos se encuentran: recursos hídricos, bosques, suelo, fauna y flora, en donde no interviene la mano del hombre, estos son muy valiosos para el desarrollo de la humanidad, ofrecen la posibilidad de producir energía eléctrica, obtener alimento y subsistir a nivel general. El municipio de Huité cuenta con los siguientes recursos naturales:

#### **1.3.1 Recurso agua**

Son todos los mantos acuíferos existentes en el planeta, desde los mares, ríos, lagos y lagunas, estos deben de utilizarse de forma racional y preservarse para el bienestar de la vida en el planeta.

En el Municipio estudiado se encontraron ríos y quebradas al ser comparado con los años 2006 y 2010 se observó que en la actualidad han disminuido el caudal derivado de la ausencia de lluvias, el intenso calor, la contaminación con basura, el utilizar el río para lavar ropa y como bebederos para los animales, debido al estiércol que estos dejan depositados en el agua.

#### **1.3.2 Bosques**

El municipio de Huité cuenta con un área boscosa de 334.66 hectáreas, conformada totalmente por coníferas, dicha área boscosa pertenece a la montaña El Gigante, siendo la parte alta de la microrregión cuatro y en una mínima fracción de la microrregión tres, colindante con los municipios de Chiquimula y Cabañas respectivamente; dicha área boscosa representa apenas

el 0.57% del total departamental, lo cual evidencia las características áridas del Municipio.

### 1.3.3 Suelos

“Se puede definir como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición. Es decir, que el suelo constituye una capa arable que sirve de sostén y fuente de nutrientes de las plantas.

El suelo conjuntamente con el agua, el aire y la cubierta vegetal forman los elementos básicos para la vida animal.”<sup>4</sup>

En el municipio de Huité la población dedica una gran parte de su territorio a las actividades agrícolas tradicionales y en la mayoría de aldeas a la crianza de ganado bovino, ganado porcino y aves de corral.

Los suelos del municipio de Huité son de tipo Chol, Chicaj, Altombrán, Civijá y Tahuainí, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). La mayoría de suelos del territorio son partes muy inclinadas con pendientes mayores de 45% y se encuentran en relieve de ondulado a escarpado.

### 1.3.4 Fauna

En el municipio de Huité se encuentran especies animales representativas y en peligro de extinción. Se presentan dos especies de faunas, la doméstica y la silvestre. Entre la fauna doméstica se puede mencionar: Vacas, caballos, pericos, cabras, loros, gallinas, chompipes, pericas australianas, asnos, patos,

---

<sup>4</sup> Apuntes para el curso recursos económicos de Centro América, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Julio de 2014.

conejos, mulas, palomas, cenzontles, cerdos, gatos, perros, canarios, pijjes y gansos.

#### 1.3.5 Flora

En el municipio de Huité se encuentra diversidad de flora, como bosques de coníferas, plantas ornamentales, entre otras, distribuidas en los diferentes centros poblados, existen áreas con bosques comunales tanto naturales como artificiales.

### 1.4 POBLACIÓN

Se le denomina población a un conjunto o grupo de personas que viven en un determinado lugar, espacio o localidad; para la comprensión de esta variable se debe considerar el detalle de los indicadores demográficos; de población total: por número de hogares y tasa de crecimiento, por sexo, edad y área geográfica, densidad poblacional; población económicamente activa: por sexo, área geográfica, actividad productiva, migración, inmigración, emigración, vivienda, ocupación, salarios, nivel de ingreso, nivel de pobreza, pobreza extrema y no extrema, total de pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

#### 1.4.1 Total número de hogares y tasa de crecimiento

Según datos recopilados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el X Censo Nacional de Población y V de habitación, la población del Municipio durante 1994 era de 6,931 habitantes, lo que representaba 1,733 hogares. Para el año 2002 la población era de 8,835 habitantes, lo que representaba 1,767 hogares y la proyección para el año 2014 es de 10,163 habitantes y 2,033 hogares.

#### 1.4.2 Por sexo, edad, y área geográfica

A nivel país, la tendencia poblacional es en mayor proporción el número de mujeres en relación a los hombres. Huité históricamente ha presentado una equidad en los dos géneros, según encuesta realizada se presenta un aumento del 2% en las mujeres.

#### 1.4.3 Densidad poblacional

Es la que se mide en relación al total de la población entre la extensión del territorio que se ocupa en kilómetros cuadrados. El Municipio presenta una extensión de 87.33 km<sup>2</sup> la cual ha presentado cambios con relación a los últimos censos.

#### 1.4.4 Población económicamente activa –PEA–

Es la parte de la población total que participa e interviene en la producción económica de un área geográfica.

A nivel nacional según informes del Instituto de Nacional de Estadística –INE–, la participación de las mujeres en la –PEA– es menor en comparación a la de los hombres. Un reflejo de estos estudios en el área rural, muestra que la participación de la mujer es inferior a la mitad de la participación masculina.

##### 1.4.4.1 Sexo

Comprende la división del género humano en dos grupos: mujer y hombre, el siguiente cuadro muestra cual es la situación de la población económicamente activa por sexo en el Municipio.

##### 1.4.4.2 Área geográfica

Se debe considerar que la población económicamente activa –PEA–, está vinculada directamente con la población por área geográfica. Si la población por

área geográfica aumenta, también lo hace la PEA. Según los datos obtenidos del XI Censo Nacional de Población y VI de habitación, para el año 2002, la PEA aumentó en el área urbana y rural en relación al número de habitantes, debido a que el municipio de Huité es eminentemente agrícola y el casco urbano no ofrece las mejores condiciones para llevar a cabo dicha actividad.

#### 1.4.4.3 Actividad productiva

Históricamente se hace referencia que las actividades productivas tienen tendencia hacia la agricultura y representa una de las actividades más importantes en el país, la cual se refleja en el municipio de Huité. En el XI Censo Nacional de Población y VI de habitación, del año 2002, y en la encuesta realizada, la agricultura representa un porcentaje muy significativo, en segundo lugar están representados los servicios que incluyen labores formales e informales que los habitantes practican para mejorar el desarrollo económico familiar, la actividad pecuaria se enfoca a la crianza de ganado lo que es complicado debido a la inversión que representa y la baja rentabilidad que se obtiene, en cuanto a la actividad artesanal muestra una menor participación de habitantes dedicados a la misma, por la industrialización y competencia en este mercado, se opta por comprar en lugar de fabricar artículos que llevan un proceso más extenso y menos rentable.

Así mismo, según los datos obtenidos en la proyección de habitantes del año 2014, la cantidad de Población Económicamente Activa aumenta en el área rural y urbana en relación al número de habitantes.

El siguiente cuadro detalla la distribución de la población económicamente activa, por área geográfica y actividad productiva del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa por Área Geográfica y Actividad**  
**Años 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Por área geográfica</b>						
Área urbana	187	10	243	10	258	11
Área rural	1,716	90	2,108	90	2,201	89
<b>Total</b>	<b>1,903</b>	<b>100</b>	<b>2,351</b>	<b>100</b>	<b>2,459</b>	<b>100</b>
<b>Por actividad productiva</b>						
Agrícola	1,287	68	1,562	67	1,635	67
Artesanal	20	1	28	1	28	1
Pecuario	78	4	98	4	102	4
Comercios y Servicios	518	27	663	28	694	28
<b>Total</b>	<b>1,903</b>	<b>100</b>	<b>2,351</b>	<b>100</b>	<b>2,459</b>	<b>100</b>

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

Con base al cuadro anterior el 90% de la población económicamente activa se ubica en el área rural, la población se dedica a la agricultura y ganadería, el 10% restante se localiza en el área urbana. Para el año 2014 existe una disminución del 1% para el área rural y un aumento del 1% en el área urbana del Municipio.

#### 1.4.5 Migración

“Desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen a un lugar de destino, que implica atravesar los límites de una división política-administrativa, ya sea de un país a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo país.”<sup>5</sup>

##### 1.4.5.1 Inmigración

“Proceso de una persona o conjunto de personas a un área político-administrativa diferente a la de su residencia anterior, con el propósito de establecer allí su nueva residencia habitual.”<sup>6</sup>

<sup>5</sup> INE. Op. Cit. Pág. 264

<sup>6</sup> Ídem, Pág. 262

En Guatemala uno de los principales fenómenos es el crecimiento de las capitales, es decir, el traslado de las personas en busca de oportunidades hacia la capital del país.

#### 1.4.5.2 Emigración

“Proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residente habitual.”<sup>7</sup>

Según datos de encuesta para el año 2014 el porcentaje que emigraron es de 3% de la población, esta cifra se integra de la siguiente manera: el 4.82% emigran hacia la Cabecera Municipal, 1.42% hacia la Cabecera Departamental, el 4.25% a otros departamentos, 2.83% para la Capital y el 3.68% hacia otros países.

#### 1.4.6 Vivienda

La habitabilidad de una vivienda refleja las condiciones necesarias, para que los habitantes de la misma puedan vivir de forma satisfactoria, alrededor de su núcleo familiar.

Las condiciones necesarias de una vivienda para poder ser habitada por una familia es tener un espacio con la estructura adecuada, para el resguardo de las personas que en ella habiten.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

El estudio socioeconómico realizado durante el segundo semestre 2014, refleja que las ocupaciones existentes en el Municipio, el mayor porcentaje se encuentra enfocado en el área de la agricultura 72.9%, le corresponde a la actividad artesanal de 9.2%, y las ocupaciones de servicios comunales, sociales

---

<sup>7</sup> Ídem, Pág. 261



y personales abarcan el 17.9%. Los patrones culturales del Municipio contribuyen a que la población se dedique a la agricultura y limitan el acceso a la educación. La actividad agrícola se ha transmitido de generación en generación, haciéndolo así de forma tradicional, sin que exista capacitación, ni apoyo técnico para optimizar la producción y economía del Municipio.

#### 1.4.8 Niveles de ingresos

A continuación se presenta el rango de ingresos familiares en relación al número de habitantes por hogar, según el estudio realizado en el año 2014.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Ingreso Familiar e Indicadores de Pobreza**  
**Año 2014**

<b>Rango de ingreso familiar</b>	<b>Hogares encuestados</b>	<b>%</b>
De Q. 1.00 a Q. 615.00	89	26
De Q. 616.00 a Q.1,230.00	96	27
De Q.1,231.00 a Q.1,825.00	58	16
De Q.1,826.00 a Q.2,460.00	29	8
De Q.2,461.00 a Q.3,075.00	36	10
De Q.3,076.00 a Q.3,762.00	15	4
De Q.3,763.00 a más	11	3
No proporcionó información	21	6
<b>Total</b>	<b>355</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior indica el número de hogares según rango de ingreso familiar. La distribución es de 185 hogares, es decir 53% que se encuentran en el rango de Q1.00 a Q1,230.00, el mayor porcentaje de ingresos familiares se concentra en este intervalo. Dicho porcentaje, muestra que la mayor parte de la población no cuenta con los fondos monetarios suficientes para cubrir las necesidades básicas en el hogar y el menor porcentaje está representado por los hogares que se establecen en el ingreso familiar de Q3,763.00 a más, indicando que solo el 3% tiene poder adquisitivo para cubrir sus necesidades básicas.

#### 1.4.9 Pobreza

Es la situación que se clasifican a las personas que no pueden acceder a los recursos necesarios para satisfacer a las necesidades básicas de vida. Ésta puede ser pobreza extrema y no extrema.

##### 1.4.9.1 Extrema

La pobreza extrema en una familia se establece de acuerdo al nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de la canasta básica de alimentos, la línea de pobreza extrema representa el costo de adquirir las 2,246 calorías mínimas recomendadas para el área urbana y 2,362 calorías mínimas recomendadas para el área rural. Según la encuesta realizada están consideradas 185 familias en este rango, lo que representa el 53% de la muestra.

##### 1.4.9.2 No extrema

Las personas que se encuentran dentro del nivel de pobreza no extrema son las que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos. Según la investigación realizada 138 familias están consideradas dentro de este rango el 38% de la muestra.

En el Mapa de Pobreza del año 2002 realizada por la SEGEPLAN indica que 59.45% de la población del Municipio vivían en condiciones de pobreza no extrema y el Mapa de Pobreza del año 2011 muestra que es el 33% se puede determinar que del año 2002 al año 2011 las condiciones de vida de las personas han mejorado reduciendo el 26.45% y del año 2011 al año 2014 el 6%.

#### 1.4.9.3 Total

Es la suma de la pobreza extrema y la pobreza no extrema. En el caso de Huité, la pobreza para el año 2014, según la investigación realizada se pudo determinar el 91% pobreza total de la población, lo que representa un incremento de 42% en comparación con el año 2011 y un aumento de 20.73% en comparación con el año 2002.

#### 1.4.10 Desnutrición

La desnutrición a nivel de municipios afecta a tres de cada diez niños. Las características principales de la desnutrición infantil son: baja estatura, afecta en forma irreversible al desarrollo cerebral, altera la capacidad de concentración, aprendizaje y rendimiento físico, esto repercute y limita la capacidad productiva. Con base al informe final del tercer Censo Nacional de Talla en escolares de Guatemala 2008, en el municipio de Huité el estado nutricional se clasifica en prevalencia de retraso moderado con 32.4% y severo con 9.6% del total de la población que se encuentra en estado de desnutrición.

#### 1.4.11 Empleo

Con los datos obtenidos en la investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2014, se logró establecer que el 97% del total de 355 hogares encuestados, el 67% de los jefes de hogar trabajan, principalmente en actividad agrícola y en la actividad pecuaria 4%. El 29% se encuentran empleados en las actividades artesanales, comercio y servicios.

#### 1.4.12 Subempleo

Comprende a las personas que trabajan en su mayoría de manera temporal en actividades agrícolas, que ocupan el 87% del total de hogares encuestados. Estas personas laboran cuando inicia la siembra del cultivo y en tiempo de cosecha, mientras no laboran en sus tierras realizan actividades del hogar o

viajan a la costa sur a trabajar por jornales, con la finalidad de aumentar sus ingresos económicos.

#### 1.4.13 Desempleo

Según la investigación de campo se determinó que el 2% de la población del Municipio está desempleada, por diversos motivos como; invertir tiempo en la educación, trabajos domésticos, padecen de alguna enfermedad que les impide laborar o simplemente no existen oportunidades de empleo en las que se puedan desempeñar.

### 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

En esta variable se analizan los servicios básicos con los que cuenta la población para satisfacer sus necesidades, de acuerdo con el estudio estos son:

#### 1.5.1 Educación

Tiene un papel importante para el desarrollo social, económico y cultural de las personas que tienen acceso a los diferentes centros educativos. La educación desempeña funciones fundamentales para la vida de las personas. El objetivo esencial de ésta es proporcionar a la niñez y juventud una formación integral.

#### 1.5.2 Salud

Este servicio es de vital importancia para toda la población, por situarse en el denominado corredor seco, es afectada por la sequía en verano lo que atrae plagas, en consecuencia niños y adultos resultan afectados.

#### 1.5.3 Agua, energía eléctrica y drenajes

Estos servicios representan una parte importante para el desarrollo de la población, garantizan la calidad de vida de los habitantes del Municipio, es

necesario que las entidades gubernamentales proporcionen los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes.

#### 1.5.4 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Según datos de la Municipalidad se cuenta con dos pozos de absorción, y una planta de tratamiento bio-digestora en el casco urbano, dicha construcción se realizó con fondos propios de la Municipalidad, a través de un préstamo otorgado por FOGUAMA.

#### 1.5.5 Sistema de recolección de basura

La cabecera Municipal y la aldea La Reforma cuentan con este servicio, por lo que actualmente existe un tren de aseo que se encarga de recoger dos veces por semana los desechos de los usuarios que se inscribieron en el plan de recolección. Funciona solamente con la aldea de La Reforma y el casco urbano, a diferencia de las demás comunidades, que por lo general la basura es quemada o depositada en cercanía a las viviendas, lo que origina malos olores, contaminación y mala apariencia.

#### 1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad cuenta con un terreno propio el cual es un lugar adecuado y retirado de la población en donde se procesa la basura de las comunidades La Reforma, Antombrán y el casco urbano, por lo que se excavaron fosas para depositar la misma en la planta de tratamiento de desechos sólidos.

#### 1.5.7 Letrinización y otros servicios sanitarios

Con base al estudio de campo, se determinó que los centros poblados El Amatillo, Corralitos y Las Joyas, no cuentan con el servicio de letrinización, lo que muestra la situación del Municipio con relación a los servicios básicos, mientras que en los centros poblados restantes; El Encinal, La Oscurana,

Manzanotillo, Plan de la Cruz, San Francisco, Plan del Sare, El Jute, El Guacamayo, Filo del Mecate, El Palmo, San Miguel, El Paraíso y Santa Cruz, la cobertura de este servicio alcanza el 50%, de acuerdo con información proporcionada por pobladores, esto se debe a la falta de programas y mantenimiento de letrinas que promuevan este servicio.

#### 1.5.8 Cementerios

El cementerio del área urbana fue inaugurado en el año 1978, tiene una extensión de dos hectáreas, en la Municipalidad se indicó que por este servicio se paga una cuota de cincuenta quetzales por metro cuadrado para la construcción de nichos.

### 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Está conformada por las instalaciones o recursos que se utilizan en las diferentes actividades productivas, el propósito de las mismas es facilitar las labores de producción y comercialización de los productos del Municipio, permitiendo con esto el desarrollo local.

#### 1.6.1 Unidades de riego

En la actualidad el Municipio forma parte del corredor seco, situación provocada por los altos niveles de deforestación. Derivado de esta situación los sistemas de riego son utilizados por un número limitado de fincas familiares, en el área de la Cabecera Municipal, así como en las aldeas La Reforma y Antombrán, en plantaciones de maíz, frijol y tabaco; estas unidades productivas poseen los recursos financieros necesarios para su implementación, además de la cercanía de los ríos Huité, San Vicente y Motagua. Los sistemas de riego observados son por aspersión, gravedad y canales.

### 1.6.2 Centros de acopio

No se identificaron centros de acopio en el Municipio y de acuerdo a la información obtenida, se establece que la producción agrícola es utilizada para el autoconsumo en las microfincas y fincas subfamiliares. Cuando el productor decide vender una parte del producto lo traslada al mercado municipal o a los depósitos; así mismo las fincas familiares trasladan la producción a la cabecera departamental de Zacapa para su comercialización.

### 1.6.3 Mercados

En el Municipio existen instalaciones en las cuales funciona un mercado formal, el mismo se conforma por comerciantes de la localidad quienes ponen a disposición de la población artículos de primera necesidad, frutas, legumbres y otros productos; únicamente cuenta con 16 puestos de venta; los cuales pagan un arbitrio entre Q25.00 y Q100.00 mensuales a la Municipalidad.

### 1.6.4 Vías de Acceso

El municipio de Huité cuenta con cuatro vías de acceso terrestre partiendo desde la ciudad capital; la primera se toma la carretera CA-9, se recorren 138 km., pasando por Sanarate, El Rancho, Teculután y a la altura del kilómetro 126 se desvía hacia la derecha, hasta la Cabecera Municipal.

El segundo recorrido es de 203 km. este se extiende sobre la carretera CA-9 hasta Río Hondo, desvía a la derecha a la carretera CA-10, se dirige a La Fragua, luego al municipio de Estanzuela y accede a Huité, en donde se comprobó que la infraestructura de las carreteras de acceso está en buen estado.

El tercer acceso es de 175 km. asfaltado, partiendo de la ciudad capital por la carretera CA-9, hasta el kilómetro 42 Sanarate, desvía a la derecha, se dirige a

Jalapa, San Pedro Pínula, se dirige al municipio de San Diego, Cabañas y accede a Huité.

El cuarto recorrido es de 141 km desde la ciudad capital, se toma la carretera CA-9, se desvía en el Rancho km 83 hacia aldea El Jícaro, posteriormente al municipio de Cabañas y accede al municipio de Huité.

#### 1.6.5 Puentes

En el Municipio de Huité, los puentes constituyen parte de la infraestructura de vital importancia para el desarrollo de las comunidades, permiten el tránsito de personas y vehículos de una región a otra, dentro de ellos se localizaron los siguientes:

- Puente Huité
- Puente Quebrada La Oscurana
- Puente Santa Rosa
- Puente de Hamaca

#### 1.6.6 Energía eléctrica industrial y comercial

La energía eléctrica es proporcionada por Energuate, la cual forma parte de la Empresa Eléctrica de Guatemala que se encarga de la distribución y cobro de este servicio. El Municipio no cuenta con empresas dedicadas a la rama industrial y en la actividad agrícola y pecuaria la energía eléctrica no es utilizada, porque no es necesario para los procesos productivos, en los comercios y servicios se utiliza en tiendas, abarroterías, comedores, y otras actividades artesanales como la herrería, carpintería y panadería.



### 1.6.7 Telecomunicaciones

El casco urbano cuenta con el servicio brindado por la empresa Telecomunicaciones de Guatemala, S.A (TELGUA). Además existe el servicio de telefonía celular móvil, prestado por las empresas Claro, Movistar y Tigo, esta última empresa es la que la población prefiere por su cobertura y calidad de señal.

### 1.6.8 Transporte

Para llegar a la cabecera municipal de Huité, se dispone de tres líneas terrestres de transporte extraurbano de paso: Transportes Patty, Transportes Cindy y Transportes Díaz; estas líneas prestan su servicio para trasladar a los pobladores hacia otros municipios colindantes o bien a la cabecera departamental. Dentro del perímetro de la cabecera, está disponible el servicio de moto taxis, el precio del servicio de estos es de Q3.00 los cuales prestan sus servicios hacia los diferentes barrios, los propietarios deben pagar un impuesto municipal de Q40.00 mensuales.

### 1.6.9 Rastros

Existe un rastro en la cabecera municipal, el cual no se encuentra en funcionamiento debido a que no cuenta con las condiciones y servicios básicos necesarios ni lugar de desecho de desperdicios que se generan y su estructura se encuentra deteriorada.

## 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Las organizaciones sociales y productivas son aquellas instituciones que brindan apoyo a las comunidades, para su desarrollo social y económico, en esta variable la participación de los habitantes es primordial, se identificaron en el Municipio las siguientes:

### 1.7.1 Organización Social

Es el tipo de organización que vela por el bienestar social de sus pobladores, gestionan el mejoramiento de la comunidad, se valen de proyectos que ayudan al desarrollo, los cuales se realizan con el apoyo del Estado, la Municipalidad y los pobladores; está integrado por representantes de cada comunidad.

### 1.7.1 Organización Social

Es el tipo de organización que vela por el bienestar social de sus pobladores, gestionan el mejoramiento de la comunidad, se valen de proyectos que ayudan al desarrollo, los cuales se realizan con el apoyo del Estado, la Municipalidad y los pobladores; está integrado por representantes de cada comunidad.

### 1.7.2 Organización productiva

El Municipio actualmente no cuenta con ninguna organización productiva.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Están constituidas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales que trabajan coordinadamente para cubrir una o varias necesidades de la población.

### 1.8.1 Instituciones estatales y municipales

Son las instituciones que pertenecen al Estado y que reciben fondos públicos para poder realizar sus actividades y brindar servicio a la población. Dentro de estas se encuentran: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Consejo Municipal de Desarrollo –COMUDE–, Centro de Salud, Registro Nacional de las Personas –RENAP–, Secretaría de Obras Sociales de la Esposa del Presidente –SOSEP–, Oficina de Dirección Educativa, Oficina Forestal Municipal, Bomberos Municipales –BM–, Registro de Información Catastral –RIC–, Ministerio de Desarrollo Social –MIDES–, Policía Nacional Civil –PNC–.

### 1.8.2 Instituciones no gubernamentales

Son instituciones independientes del Estado que realizan sus actividades con fondos propios o de donaciones. En el Municipio únicamente se encuentran los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–, de cada comunidad.

### 1.8.3 Instituciones internacionales

Son instituciones extranjeras que realizan sus actividades con fondos propios o donaciones, que realizan actividades sociales. En el Municipio únicamente se identificó la organización denominada –CALMS– (Central American Lutheran Mission Society), que es una Organización de la Iglesia Luterana que trabaja en Centroamérica, y que brinda apoyo en las comunidades más pobres, con reparaciones en escuelas y alimentación para los niños.

## 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está conformado por todas las necesidades detectadas en el Municipio que requieren de atención inmediata, para mejorar las condiciones de vida de la población y desarrollo humano, mediante la realización de obras de infraestructura social y productiva, que permitan elevar el nivel de vida y facilite la realización de los procesos de producción y comercialización.

En tabla 1 se presentan los requerimientos de inversión social y productiva que se detectaron en el Municipio:

**Tabla 1**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Requerimientos de Inversión Social y Productiva**  
**Año 2014**

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
1	Huité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de Alcantarillado.</li> <li>• Infraestructura centro de salud.</li> <li>• Insumos en el centro de salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura del mercado.</li> <li>• Creación de un centro de acopio.</li> <li>• Instalación de bancos del sistema</li> <li>• Implementar asesoría técnica sobre producción agrícola para cultivos.</li> <li>• Cajeros automáticos</li> <li>• Instalación de comercios.</li> <li>• Escuelas de talleres de capacitación.</li> </ul>
2	Antombrán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Mejoramiento de sistema de agua potable.</li> <li>• Instalación Teléfono comunitario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia técnica agrícola y artesanal.</li> <li>• Implementación de sistemas de riego.</li> </ul>
3	El Encinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado.</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción Plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación Alumbrado público.</li> <li>• Instalación Servicio de agua entubada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Asistencia técnica para el manejo de plagas.</li> <li>• Instalación de sistemas de riego.</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
4	El Jute	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado.</li> <li>• Implementación plan de prevención de desastres naturales.</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción Plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Mejoramiento de letrinas</li> <li>• Instalación de alcantarillas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementar asistencia técnica agrícola.</li> <li>• Implementar organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> <li>• Mejorar las vías de acceso</li> <li>• Construcción de mercado.</li> </ul>
5	El Paraíso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Creación de área recreativa.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de basureros públicos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creación de nuevos comercios.</li> <li>• Implementar asistencia técnica agrícola.</li> <li>• Construir un centro de acopio.</li> </ul>
6	La Oscurana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público</li> <li>• Instalación de pozos ciegos.</li> <li>• Construcción de pilas públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistencia técnica para el manejo de cultivos y plagas.</li> <li>• Asistencia técnica para el manejo de cultivos.</li> <li>• Implementar programa de vacunación para los animales.</li> <li>• Instalación de sistemas de riego.</li> <li>• Implementar la organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
7	La Reforma	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado.</li> <li>• Construcción de albergue para la comunidad.</li> <li>• Construcción de muro perimetral de la escuela.</li> <li>• Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear cooperativas.</li> <li>• Instalación de cajeros automáticos.</li> </ul>
8	San Francisco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Instalación de mercados.</li> </ul>
9	San Miguel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Mejoramiento de vías de acceso</li> <li>• Implementar cobertura de transporte público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concluir el proyecto de carretera</li> <li>• Implementar una organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> <li>• Crear cooperativas.</li> <li>•</li> </ul>
10	Santa Cruz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de energía eléctrica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar asistencia técnica para el manejo de plagas.</li> <li>• Implementar asistencia técnica agrícola.</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
11	Corralitos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación alcantarillado.</li> <li>• Instalación de señalización vial.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de letrinas</li> <li>• Instalación de servicio de agua entubada.</li> <li>• Construcción de planta de tratamiento de desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Instalación de molino comunitario.</li> <li>• Instalación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> <li>• Implementación de asistencia técnica agrícola y artesanal.</li> </ul>
12	El Amatillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Construcción de un puesto de salud.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de asistencia técnica agrícola y artesanal.</li> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementación de una organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> </ul>
13	El Guacamayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de señalización vial.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Construcción de un basurero comunal.</li> <li>• Construcción de pilas públicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementación de asistencia técnica agrícola.</li> <li>• Implementación de una organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> <li>• Instalación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
14	El Hatillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de agua potable.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> </ul>
15	El Palmo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalar señalización vial.</li> <li>• Instalación de teléfono comunitario.</li> <li>• Implementar cobertura de transporte público.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> </ul>
16	Filo del Mecate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Instalación de Servicio de agua.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementar asistencia técnica agrícola y artesanal.</li> <li>• Implementar una organización de productores para la comercialización de sus productos.</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente



...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
17	La Cuchilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalar Señalización vial.</li> <li>• Construcción de pozos ciegos públicos.</li> <li>• Construcción de pilas comunales.</li> <li>• Construcción de puesto de seguridad.</li> <li>• Construcción de gradas para el acceso a la comunidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementar asistencia técnica para el manejo de cultivos.</li> </ul>
18	Las Joyas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de Drenajes</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de servicio de agua entubada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Implementación de asistencia técnica para el manejo de plagas.</li> </ul>
19	Los Cocos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> <li>• Instalación de servicio de agua potable.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir vías de acceso.</li> </ul>
20	Manzanotillo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Instalación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> <li>• Implementación de herramientas para cultivos.</li> </ul>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	Sociales	Productivas
21	Plan de la Cruz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado y drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Construcción de puesto de salud.</li> <li>• Instalación de alumbrado público.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Instalación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> <li>• Implementación de herramientas para cultivos.</li> </ul>
22	Plan del Sare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación de alcantarillado.</li> <li>• Instalación de drenajes.</li> <li>• Construcción de plantas de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos.</li> <li>• Instalación de alumbrado público y servicio de agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar las vías de acceso.</li> <li>• Instalación de abastecimiento de necesidades básicas (Tiendas).</li> <li>• Implementación de asistencia técnica para el manejo de plagas.</li> </ul>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo con la investigación realizada en el Municipio, se determinó los requerimientos sociales y productivos más importantes de los centros poblados, estos necesitan atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de la población, y facilitar el desarrollo de las comunidades del Municipio.

### 1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS

El análisis de Riesgo, es un método sistemático, de recopilación, evaluación, registro y difusión de información necesaria, para formular recomendaciones y medidas en respuesta a un peligro determinado.

El municipio de Huité, por su ubicación geográfica y características geológicas tiende a sufrir desastres naturales, que puede llegar a causar pérdida de vidas, daños materiales e impactar en la economía local. La carencia de infraestructura, servicios básicos, así como las condiciones de vida de los

habitantes, son entre otras las causas que inciden en que la población sea vulnerable a padecer daños.

#### 1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

Los riesgos se componen fundamentalmente de distintas amenazas: naturales, socio-naturales y antrópicas; e indicadores de vulnerabilidades: elementos o factores como componentes integrales de los riesgos.

Según entrevistas realizadas a los líderes del Municipio, éste ha sido afectado en su mayoría por la sequía, deforestación, deslizamientos, derrumbes, huracanes e inundaciones, plagas, así como contaminación al medio ambiente. A continuación, se presenta la matriz que identifica los riesgos observados en los diferentes centros poblados:

**Tabla 2**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año 2014**

<b>Fenómeno</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Comunidades afectadas</b>
<b><u>Natural</u></b>	Desbordes e inundaciones.	Aldeas: Antombrán, La Reforma.
	Pérdidas humanas y de viviendas	Aldeas: El Encinal, El Jute, El Paraíso, La Oscurana, La Reforma, San Francisco y Santa Cruz. Caseríos: El Palmo, Filo del Mecate, Manzanotillo, La Cuchilla y Plan de la Cruz.
<b><u>Socio-Natural</u></b>	Pérdida de cultivos	Aldeas: Antombrán, El Jute, La Oscurana, La Reforma y San Francisco. Caseríos: Corralitos, El Amatillo, El Guacamayo, La Cuchilla, Manzanotillo, Plan de La Cruz y Plan del Sare.
	Colapso de viviendas	Aldeas: Antombrán, El Encinal, El Jute, El Paraíso, La Oscurana, La Reforma, San Miguel y Santa Cruz. Caseríos: Plan de La Cruz, El Palmo, Filo del Mecate, La Cuchilla, Las Joyas y Manzanotillo.
	Plagas	Aldeas: Antombrán, El Encinal, El Jute, La Oscurana, San Francisco, Santa Cruz, Caseríos: El Amatillo, El Guacamayo, Mecate, Caserío Las Joyas, Plan de la Cruz.

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Fenómeno	Riesgo	Comunidades afectadas
	Inadecuado manejo de los desechos sólidos.	Aldea La Reforma, caserío Plan de la Cruz.
	Epidemias y enfermedades	Aldeas: Antombrán, El Encinal, La Reforma, San Francisco y Santa Cruz. Caseríos: El Amatillo, El Guacamayo, La Cuchilla, Las Joyas y Plan de la Cruz.
<b><u>Antrópico</u></b>	Erosión del suelo	Todas las comunidades.
	Pérdida de bosques	Aldeas: el Encinal, El Jute, La Oscurana, San Miguel, Santa Cruz, Caseríos El Amatillo, El Guacamayo, El Palmo, Filo del Mecate, Plan de la Cruz, Manzanotillo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Los riesgos de origen natural que afectan a los habitantes del Municipio se identificaron a través de los instrumentos de recolección de datos, por la ubicación geográfica del Municipio los riesgos son los descritos en la tabla anterior.

#### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Las vulnerabilidades o factor interno de riesgo, surgen de la interacción de una serie de factores y características, internas y externas, que coinciden en una comunidad. Durante la investigación de campo en el año 2014 se verificó que en el Municipio, todos los centros poblados son vulnerables a la ocurrencia de algún tipo de desastre.

En la siguiente tabla se detallan las vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos:

**Tabla 3**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Matriz de Vulnerabilidad**  
**Año 2014**

<b>Factor</b>	<b>Descripción</b>	<b>A qué son vulnerables</b>	<b>Centro Poblado</b>
<b>Ambientales</b>	Deforestación	Cambio Climático Calentamiento global Erosión del suelo	Aldeas: El Encinal, El Jute, La Oscurana, San Miguel, Santa Cruz, Caseríos: El Amatillo, El Guacamayo, El Palmo, Filo del Mecate, Plan de la Cruz, Manzanotillo.
	Sequía	Pérdida de producción Agrícola y Pecuaria	Aldeas: Antombrán, El Jute, La Oscurana, La Reforma, San Francisco, Caserío Corralitos, Caseríos: El Amatillo, El Guacamayo, La Cuchilla, Manzanotillo, Plan de La Cruz, Plan del Sare.
<b>Físicos</b>	Construcción de bajareque	Pérdidas de viviendas por debilitamiento del material Agrietamiento	Aldeas: Antombrán, El Encinal, El Jute, El Paraíso, La Oscurana, La Reforma, Plan de La Cruz, San Miguel, Santa Cruz, El Palmo, Caseríos: Filo del Mecate, La Cuchilla, Las Joyas, Manzanotillo.
<b>Económicos</b>	Desempleo	Pobreza en las comunidades Falta de ingresos	Todos los centros poblados del área rural.
	Pérdida de cosechas	Desnutrición y pobreza.	Todos los centros poblados del área rural.
<b>Sociales</b>	Pobreza	Organización de grupos delictivos	Todos los centros poblados del área rural.
<b>Educativos</b>	Falta de Educación Ambiental	Contaminación de ríos, desechos sólidos	Todos los centros poblados del área rural.
<b>Culturales</b>	Falta de Planificación familiar	Desnutrición y pobreza.	Todos los centros poblados del área rural.
<b>Políticos</b>	Participación política de la población	Exclusión y racismo de la población	Todos los centros poblados del área rural.
<b>Institucionales</b>	Falta de planificación para prevenir desastres	Mayor impacto en los desastres	Todos los centros poblados del área rural.

Fuente: elaboración propia, con base en investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

## **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

El estudio administrativo y financiero como parte del diagnóstico del Municipio, y del proceso de fortalecimiento de la institución municipal, se identificó la situación actual y el funcionamiento interno, y la problemática de cada una de sus áreas.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

El Diagnóstico Administrativo es una herramienta, que debe ser periódica e integral, para el seguimiento de los procesos de la organización y solucionar problemas que surjan en su funcionamiento oportunamente.

Este se realizó con base al proceso administrativo se analizó cada una de sus etapas: Planeación, Organización, Integración, Dirección y Control (POIDC). Para conocer el funcionamiento del área objeto de estudio, se practicó una encuesta general al personal de la Municipalidad y la técnica de observación; con la finalidad de detectar las causas y efectos de la problemática interna de la Municipalidad, y así poder analizar y proponer alternativas viables de solución.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

Es el análisis o estudio de la información financiera contable con base a datos históricos comparativos que reflejan la situación de una entidad con el propósito de evaluar la liquidez, rentabilidad, endeudamiento y otros aspectos financieros.

La municipalidad es una entidad con autonomía política, administrativa y financiera.

Es de vital importancia que dentro de una municipalidad exista un adecuado análisis de las fuentes de financiamiento, a través de ellas es posible evaluar las facilidades y dificultades que se manifiestan en el proceso de la captación de los

ingresos públicos con el fin de una mejor distribución de los mismos, para satisfacer las necesidades de un municipio.

Cada municipalidad está en la capacidad de gestión la captación de los recursos financieros dentro del Municipio, además de acordar las políticas y prioridades de desarrollo económico, social cultural y ambiental que sean de beneficio para la comunidad, de igual forma pactar tasas y arbitrios que deben pagar los pobladores por los servicios municipales.

#### 1.11.2.1 Presupuesto

Es la determinación y proyección anual de recursos, que permiten financiar las autorizaciones máximas de gastos, con el propósito de ejecutar los distintos programas de gobierno y alcanzar sus objetivos y metas, todo ello orientado a satisfacer las necesidades básicas de la población.

- Formulación presupuestaria

Conforme al Código Municipal en su artículo 131, el alcalde municipal asesorado por la Comisión de Finanzas, y funcionarios municipales, y con sujeción a las normas contenidas en esta ley, formulará el proyecto de presupuesto en la primera semana del mes de octubre de cada año, lo someterá a consideración del Concejo Municipal, que al aprobarlo podrá hacerle las modificaciones convenientes.

La ejecución del presupuesto se realiza según lo aprobado para cada municipalidad, además de contar con ingresos propios, a través de controles y evaluaciones periódicas que se deben realizar con base a las funciones que cada funcionario tiene a su cargo.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Presupuesto Vigente de Ingresos y Egresos**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Ingresos</b>										
Ingresos propios	953,600	6	1,278,421	9	1,577,587	9	1,284,576	5	1,068,505	4
Ingresos tributarios										
Ingresos no tributarios										
Venta de bienes y servicios										
Ingresos de operación										
Rentas de la propiedad										
Transferencias	14,320,740	85	12,039,345	85	16,568,930	90	25,405,967	92	24,244,123	96
Corrientes										
De capital										
Disminución de otros act. financ.	1,210,870	7	379,436	3	309,186	1	909,730	3	109,701	
Endeudamiento público interno	395,000	2	395,000	3			3,000		3,000	
<b>Total de ingresos</b>	<b>16,880,210</b>	<b>100</b>	<b>14,092,202</b>	<b>100</b>	<b>18,455,703</b>	<b>100</b>	<b>27,603,273</b>	<b>100</b>	<b>25,425,329</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
Funcionamiento	2,331,013	14	2,433,164	17	3,452,345	19	4,246,638	15	3,509,651	14
Actividades centrales										
Actividades comunes a programas										
Inversión	14,457,384	85	11,319,466	81	14,976,260	81	22,855,762	83	21,463,908	84
Desarrollo urbano y rural										
Educación										
Red vial										
Gestión de salud y el ambiente										
Fomento de cultura, deporte y recreación										
Mantenimiento de alumbrado público										
Gastos técnicos										
Deuda pública	91,813	1	339,572	2	27,098		500,873	2	451,770	2
<b>Total de egresos</b>	<b>16,880,210</b>	<b>100</b>	<b>14,092,202</b>	<b>100</b>	<b>18,455,703</b>	<b>100</b>	<b>27,603,273</b>	<b>100</b>	<b>25,425,329</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuesto vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Huité.

\*Corte al 30 de septiembre de 2014. ✓



- Ejecución presupuestaria.

Al registro periódico de los ingresos percibidos y de los gastos realizados conforme a lo programado en el ejercicio fiscal, se le conoce como ejecución del presupuesto municipal.

En la ejecución del presupuesto municipal, el tesorero lleva al día los registros de ingresos y egresos con el fin de permitir al Concejo Municipal apreciar el comportamiento de la captación de los recursos financieros y la aplicación correcta o incorrecta de los gastos según sea su planificación.

El siguiente cuadro indica las variaciones de la disminución y aumento de la ejecución presupuestaria a partir del año 2010 para el año 2014 del Municipio.

**Cuadro 5**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Años 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,002,307</b>	<b>6</b>	<b>1,288,243</b>	<b>10</b>	<b>1,329,769</b>	<b>9</b>	<b>1,421,160</b>	<b>8</b>	<b>630,259</b>	<b>4</b>
Ingresos tributarios	185,265	1	142,702	2	141,965	2	168,112	2	94,984	1
Ingresos no tributarios	176,852	1	591,639	4	632,452	4	600,099	3	25,571	-
Venta de bienes y servicios	33,220	-	46,119	-	14,123	-	31,269	-	23,038	-
Ingresos de operación	572,834	4	458,680	4	492,900	3	604,792	3	481,232	3
Rentas de la propiedad	34,136	-	49,103	-	48,329	-	16,888	-	5,434	-
<b>Transferencias</b>	<b>14,323,536</b>	<b>91</b>	<b>11,603,882</b>	<b>90</b>	<b>13,366,421</b>	<b>91</b>	<b>17,234,148</b>	<b>92</b>	<b>16,245,489</b>	<b>96</b>
Corrientes	1,340,839	9	1,512,048	12	1,920,690	13	2,222,102	12	1,775,152	9
De capital	12,982,697	82	10,091,834	78	11,445,731	78	15,012,046	80	14,470,337	87
<b>Disminución de otros act. Financ.</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>395,000</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>15,720,843</b>	<b>100</b>	<b>12,892,125</b>	<b>100</b>	<b>14,696,190</b>	<b>100</b>	<b>18,655,308</b>	<b>100</b>	<b>16,875,748</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,215,060</b>	<b>14</b>	<b>2,285,728</b>	<b>17</b>	<b>2,879,933</b>	<b>20</b>	<b>3,612,136</b>	<b>20</b>	<b>2,220,998</b>	<b>15</b>
Actividades centrales	2,215,060	14	2,285,728	17	2,879,933	20	3,612,136	20	2,220,998	15
Actividades comunes a programas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Inversión</b>	<b>13,409,156</b>	<b>85</b>	<b>10,669,357</b>	<b>80</b>	<b>11,400,717</b>	<b>80</b>	<b>14,598,129</b>	<b>79</b>	<b>13,000,068</b>	<b>85</b>
Desarrollo urbano y rural	1,558,961	10	650,654	5	774,612	5	636,760	3	324,083	2
Educación	1,160,963	7	1,941,727	15	1,675,894	12	2,748,073	15	1,998,759	13
Red vial	2,453,589	15	1,977,180	15	2,097,931	15	3,609,757	20	4,603,581	30
Gestión de salud y el ambiente	6,273,457	40	5,360,732	40	5,790,304	41	6,002,289	33	4,362,416	29
Fomento de cultura, deporte y recreación	951,261	6	454,687	3	715,467	5	1,142,074	6	834,496	5
Mantenimiento de alumbrado público	560,205	4	241,661	2	319,059	2	459,175	2	876,733	6
Gastos técnicos	450,720	3	42,716	-	27,450	-	-	-	-	-
<b>Deuda pública</b>	<b>91,813</b>	<b>1</b>	<b>336,646</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>201,694</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>15,716,029</b>	<b>100</b>	<b>13,291,731</b>	<b>100</b>	<b>14,280,650</b>	<b>100</b>	<b>18,411,958</b>	<b>100</b>	<b>15,221,066</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de presupuesto vigentes de ingresos y egresos 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionados por la Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa. \*Corte al 30 de septiembre de 2014. ↘

### 1.11.2.2 Contabilidad integrada

Se encuentra ligada con la ejecución presupuestaria. La contabilidad integrada es la encargada de organizar cada movimiento o transacción que se realice conforme a las disposiciones legales, que permitan un adecuado control interno y externo dentro de la municipalidad.

La contabilidad integrada, permite advertir a la municipalidad, para que no se excedan los límites autorizados de gastos y suministra información sobre el comportamiento de la ejecución presupuestaria. Además posibilita a la Contraloría General de Cuentas el control del uso que se está haciendo de los recursos asignados en el presupuesto municipal.

- Estado de Resultados

Es el reflejo de las ganancias y pérdidas de una entidad, institución o empresa, es un documento contable que muestra, detalla y ordena, la forma en que se ha obtenido la utilidad o pérdida de un periodo determinado.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Estado de Resultados**  
**Años 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014*	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>										
Ingresos tributarios	185,265	8	142,702	5	141,965	4	168,112	5	94,984	4
Ingresos no tributarios	176,852	8	591,639	21	632,452	19	600,099	16	25,571	1
Venta de bienes y servicios	606,054	26	504,799	18	507,023	16	636,061	18	504,269	21
Intereses y otras rentas de la propiedad	34,136	1	49,103	2	48,329	2	16,888	-	5,434	-
Transferencias corrientes recibidas	1,340,839	57	1,512,048	54	1,920,690	59	2,222,102	61	1,775,152	74
<b>Total de ingresos</b>	<b>2,343,146</b>	<b>100</b>	<b>2,800,291</b>	<b>100</b>	<b>3,250,459</b>	<b>100</b>	<b>3,643,262</b>	<b>100</b>	<b>2,405,410</b>	<b>100</b>
<b>(-) Gastos</b>										
Gastos de consumo	3,178,442	92	2,369,821	87	2,985,605	93	3,415,913	80	4,783,901	88
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	25,053	1	61,206	2	26,223	1	19,200	-	14,491	-
Transferencias corrientes otorgadas	67,793	2	91,809	3	107,103	3	181,523	5	141,322	3
Transferencias de capital	182,500	5	186,900	8	85,000	3	294,335	7	231,314	4
Otras pérdidas	-	-	-	-	-	-	344,500	8	268,840	5
<b>Total de gastos</b>	<b>3,453,788</b>	<b>100</b>	<b>2,709,736</b>	<b>100</b>	<b>3,203,931</b>	<b>100</b>	<b>4,255,471</b>	<b>100</b>	<b>5,439,868</b>	<b>100</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>(1,110,642)</b>		<b>90,555</b>		<b>46,528</b>		<b>(612,209)</b>		<b>(3,034,458)</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en los Balances de Situación Financiera de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionada por la Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa.

\*Corte al 30 de septiembre de 2014. ✓

Como se observa en el cuadro anterior la Municipalidad obtuvo como resultado del ejercicio un déficit en los años 2010 y 2013 representan el 47% y 17%, respectivamente, en los dos periodos fiscales se gastó más de lo que ingresó. En relación al año 2011 y 2012 se observa un superávit del 3% y 15% y del periodo del 1 de enero al 30 de septiembre 2014 se tenía un registro de 126% de pérdida neta.

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

**Cuadro 7**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Balance General**  
**Años 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%	2014	%
<b>Activo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>1,486,771</b>	<b>4</b>	<b>1,324,310</b>	<b>3</b>	<b>1,600,522</b>	<b>3</b>	<b>1,963,399</b>	<b>3</b>	<b>2,833,374</b>	<b>4</b>
Disponible	1,406,771	4	1,293,110	3	893,019	2	794,581	1	1,833,676	3
Exigible	80,000	-	31,200	-	707,503	1	1,168,818	2	999,698	1
<b>No corriente</b>	<b>38,642,969</b>	<b>96</b>	<b>48,908,723</b>	<b>97</b>	<b>46,212,742</b>	<b>97</b>	<b>60,337,351</b>	<b>97</b>	<b>70,118,143</b>	<b>96</b>
Propiedad, planta y equipo neto	24,870,269	62	28,178,781	56	30,026,307	63	33,057,115	53	39,821,503	55
Activo intangible	13,772,700	34	20,729,942	41	16,186,435	34	27,280,236	44	30,296,640	41
<b>Total de activo</b>	<b>40,129,740</b>	<b>100</b>	<b>50,233,033</b>	<b>100</b>	<b>47,813,264</b>	<b>100</b>	<b>62,300,750</b>	<b>100</b>	<b>72,951,517</b>	<b>100</b>
<b>Pasivo</b>										
<b>Corriente</b>	<b>255,986</b>	<b>45</b>	<b>493,131</b>	<b>100</b>	<b>262,476</b>	<b>16</b>	<b>382,144</b>	<b>24</b>	<b>524,242</b>	<b>30</b>
Cuentas por pagar a corto plazo	255,986	45	493,131	100	262,476	16	382,144	24	524,242	30
<b>No corriente</b>	<b>316,240</b>	<b>55</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,411,856</b>	<b>84</b>	<b>1,210,163</b>	<b>76</b>	<b>1,210,163</b>	<b>70</b>
Documentos a pagar a largo plazo	316,240	55	-	-	1,411,856	84	1,210,163	76	1,210,163	70
<b>Total de pasivo</b>	<b>572,226</b>	<b>100</b>	<b>493,131</b>	<b>100</b>	<b>1,674,332</b>	<b>100</b>	<b>1,592,307</b>	<b>100</b>	<b>1,734,405</b>	<b>100</b>
<b>Patrimonio municipal</b>	<b>39,557,514</b>	<b>100</b>	<b>49,739,902</b>	<b>100</b>	<b>46,138,932</b>	<b>100</b>	<b>60,708,443</b>	<b>100</b>	<b>71,217,112</b>	<b>100</b>
Transferencias y contribuciones de capital	45,607,922	115	55,699,755	112	67,145,484	146	82,157,531	135	95,700,658	134
Resultado del ejercicio	(1,110,642)	(3)	90,555	-	46,528	-	(612,209)	(1)	(3,034,458)	(4)
Resultados acumulados de ejercicio anterior	(4,939,766)	(12)	(6,050,408)	(12)	(21,053,080)	(46)	(20,836,879)	(34)	(21,449,088)	(30)
<b>Total patrimonio municipal</b>	<b>39,557,514</b>	<b>100</b>	<b>49,739,902</b>	<b>100</b>	<b>46,138,932</b>	<b>100</b>	<b>60,708,443</b>	<b>100</b>	<b>71,217,112</b>	<b>100</b>
<b>Total de pasivo y patrimonio</b>	<b>40,129,740</b>		<b>50,233,033</b>		<b>47,813,264</b>		<b>62,300,750</b>		<b>72,951,517</b>	

Fuente: elaboración propia con base en los Balances de Situación Financiera de los años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014 proporcionada por la Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa. \*Corte al 30 de septiembre de 2014.

### 1.11.2.3 Tesorería

La municipalidad cuenta con un departamento de tesorería, en donde se lleva el control de la recaudación, depósitos y custodia de fondos, así como arbitrios. La recaudación se realiza conjuntamente con receptoría, que es la encargada de extender comprobantes o formularios autorizados y sellados por la Contraloría General de Cuentas a los contribuyentes, por los pagos que ellos realicen dentro de la municipalidad y que son reportados diariamente a tesorería.

La relación que tiene la tesorería con los egresos de la municipalidad, se debe a que esta área es la obligada de rendir cuentas al Concejo Municipal de la ejecución de los egresos que autorice el alcalde municipal.

Entre las atribuciones del tesorero esta cumplir y velar por el cumplimiento de las políticas y normas dictadas por el Concejo Municipal, realizar y operar las cuentas en los libros autorizados. Asimismo efectuar los pagos que estén autorizados en la asignación del presupuesto, para verificar la legalidad, requisitos y formalidades de ley.

Actualmente los procedimientos utilizados por tesorería son válidos, pero no están acorde a los manuales de procedimiento en su totalidad, una deficiencia en dicha área es que para la recaudación de ingresos no se cuenta con un reglamento interno que fundamente el cobro de los arbitrios, tasas y contribuciones, lo que provoca que existan contribuyentes morosos con más de dos años de incobrabilidad, sin que se pueda ejercer acciones que permitan percibir los ingresos en los plazos establecidos. Por lo tanto la población en general se ve afectada, porque la municipalidad debe subsidiar los ingresos no percibidos.

#### 1.11.2.4 Préstamos y donaciones

Los ingresos del municipio pueden ser: donaciones o préstamos para el logro de sus fines según las necesidades de la población. En el desarrollo del diagnóstico municipal financiero se determinó que dicha municipalidad no tiene ingresos provenientes de donaciones, y que para el 2014, está vigente un préstamo por Q3,000.00 otorgado por el banco del sistema y numero de fuente 42-1501-0001, según información proporcionada por el departamento de contabilidad.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Préstamos**  
**Años 2010-2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2010	2011	2012	2013	2014
<b>Ingresos</b>	<b>395,000</b>	-	-	-	-
Endeudamiento público interno	395,000	-	-	-	-
Préstamos	395,000	-	-	-	-
<b>Egresos</b>	<b>91,813</b>	<b>336,646</b>	-	<b>201,694</b>	-
Partidas no asignables a programas					
Pago de préstamo para proyectos					
Varios					
Intereses por préstamo	13,053	20,406	-	-	-
Amortización de préstamos	78,760	316,240	-	201,694	-

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

En el cuadro anterior se observa que los ingresos del año 2014 en relación al año 2010 no se han registrado y los egresos desde el año 2013 incrementaron en 46% comparado con el año 2010.



## 1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

“No es más que el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia dentro, como hacia fuera y se debe de diagramar su comportamiento, especificando los distintos productos que se movilizan”.<sup>8</sup>

### 1.12.1 Flujo comercial

Describe todas las transacciones comerciales de las mercancías que produce el Municipio, tanto a nivel local como internacional, se detallan los productos que se importan y exportan, y su comportamiento en el mercado.

Según el estudio realizado se determinó que en el Municipio el desarrollo es limitado, por el poco comercio que existe. Los días de mercado son jueves y sábado, los vendedores ambulantes se instalan a un costado del mercado municipal, donde se realizan transacciones de bienes entre comerciantes y consumidores.

Los productos que se exportan son mínimos debido al bajo comercio, la población destina su producción al autoconsumo. Esto determina su bajo comercio dentro y fuera del Municipio, de acuerdo a su flujo comercial según estudios anteriores.

### 1.12.2 Flujo financiero

Se analizan los ingresos monetarios de la población y el origen de los mismos, pueden ser resultado de los sueldos y salarios, negocios propios y remesas familiares.

---

<sup>8</sup>Aguilar Catalán, J. 2013 “Método para la investigación del Diagnóstico Socioeconómico (pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)”. Guatemala, Ediciones Renacer, 3ra. Edición, p. 49.

- Ingresos propios

Los ingresos del Municipio en su mayoría son por la actividad agrícola, la segunda por servicios. La producción de las fincas multifamiliares se destina el 25% para el autoconsumo y 75% para la venta. Únicamente 85 de los hogares encuestados tienen ingresos adicionales a los sueldos y salarios.

- Remesas

Para determinar este factor se obtuvo información relacionada con el flujo monetario, en el que figuran las remesas familiares de los pobladores y se analiza el efecto que producen a nivel social tales como la desintegración familiar y pérdida de valores.

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

Las propiedades de tierra son indispensables para el desarrollo económico y social de cualquier lugar. Se debe de conocer la forma de su producción de lo cual se deriva ciertos elementos para su estudio, es por ello se detalla en el siguiente capítulo de la distribución, concentración, tenencia y uso de la tierra en el municipio de Huité.

### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

La concentración y propiedad de la tierra son condicionantes de gran importancia en los centros poblados, debido a que la actividad agrícola es la mayor fuente de sustento para las familias que habitan en el lugar, el Municipio cuenta con cuatro tipos de estratos que son: microfinca, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

**Tabla 4  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Clasificación de las Unidades Económicas por Estratos  
Año 2014**

<b>Estrato</b>	<b>Tipo de finca</b>	<b>Extensiones</b>
I	Microfincas	Menores de 1 manzana
II	Subfamiliares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas (1 caballería)
IV	Multifamiliares	De 1 a menos de 10 caballerías

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística -INE- 2014.

En la tabla anterior, se hace referencia a las clasificaciones de los diferentes estratos, tipos de finca y las extensiones territoriales a nivel general.

### 2.1.1 Tenencia de la tierra

La tenencia se encuentra distribuida en propia, arrendada, comunal y municipal, con el inconveniente que la Municipalidad y los pobladores no cuentan con el título de propiedad que los acredite como posibles dueños de las tierras según la Municipalidad. Las fincas del Municipio se han distribuido a los pobladores, y a su vez el departamento de catastro realiza los procesos pertinentes para la entrega legal de las tierras.

A continuación se presenta un cuadro, el cual detalla la tenencia de la tierra de conformidad con la investigación realizada y se compara con los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Tenencia de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2014**

<b>Año</b>	<b>Formas de tenencia</b>	<b>Fincas</b>	<b>%</b>	<b>Superficie en Mz.</b>	<b>%</b>
1979	Propia	356	55	2,032	71
	Arrendada	70	11	417	15
	Municipal	220	34	408	14
	Otra	2	0	4	0
<b>Total Censo 1979</b>		<b>648</b>	<b>100</b>	<b>2,861</b>	<b>100</b>
2003	Propia	450	61	1,846	75
	Arrendada	83	11	244	10
	Municipal	161	22	279	11
	Otra	44	6	85	4
<b>Total Censo 2003</b>		<b>738</b>	<b>100</b>	<b>2,454</b>	<b>100</b>
2014	Propia	213	78	876	60
	Arrendada	50	18	25	2
	Municipal	8	3	387	26
	Otra	2	1	183	12
<b>Total Encuesta 2014</b>		<b>273</b>	<b>100</b>	<b>1,471</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior, se puede observar que la superficie propia, en comparación con los censos 1979 y 2003 aumenta en 4%, y para el año 2014 de acuerdo con la muestra obtenida se redujo a 60%.

### 2.1.2 Uso Actual y Potencial de la tierra

Es la forma de emplear la tierra para la producción de: cultivos anuales o temporales, cultivos permanentes y semipermanentes, pastos, bosques, montes y otras tierras.

En el cuadro siguiente se puede observar el uso que los pobladores del Municipio le dan a la tierra, de acuerdo a los censos de 1979, 2003 y la encuesta realizada en el año 2014.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Uso Actual y Potencial de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2014**

<b>Año</b>	<b>Uso de la tierra</b>	<b>Fincas</b>	<b>Superficie en Mz.</b>	<b>%</b>
1979	Cultivos Anuales o Temporales	414	1,593	56
	Cultivos Permanentes y Semipermanentes	88	36	1
	Pastos	44	775	27
	Bosques y Montes	9	447	16
	Otras Tierras	30	9	0
<b>Total Censo 1979</b>		<b>585</b>	<b>2,860</b>	<b>100</b>
2003	Cultivos Anuales o Temporales	761	1,748	67
	Cultivos Permanentes y semipermanentes	18	80	3
	Pastos	67	345	13
	Bosques y Montes	31	142	5
	Otras Tierras	5	307	12
<b>Total Censo 2003</b>		<b>882</b>	<b>2,622</b>	<b>100</b>
2014	Cultivos Anuales o Temporales	266	643	90
	Cultivos Permanentes y semipermanentes	8	60	8
	Pastos	4	7	1
	Bosques y Montes	3	5	1
	Otras Tierras	1	2	0
<b>Total Encuesta 2014</b>		<b>282</b>	<b>717</b>	<b>100</b>

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

Según el cuadro anterior, el 90% del uso de la tierra para el año 2014 es destinado para cultivos anuales y temporales, lo que representa un aumento del 34% y 23% para los años 1979 y 2003 respectivamente.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Es la forma en que la tierra se encuentra distribuida en el Municipio, estas pueden ser microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares. Mediante el análisis de los datos de los censos de 1979 y 2003, en Huité la mayor concentración de tierra se encuentra en las fincas multifamiliares. La concentración de la tierra, se analizará por medio de la aplicación del coeficiente de Gini y se graficará con la curva de Lorenz.

El siguiente cuadro muestra la concentración de la tierra de acuerdo a los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE– para los años 1979, 2003 y encuesta realizada por los estudiantes en el año 2014.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2014**

Tamaño	Finca		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Can-tidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
<b>Censo 1979</b>								
Microfinca	55	13.29	37	2.31	13.29	2.31	0	0
Subfamiliares	317	76.57	716	44.95	89.86	47.25	628	207
Familiares	35	8.45	453	28.46	98.31	75.71	6,803	4,645
Multifamiliares	7	1.69	387	24.29	100.00	100.00	9,831	7,571
<b>Total año 1979</b>	<b>414</b>	<b>100.00</b>	<b>1,593</b>	<b>100.00</b>			<b>17,262</b>	<b>12,424</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfinca	105	13.58	62	2.35	13.58	2.35	0	0
Subfamiliares	633	81.89	1,514	57.76	95.47	60.12	817	225
Familiares	32	4.14	601	22.91	99.61	83.03	7,927	5,988
Multifamiliares	3	0.39	445	16.97	100.00	100.00	9,961	8,303
<b>Total año 2003</b>	<b>773</b>	<b>100.00</b>	<b>2,622</b>	<b>100.00</b>			<b>18,705</b>	<b>14,516</b>

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Tamaño	Finca		Superficie en manzanas		Acumulación porcentual		Producto	
	Can-tidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi (Yi+1)	Yi (Xi+1)
<b>Año 2014</b>								
Microfinca	82	17.12	42	3.66	17.12	3.66	0	0
Subfamiliares	380	79.33	744.00	64.84	96.45	68.50	1,173	353
Familiares	16	3.34	273.50	23.83	99.79	92.33	8,905	6,835
Multifamiliares	1	0.21	88	7.67	100.00	100.00	9,979	9,233
<b>Total año 2014</b>	<b>479</b>	<b>100.00</b>	<b>1,148</b>	<b>100.00</b>			<b>20,057</b>	<b>16,422</b>

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

En el cuadro anterior muestra la concentración de la tierra según datos del Instituto Nacional de estadística en el III Censo Nacional Agropecuario efectuado en el año 1979, en donde se observa la concentración de la tierra microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Para el año 2003 según los datos del IV Censo Nacional Agropecuario, se observa que la concentración de tiene en microfincas no tiene participación y en las fincas subfamiliares se ve un notable crecimiento en cantidad y extensión de fincas.

Según la investigación realizada las fincas familiares y multifamiliares también muestran un aumento comparado del año 1979 al 2014 tanto en superficie como en productos esto es producto de la buena conservación de la tierra que le da la población.

#### 2.1.4 Coeficiente de Ginni

Es un método para medirla desigualdad en la concentración de la tierra, el rango es de cero a uno, donde cero es la perfecta igualdad y uno es la perfecta desigualdad. Se establece que mientras más se acerque el coeficiente al valor neutro, más equitativa es la distribución y si se acerca más al valor uno mayor es la concentración.

Al analizar la distribución de la tierra con el índice de Gini, se hace una relación entre número de fincas y la extensión, se utiliza la fórmula siguiente.

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

Las variables representan lo siguiente:

CG = Coeficiente de Ginni

$X_i$  = El número de fincas acumulado en forma porcentual

$Y_i$  = La superficie del terreno de las fincas acumuladas en forma porcentual.

Índice de Ginni para el año 1979:

$$CG = \frac{17,262 - 12,424}{100} = \frac{48.38}{100} = 0.4838 \quad \text{Concentración media}$$

El censo agropecuario del año 1979 refleja un índice de concentración media en la forma en que está distribuida la tierra, debido a que las fincas subfamiliares tienen concentrado el 44.95% de la superficie del Municipio.

Índice de Ginni en el 2003:

$$CG = \frac{18,705 - 14,516}{100} = \frac{41.89}{100} = 0.4189 \quad \text{Concentración media}$$

Según censo agropecuario año 2003, existieron cambios de importancia en la estructura agraria, hubo aumento en la forma de distribución de la tierra ampliándose la extensión de las fincas subfamiliares.



Índice de Ginni, año 2014:

$$CG = \frac{20,057 - 16,422}{100} = \frac{36,35}{100} = 0.3635 \quad \text{Concentración baja}$$

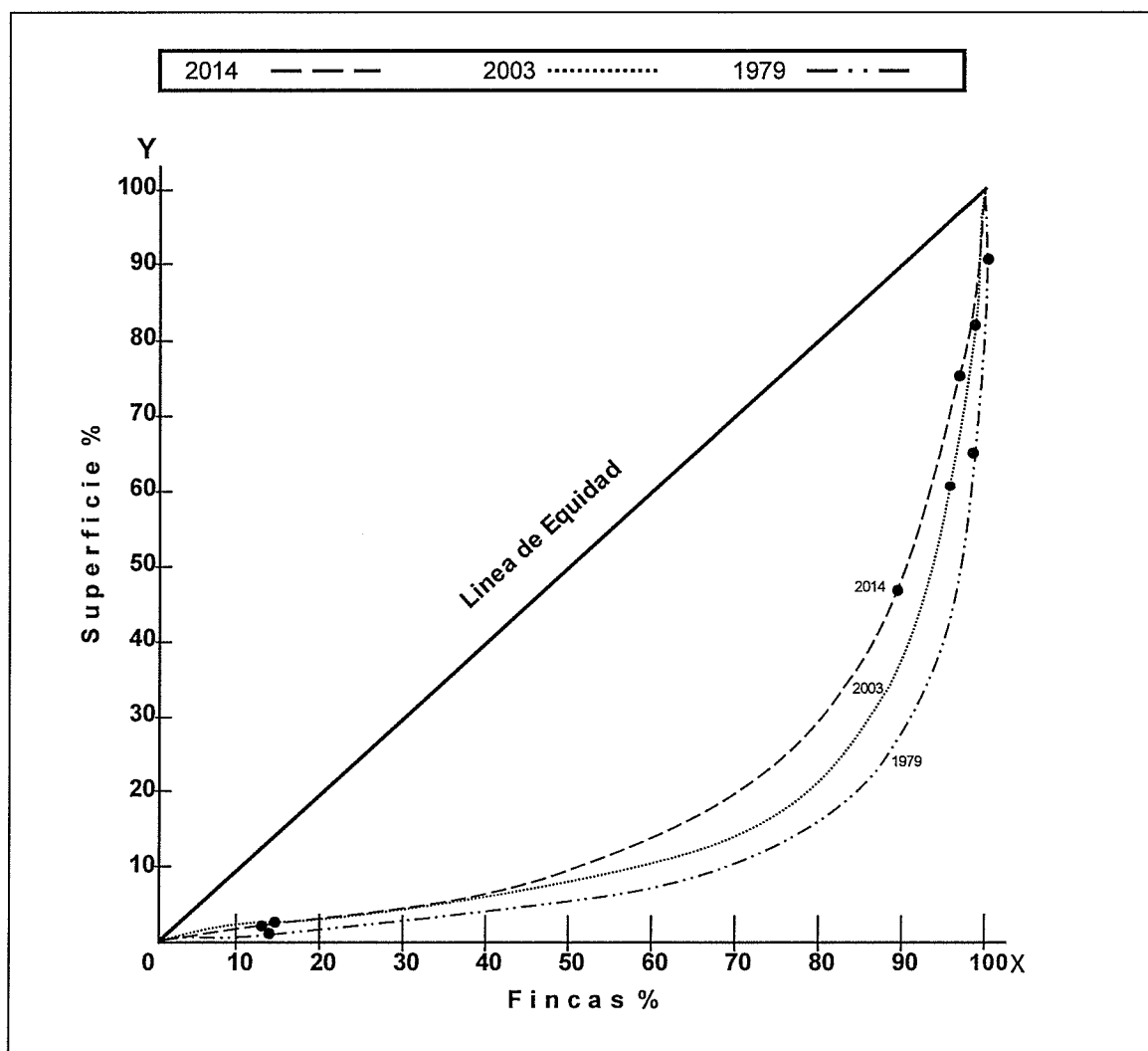
En la investigación de campo realizada en el año 2014 se comprobó que las fincas subfamiliares tienen concentrada la mayor parte de la superficie.

### 2.1.5 Curva de Lorenz

Cuando se analiza la estructura agraria esta gráfica es utilizada para estudiar la desigualdad de fenómenos económicos y sociales, es un instrumento que mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra.

A continuación se muestra la gráfica y su comportamiento de los años 1979, 2003 y 2014:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2014**



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

Según la gráfica anterior, se puede observar como la curva de Lorenz para el año 2014, se acerca más de la línea de igualdad (equidistribución), lo que permite interpretar que existe una buena distribución de la tierra y la administración de las mismas, por parte de los pobladores del Municipio.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas son el resultado de la fabricación de productos o transformación de las materias primas en donde la mano de obra es indispensable para dicho proceso.

Las principales se encuentran en los sectores agrícola, pecuario, artesanal y comercio y servicios, las cuales forman parte en la economía del Municipio.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Actividades</b>	<b>Jornales</b>	<b>%</b>	<b>Empleos</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la Producción</b>	<b>%</b>
Producción agrícola	55,805	98.79	-	-	6,658,150	65
Producción pecuaria	682	1.21	-	-	2,504,505	25
Producción artesanal			22	10	1,025,740	10
Comercios	-	-	159	70	-	-
Servicios	-	-	47	20	-	-
<b>Totales</b>	<b>56,487</b>	<b>100.00</b>	<b>228</b>	<b>100</b>	<b>10,188,395</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se muestra en el cuadro anterior en el Municipio predomina la actividad productiva agrícola, esto permite que la población pueda proveerse de alimento, y fuentes de trabajo, en este caso generan empleo para los pobladores del lugar.

La actividad artesanal, los comercios y servicios, contribuyen a la actividad económica y a la generación de empleo.

Los comercios y servicios son los que en la localidad generan más empleo, en el casco urbano y las aldeas Antombrán y La Reforma. En el resto de centros poblados estas actividades son escasas.

### 2.2.1 Agrícola

En el municipio de Huité, la agricultura ocupa el primer lugar en la participación económica, y la mayoría de la población se dedica a esta actividad como un medio de subsistencia, proporciona alimento a todas las comunidades pobres del lugar. Los cultivos más representativos son: el maíz, frijol, tabaco y maicillo, como se muestra a continuación:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción Agrícola**  
**Superficie, volumen y Valor de la Producción**  
**Según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2014**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Cantidad de Unidades</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>	<b>82</b>	<b>42</b>	<b>758</b>	<b>150,000</b>	<b>2</b>
Maíz	34	20	534	80,100	
Frijol	41	19	190	66,500	
Maicillo	7	3	34	3,400	
<b>Subfamiliares</b>	<b>380</b>	<b>745</b>	<b>19,993</b>	<b>4,186,450</b>	<b>63</b>
Maíz	224	464	14,291	2,143,650	
Frijol	138	228	4,104	1,436,400	
Tabaco	4	20	638	510,400	
Maicillo	14	33	960	96,000	
<b>Familiares</b>	<b>16</b>	<b>304</b>	<b>10,514</b>	<b>2,321,700</b>	<b>35</b>
Maíz	8	166	6,806	1,020,900	
Frijol	6	96	2,208	772,800	
Tabaco	1	12	540	432,000	
Maicillo	1	30	960	96,000	
<b>Totales</b>	<b>478</b>	<b>1,091</b>	<b>31,265</b>	<b>6,658,150</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior el maíz es el cultivo que más aporta al volumen productivo del Municipio, seguido del frijol y tabaco, siendo los granos básicos los que permiten la subsistencia de la población. Las unidades productivas clasificadas como microfincas cuentan con el nivel tecnológico I tradicional, se observó que los agricultores no utilizan técnicas para la preservación de los suelos, tienen acceso a fertilizantes cuando son proporcionados por el Programa de Gobierno Agricultura Familiar.

Referente al cultivo del tabaco es realizado por 4 fincas subfamiliares y 1 familiar, poseen tecnología del nivel III alta, esto es posible por el aporte económico y técnico que reciben de la empresa Dimons S.A. de Guatemala institución que adquiere la totalidad de la producción para exportarla a Estados Unidos de América.

### 2.2.2 Pecuaria

Una de las principales actividades productivas del municipio de Huité es la pecuaria, los pobladores del municipio utilizan parte de la producción para autoconsumo y una parte es comercializada. A continuación se da a conocer el resumen por estrato de finca la distribución de la actividad pecuaria.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción Pecuaria**  
**Volumen y Valor de la Producción, según Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Cantidad unidades</b>	<b>Extensión en manzanas</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
<b>Microfincas</b>	<b>401</b>	<b>27.24</b>	<b>2,756</b>	<b>902,205</b>	<b>36</b>
Ganado bovino	36	3.67	88	556,000	
Ganado porcino	155	10.9	637	95,550	
Ganado aviar	201	11.61	1959	196,255	
Ganado caprino	9	0.98	72	54,400	
<b>Subfamiliares</b>	<b>23</b>	<b>30.2</b>	<b>232</b>	<b>489,525</b>	<b>20</b>
Ganado bovino	13	14	65	410,000	
Ganado aviar	4	9.6	71	7,525	
Ganado caprino	6	6.6	96	72,000	
<b>Multifamiliares</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>1,169</b>	<b>1,112,775</b>	<b>44</b>
Ganado bovino	1	20.5	69	400,400	
Leche			229,950	574,875	
Ganado aviar	1	0.5	1100	137,500	
<b>Totales</b>	<b>426</b>	<b>78.44</b>	<b>4,157</b>	<b>2,504,505</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el Municipio las principales actividades pecuarias se enfocan en el ganado bovino que es la de mayor aporte a la actividad económica en este sector. Las

microfincas están compuestas por ganado bovino, porcino, aviar y caprino; representan la mayor proporción de hogares y participan en 47% de la actividad pecuaria, en segundo lugar, la multifamiliar la cual aporta 28% porcentaje significativo dado a la capacidad de recursos financieros y acceso a asesoría técnica, y por último el estrato de fincas subfamiliares aportan el 25% a la actividad pecuaria.

### 2.2.3 Artesanal

En el Municipio, la actividad artesanal se divide en: carpintería, panadería herrería y productos lácteos. Estas unidades económicas generan empleo de dos a cuatro personas, los detalles de la actividad se presenta a continuación:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción Artesanal**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 2014**

<b>Estrato Producto</b>	<b>Cantidad de Unidades</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción</b>	<b>%</b>
<b>Pequeño artesano</b>	<b>10</b>	<b>168,884</b>	<b>1,025,740</b>	<b>100</b>
Carpintería	2	252	461,100	45
Herrería	1	192	118,800	12
Panadería	2	120,240	55,440	5
Ladrillera	1	32,000	16,000	2
Lácteos	4	16,200	374,400	36
<b>Totales</b>	<b>10</b>	<b>168,884</b>	<b>1,025,740</b> ✓	<b>100</b>

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

Como se observa la actividad artesanal se presenta en la localidad únicamente a nivel de pequeño artesano, por la cantidad obreros que emplean, se utilizan los materiales necesarios para la producción, la herramienta es parte hechiza y rudimentaria, se utilizan algunas maquinarias de fábrica en carpintería y panadería, la mano de obra es calificada y se compone de familiar y asalariada.

El valor y volumen de la producción participa en 11% de la actividad económica, siendo un importante aporte al desarrollo del Municipio.

#### 2.2.4 Comercio y servicios

Son actividades que se refieren al intercambio de algún bien con el fin de obtener ingresos y/o para uso común así como la ocupación de parte de los pobladores.

##### 2.2.4.1 Comercio

La actividad de servicios en el municipio de Huité representa el 20% de la generación de empleo para los pobladores, y con base a la investigación de campo se estableció que la mayoría de los comercios se encuentran en la cabecera municipal.

Existen 56 negocios que prestan diversidad de servicios a la población, entre los cuales se mencionan reparaciones automotrices, centros educativos, de entretenimiento, entre otros, se cuenta con 150 comercios dedicados a la compra y venta de diferentes artículos de consumo.

A continuación se presenta el resumen de comercios y servicios del Municipio:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Generación de Empleo Comercios y Servicios**  
**Año 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Comercios	159	77
Servicios	47	23
<b>Total</b>	<b>206</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Con base en la investigación de campo, se estableció que la escasez de comercios y servicios, obedece a la pobreza que vive la región, lo que provoca la falta de recursos financieros para inversión. Los pobladores en aldeas y caseríos subsisten con los ingresos que logran obtener de su producción agrícola.

Se observa que las tiendas y abarroterías son el comercio más representativo con 77% de participación, pero por separado no tienen una representación significativa en la actividad económica del Municipio.



## **CAPÍTULO III PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

En este capítulo se presenta y analiza la actividad económica más importante de Huité, el proceso productivo, la superficie, volumen y valor de la producción de los estratos microfinca, finca sub familiar y familiar y su destino.

La agricultura es el conjunto de técnicas y conocimientos para cultivar la tierra, la misma contiene los diferentes trabajos de tratamiento del suelo y las siembras de vegetales, incluye una fusión de acciones humanas que transforman el medio ambiente, utiliza insumos, mano de obra y algunos gastos indirectos que se hacen necesarios para cada uno de los procesos según el producto que se requiera labrar.

### **3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

El municipio de Huité se caracteriza por su actividad económica agrícola. Se toma en cuenta las bondades que brinda el Municipio como lo es la ubicación, calidad de tierra, altura sobre el nivel del mar, los ríos que lo atraviesan, la clase de suelos, entre otros.

#### **3.1.1 Cultivos principales**

Los productos cultivados son temporales y los más representativos son el maíz, frijol y tabaco; también se siembran otros, pero en menor cantidad y volumen, tales como: maicillo, pepino, ayote y tomate; En el caso del frijol y maicillo son productos asociados, se esparcen en la tierra donde se produce el maíz y de esta manera aprovechar el suelo y el abono.

- **Frijol**

Son legumbres de colores, formas y dimensiones variables en las vainas se disponen de 4 a 6 semillas, sus colores más comunes son blancos, colorados y

negros. La planta se da anual de la familia de las leguminosas, se tallo alcanza hasta 3 metros de altura.

- Tabaco

Su familia es Solanáceas, originaria de América, su raíz es fibrosa, tallo de cinco a doce decímetros de altura, vellosa y médula blanca, hojas alternas, grandes, todo la planta tiene olor fuerte y es narcótica, rebrota al cortarse, también es una planta que se cultiva anual, aunque en los climas de origen pueden durar varios años. Su producción es exportada en su totalidad.

- Pepino

Su fruto es comestible pulposo, el largo es aproximado de seis a doce centímetros y dos a cinco de grueso, interiormente blanco y con multitud de semillas ovaladas y puntiagudas por uno de sus extremos. Su consumo es elevado por los pobladores de municipio.

- Tomate

Es una hortaliza muy utilizado por todos los pobladores, el fruto se caracteriza por su buen sabor, la temperatura óptima de desarrollo es de 28°C, la mayor importancia del tomate está el hierro y en menor proporción manganeso, zinc, boro. La planta no es muy exigente en cuanto a suelos

### **3.2 PRODUCCIÓN DE MAÍZ**

El maíz es el producto más consumido por los pobladores de Huité, y por sus características, se constituye en la base principal de la canasta básica y fuente alimenticia, la producción total es de 21,631 quintales de maíz, las microfincas aportan el 2.47%, las fincas subfamiliares el 66.07% y las fincas familiares 31.46%.

El 65% de la producción en las microfincas, el 10% en las fincas sub familiares y el 5% en las fincas familiares se destina para el autoconsumo, la principal fuente de economía en el Municipio es a través del uso de la tierra, cuando la producción es buena logran vender parte de ella para poder obtener otros productos de la canasta básica y así poder suplir las necesidades alimenticias de la familia, los productores usan el grano por las propiedades que éste contiene, dentro de las cuales se puede mencionar: grasas, proteínas, potasio, vitaminas C, A, B, E, fibra soluble, niacina, hidratos, potasio, sodio, calcio, entre otros.

Se producen dos cosechas al año, en los meses de junio a septiembre, se siembra en todo el Municipio y la lluvia se utiliza como forma de riego en las microfincas y parte de las fincas sub familiares.

Composición del maíz por cada 100 gramos consumidos, aporta al organismo 4 gramos de proteínas, 3.9 de grasas, 3 gramos de fibra dietética y 72.2 gramos de carbohidratos.

### 3.2.1 Identificación del producto

El maíz se descubrió en América, no solo es considerado para consumo humano, sino también para consumo animal, aporta proteínas, lípidos y poca agua.

Es un grano de crecimiento rápido, se adapta a los diversos climas y suelos.

### 3.2.2 Características del producto

Para tener un mejor conocimiento sobre las características del cultivo y producción de maíz en el municipio de Huité, se clasifican en sus principales

elementos, tales como: clima, suelo, zonas y áreas de cultivo, meses de siembra y cosecha.

#### 3.2.2.1 Requerimiento de clima y suelos

El maíz requiere una temperatura media del suelo de 10°C y ésta aumenta hasta 30°C. Requiere de mucha luz solar y en climas húmedos su rendimiento es bajo. Para que la floración se desarrolle la temperatura debe de estar en 18°C como mínimo.

El maíz se adapta a toda clase de suelo, pero su rendimiento es mucho mejor cuando son aquellos ph entre 6 y 7, las condiciones del ph es que es más bajo y más elevado.

Para obtener un cultivo de calidad se requiere de un suelo profundo que sea rico de materia orgánica, con buena circulación de drenajes para no asfixiar la plantación.

#### 3.2.2.2 Principales zonas de cultivo

En el Municipio se comprobó que la producción de maíz se realiza en todas las aldeas y caseríos, es decir, que este cultivo no es exclusivo de las áreas rurales, incluso en el pueblo, se observa cultivos significativos de maíz.

#### 3.2.2.3 Meses de siembra y cosecha

En Huité se producen dos cosechas al año, las siembras son entre los meses de junio y septiembre y se levanta en agosto y diciembre. Es importante mencionar que de junio y agosto se dedican a preparar la tierra, siembran, limpian y dan mantenimiento, cosechan, preparan y almacenan de los granos producidos.

#### 3.2.2.4 Variedades de la zona

En el Municipio se utiliza solamente semilla criolla de maíz blanco para la siembra del cultivo, los pobladores no han sido capacitados para utilizar otra clase de semillas.

#### 3.2.2.5 Otros aspectos agronómicos

Los agricultores de Huité no han tenido asesoría y asistencia técnica adecuada para el uso correcto del suelo, por cultura han aprendido a utilizar fertilizantes y abonos en la tierra donde se siembra el maíz, como por ejemplo: Gallinaza, pollinaza y cerdaza. Los pobladores deben utilizar insumos que eliminen las plagas, enfermedades y maleza que evita el crecimiento de la planta (Insecticidas y herbicidas).

#### 3.2.3 Proceso productivo

Es la serie de pasos, etapas y/o procesos que se llevan a cabo en forma lógica y ordenada para lograr el cultivo de maíz, este da inicio desde la selección de la semilla y la preparación de la tierra, luego pasa por distintos procesos de cuidado y crecimiento, hasta levantar la cosecha del grano. En Huité el proceso productivo se hace con nivel tecnológico I tradicional y III intermedia.

A continuación se describe las etapas que se debe seguir para la producción de maíz.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2014**

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso productivo del maíz.
Preparación de la tierra	Se limpia el terreno y se deja libre de melaza con la aplicación de herbicidas para que la germinación se desarrolle fácilmente.
Siembra	Se realiza en junio y septiembre, durante los meses de invierno, se colocan de dos a tres granos a una profundidad no mayor de 10 centímetros.
Limpieza de maleza	Se limpian las plantas y se aplica herbicidas e insecticidas para proteger el fruto de las milpas.
Fertilización	Los fertilizantes se utilizan para obtener mayores rendimientos y mejor calidad del producto, los más utilizados son: fertilizante orgánico, triple 15 y urea.
Cosecha	Se procede a cortar el fruto de la planta, por lo regular las mazorcas se empacan en costales para ser trasladadas.
Acarreo	Se traslada del campo hacia las casas de los productores, los sacos con las mazorcas de maíz.
Aporreo y desgrane	Se desgrana la mazorca cosechada. En Huité este proceso es manual.
Fin	Finaliza el proceso de producción de maíz.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

### 3.2.4 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico se refiere básicamente al grado de conocimientos, técnicas y herramientas que son utilizados en la agricultura, derivado de ello se concluye que en el Municipio se emplea dos niveles tecnológicos: el tradicional y Tecnología intermedia.

A continuación se muestra la tabla que contiene las descripciones y características que diferencian cada nivel tecnológico.

**Tabla 5**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Niveles Tecnológicos de Producción Agrícola**  
**Año 2014**

Niveles	Preservación de suelos	Agro químicos	Riego	Asistencia técnica	Financiamiento	Semillas	Mano de obra
I Tradicional	No aplican	No Aplican	Lluvia	No aplican	No Aplican	Criolla	Familiar
II Baja tecnología	Algunas técnicas	En alguna proporción	Lluvia	Proveedores de agroquímicos y semillas	Acceso en mínima parte	Mejorada	Familiar y en poca proporción asalariada
III Tecnología Intermedia	Si aplican	Si Aplican	Por gravedad	Si aplican	Si Aplican	Mejorada	Asalariada
IV Alta tecnología	Se usan técnicas adecuadas	Si Aplican	Por aspersion	Si (la necesaria)	Si Aplican	Mejorada (adecuada)	Asalariada

Fuente: elaboración propia, con base en apuntes de clase del seminario específico EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo a la tabla anterior se determinó que el nivel tecnológico que se utiliza en las fincas de producción de maíz es el nivel I o tradicional y en las fincas familiares el III tecnología intermedia, se utiliza mano de obra asalariada.

### 3.2.5 Superficie, volumen y valor de la producción

La producción de maíz representa el 57% del total de unidades productivas, el 60% de la superficie cultivada, el 49% del valor de la producción.

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

**Cuadro 17**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año 2014**

Tamaño / producto	Cantidad de unidades productivas	Extensión en manzanas	unidad de medida	Volumen de producción	Precio Q	Valor Q
Microfincas	41	20	Quintal	534	150	80,100 ✓
Subfamiliares	224	464	Quintal	14,291	150	2,143,650 ✓
Familiares	8	166	Quintal	6,806	150	1,020,900 ✓
<b>Totales</b>	<b>273</b>	<b>650</b>		<b>21,631</b>		<b>3,244,650</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El 15% de las unidades productivas son microfincas, el 82% son fincas subfamiliares y 3% son fincas familiares, el volumen y valor de la producción es del 2% en microfincas, el 66% en fincas sub familiares y 32% en fincas sub familiares.

Debido a las características del Municipio hay dos cosechas en el año, ambas durante el invierno razón por la cual cada manzana en microfincas tiene un rendimiento de 27 quintales en el año, el rendimiento de las fincas subfamiliares es de 31 quintales en el año y para las fincas familiares su rendimiento es de 41 quintales anuales, el precio es el mayorista quien lo determina a los productores y su valor es de Q150.00 el quintal.

### 3.2.6 Destino de la producción

Del total de la producción solamente el 10% se comercializa, el 90% restantes el productor lo utiliza para el autoconsumo humano, para consumo animal y guarda los insumos necesarios para la cosecha del próximo año.



## **CAPÍTULO IV COSTOS DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

Este capítulo se refiere a todo lo relacionado a los costos de producción, sistema de costos, elementos del costo, clasificación de los costos, hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz y el estado de costo directo de producción. Se definen los elementos que intervienen en el proceso productivo, y el respectivo análisis comparativo entre los costos de producción según encuesta y los costos de producción imputados o reales.

### **4.1 SISTEMA DE COSTOS**

Es el conjunto de elementos que conlleva a operaciones contables y el objetivo final es la determinación de los costos unitarios de producción y el control de las operaciones realizadas.

Es importante contar con un sistema de costos adecuado para obtener el costo de un bien y/o producto se utilizan los insumos y mano de obra necesarios para tener el mejor aprovechamiento de los mismos, establecer el precio de venta y hacer buen uso del margen de utilidad obtenido.

En el proceso de investigación se aplicó para la producción de maíz el costo directo de producción, llamado también costos marginales y es básicamente la división de los costos en fijos y variables, es decir, aquellos que varían directamente con el volumen de producción.

### **4.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN**

“Es un proceso ordenado que usa los principios generales de contabilidad para registrar los costos de operación de un negocio de tal manera que, con datos de producción y ventas, la gerencia pueda usar las cuentas para averiguar los costos de producción y los costos de distribución, ambos por unidad y en total de

uno o de todos los productos fabricados o servicios prestados, y los costos de otras funciones diversas de la negociación, con el fin de lograr una operación económica, eficiente y productiva”<sup>9</sup>

- Costos según encuesta

“Estos costos están determinados de acuerdo a la información proporcionada por el entrevistado”<sup>10</sup>. Los costos de producción de maíz según encuesta se determinaron por medio de las 355 entrevistas que se realizaron en el Municipio.

- Costos imputados o reales

“Estos se establecen al tomar en cuenta los costos según encuesta, en el que se imputan todas aquellas actividades agrícolas realizadas por los agricultores, que no les dan un valor, así como los costos que a criterio del encuestador sean procedentes”<sup>11</sup>. En muchos de los casos los agricultores no consideran costos debido a que no representa desembolsos, dentro de los cuales se puede mencionar la mano de obra pues por ser familia no hay remuneración.

#### 4.2.1 Clasificación de los costos

“El sistema de costos es un conjunto de procedimientos, registros y cuentas, diseñados con el objeto de determinar el costo de los artículos, el control de las operaciones para llevar a cabo dicha función y proporcionar a la dirección de la misma los elementos necesarios para ejercer una adecuada toma de decisiones.”<sup>12</sup> El costo es la suma de todos los elementos que intervienen en la producción.

---

<sup>9</sup> Definición de costo de producción. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de febrero de 2015. Disponible en: [http://costabilidad-de-costos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos\\_04.html](http://costabilidad-de-costos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos_04.html).

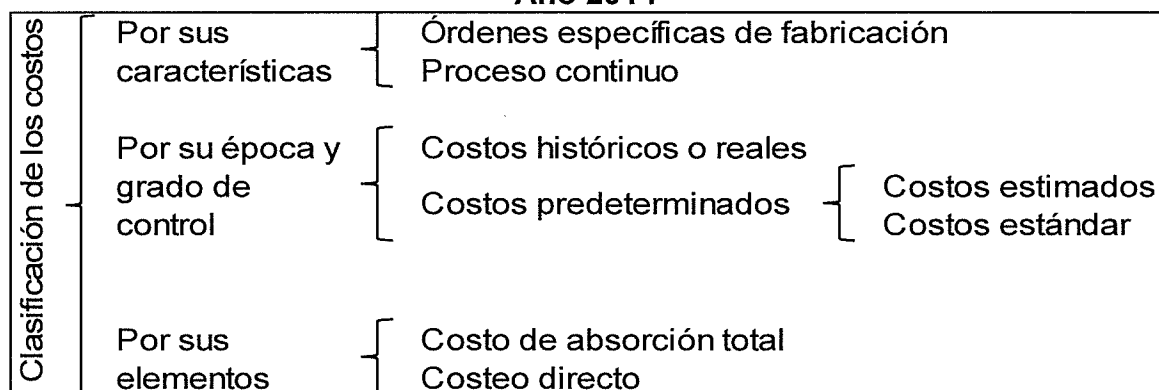
<sup>10</sup> Apuntes de clase Seminario específico EPS, segundo semestre 2014.

<sup>11</sup> Ibid.

<sup>12</sup> Ibid.

A continuación se presenta un análisis de la clasificación de los costos.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Clasificación de los Sistemas de Costos**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los apuntes del seminario específico del Ejercicio Profesional Supervisado, según apuntes de clase seminario específico EPS e investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En la gráfica anterior, se observa la clasificación de los costos, los cuales se dividen por sus características, por su grado de control y por sus elementos.

A continuación se hace una explicación más amplia de los costos:

- Por sus características.

- Ordenes específicas de fabricación

“Para la ejecución de cualquier trabajo de producción, es necesario expedir una orden de producción. Esta orden es pre-numerada y en la se indica artículo o servicio deseado con todas las especificaciones necesarias; debe de cargársele por separado cada uno de los tres elementos del costo, total de cada orden”<sup>13</sup>. Esto quiere decir que agrupa por separado cada uno de los elementos del costo, para cada trabajo realizado, o por cada lote de producción.

<sup>13</sup> Ibid.

- Proceso continuo

Este sistema se caracteriza por sus centros productivos. Su procedimiento permite determinar el costo, ya sea de un producto, de un proceso o de una operación en un determinado tiempo.

- Por la época y grado de control

- Costos históricos o reales:

Son los que se determinan con posterioridad a la conclusión del período de costos. Para acumular los costos totales y determinar los costos unitarios de producción, se espera la finalización de cada etapa. Es decir que sus costos son reales directamente desde la producción.

- Costos predeterminados

Estos se determinan con anterioridad al período de costos y durante el transcurso del mismo. Este método de costo permite contar con una información más oportuna y aún anticipada de los costos de producción, así como controlar los mismos a través de comparaciones entre costos predeterminados y costos históricos.

Los costos predeterminados se clasifican en costos estimados y costos estándar.

- Costos estimados

Son costos predeterminados y su cálculo es basado en aproximaciones.

- Costos estándar

Este método se realiza por estimaciones técnicas, tomando como base principal la producción de la empresa y sus variaciones pueden ajustarse en los resultados económicos.

- Por sus elementos

- Costo de absorción total

También es conocido como costeo absorbente o de absorción del costo, en el que se incluyen tanto costos variables de producción como gastos fijos, para determinar el precio de un bien o producto.

- Costeo directo

El método de aplicación de los costos a los ingresos para determinar la ganancia del período, se toma en cuenta únicamente costos directos o variables: materia prima directa, mano de obra directa y costos indirectos variables. Los gastos fijos de fabricación se cargan directamente al estado de resultados. Para efectos de la investigación, se utilizó este método.

Los costos varían de acuerdo con los cambios en el volumen de producción, estos se clasifican en:

- Costos variables

Son aquellos costos que varían de acuerdo con el volumen de producción, y el costo unitario permanece constante.

- Costos fijos

Son todos aquellos costos que se efectúan para mantener la capacidad de la producción, estos costos son aplicados al estado de resultados por el transcurso

del tiempo determinado. El costo fijo total permanece constante mientras que el costo fijo unitario varía en función del volumen de la producción.

#### 4.2.2 Elementos del costo

Los elementos del costo son tres: materia prima o insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

- **Materia prima**

Es el recurso más importante en el proceso productivo, se transforma en una parte o en la totalidad del producto final y a estos materiales se les conoce también como materiales directos. Los materiales indirectos son los que no constituyen una parte del proceso, pero son comercializados de manera conjunta.

Según la investigación realizada se obtuvo, los insumos que se utilizan en Huité para la producción de maíz son: semilla criolla de la cosecha anterior, fertilizante orgánico, triple 15 y urea. Es importante mencionar que no utilizan en ninguna clase: insecticidas, herbicidas o fungicidas para evitar plaga en el cultivo.

- **Mano de obra**

Es el recurso humano necesario para la transformación de la materia prima en un producto terminado.

En Huité la mano de obra utilizada en mayor cantidad es la familiar y muy poca contratada, por lo que se puede notar principales variaciones entre un estrato y otro, entre la información según encuesta y real, que se muestra en la hoja técnica del costo de producción y el estado de costo directo de producción.

- Costos indirectos variables

Estos costos participan en el proceso productivo, pero no son incorporados físicamente al producto final, están vinculados al proceso productivo más no al producto terminado. En el proceso del maíz se consideran como costos indirectos variables los costales, en todas las unidades productivas del Municipio.

### **4.3 HOJA TÉCNICA DEL COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

La hoja técnica del costo directo de producción, muestra un detalle de los tres elementos del costo. Para conocer el costo unitario de un quintal del maíz, es decir, que todos los costos son tomados en cuenta y la distribución es proporcional para determinar el costo del quintal.

La hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz representa los costos acumulados, según datos de encuesta y datos imputados o reales, las diferencias establecidas que se pueden observar es que el agricultor no toma en cuenta el pago de las remuneraciones de todos los jornales como la cuota patronal y las prestaciones laborales.

- Por producto y unidad de medida

La hoja técnica del costo directo de producción que se muestra a continuación está realizada para conocer el costo de producción de un quintal de maíz según encuesta y según datos imputados, de los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares.

#### **4.3.1 Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta microfincas**

A continuación se detallan los costos y gastos según datos encuesta.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Microfinca**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Encuesta**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Precio unitario	Unidades	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	10.0000	0.0500	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	215.0000	0.0900	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	210.0000	0.0800	16.8000
<b>Mano de obra</b>				
Preparación de la tierra	Jornal	74.9700		-
Siembra	Jornal	74.9700		-
Primera limpia	Jornal	74.9700		-
Primera fertilización	Jornal	74.9700		-
Segunda limpia	Jornal	74.9700		-
Segunda fertilización	Jornal	74.9700		-
Tercera limpia	Jornal	74.9700		-
Cosecha	Jornal	74.9700		-
Acarreo	Jornal	74.9700		-
Aporreo y desgrane	Jornal	74.9700		-
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		8.3300		-
Séptimo día				-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.7500</b>
Cuota patronal	Jornal	11.67%		-
Prestaciones laborales	Jornal	30.55%		-
Costales (30%)	Unidad	2.5000		0.7500
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>39.6500</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.



#### 4.3.2 Hoja técnica de costo de producción con datos imputados microfincas

Se presenta la siguiente hoja técnica según datos imputados del municipio de Huité.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Microfinca**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Imputados**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	0.0500	10.0000	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0900	215.0000	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	0.0800	210.0000	16.8000
<b>Mano de obra</b>				<b>42.0879</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0667	74.9700	5.0005
Siembra	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Primera limpia	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Primera fertilización	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Segunda limpia	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Segunda fertilización	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Tercera limpia	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Cosecha	Jornal	0.0667	74.9700	5.0005
Acarreo	Jornal	0.0333	74.9700	2.4965
Aporreo y desgrane	Jornal	0.0667	74.9700	5.0005
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		0.4333	8.3300	3.5978
Séptimo día				6.0142
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>18.7510</b>
Cuota patronal	Jornal	38.49	11.67%	4.4919

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
Prestaciones laborales	Jornal	38.49	30.55%	11.7591
Costales	Unidad	1	2.5000	2.5000
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>99.7418</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

El costo de producción directo de un quintal de maíz según encuesta es de Q39.65 debido a que el productor no considera el pago de la mano de obra y los datos según encuesta es de Q99.74.

#### 4.3.3 Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta subfamiliares

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz por estrato subfamiliares.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Subfamiliares**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Encuesta**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	0.0500	10.0000	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0900	215.0000	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	0.0800	210.0000	16.8000
<b>Mano de obra</b>				
Preparación de la tierra	Jornal		74.9700	-
Siembra	Jornal		74.9700	-
Primera limpia	Jornal		74.9700	-
Primera fertilización	Jornal		74.9700	-
Segunda limpia	Jornal		74.9700	-

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
Segunda fertilización	Jornal		74.9700	-
Tercera limpia	Jornal		74.9700	-
Cosecha	Jornal		74.9700	-
Acarreo	Jornal		74.9700	-
Aporreo y desgrane	Jornal		74.9700	-
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)			8.3300	-
Séptimo día				-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>0.7500</b>
Cuota patronal	Jornal		11.67%	-
Prestaciones laborales	Jornal		30.55%	-
Costales (30%)	Unidad	1	2.5000	0.7500
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>39.6500</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

#### 4.3.4 Hoja técnica de costo de producción con datos imputados subfamiliares

Se detalla la hoja técnica de la producción de un quintal de maíz en Huité, según los datos obtenidos se datos imputados.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Subfamiliares**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Imputados**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	0.0500	10.0000	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0900	215.0000	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	0.0800	210.0000	16.8000

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Mano de obra</b>				<b>26.7260</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Siembra	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Primera limpia	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Primera fertilización	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Segunda limpia	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Segunda fertilización	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Tercera limpia	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Cosecha	Jornal	0.0500	74.9700	3.7485
Acarreo	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Aporreo y desgrane	Jornal	0.0250	74.9700	1.8743
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		0.2750	8.3300	2.2908
Séptimo día				3.8180
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>12.8166</b>
Cuota patronal	Jornal	24.4352	11.67%	2.8516
Prestaciones laborales	Jornal	24.4352	30.55%	7.4650
Costales	Unidad	1	2.5000	2.5000
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>78.4426</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el estrato de fincas subfamiliares el pago de la mano de obra es mayor debido a las extensiones cultivadas, los jornales de la mano de obra familiar, no se da abasto en los procesos según datos de encuesta.

#### 4.3.5 Hoja técnica de costo de producción con datos encuesta familiares

A continuación se detallan los costos y gastos según datos encuesta.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Familiares**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Encuesta**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	0.0500	10.0000	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0900	215.0000	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	0.0800	210.0000	16.8000
<b>Mano de obra</b>				<b>8.0000</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0200	50.0000	1.0000
Siembra	Jornal	0.0400	50.0000	2.0000
Primera limpia	Jornal			-
Primera fertilización	Jornal			-
Segunda limpia	Jornal			-
Segunda fertilización	Jornal			-
Tercera limpia	Jornal			-
Cosecha	Jornal	0.0400	50.0000	2.0000
Acarreo	Jornal	0.0200	50.0000	1.0000
Aporreo y desgrane	Jornal	0.0400	50.0000	2.0000
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		0.0200	8.3300	-
Séptimo día				-
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>2.5000</b>
Cuota patronal	Jornal		11.67%	-
Prestaciones laborales	Jornal		30.55%	-
Costales	Unidad	1	2.5000	2.5000
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>49.4000</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

## 4.3.6 Hoja técnica de costo de producción con datos imputados familiares

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de un quintal de maíz según datos imputados de fincas familiares.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Familiares**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Quintal**  
**Según Datos de Imputados**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Costo Unitario
<b>Insumos</b>				<b>38.9000</b>
Semilla criolla	Libra	1.5000	1.5000	2.2500
Fertilizante orgánico	Quintal	0.0500	10.0000	0.5000
Fertilizante triple 15	Quintal	0.0900	215.0000	19.3500
Fertilizante urea	Quintal	0.0800	210.0000	16.8000
<b>Mano de obra</b>				<b>25.2677</b>
Preparación de la tierra	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Siembra	Jornal	0.0400	74.9700	2.9988
Primera limpia	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Primera fertilización	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Segunda limpia	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Segunda fertilización	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Tercera limpia	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Cosecha	Jornal	0.0400	74.9700	2.9988
Acarreo	Jornal	0.0200	74.9700	1.4994
Aporreo y desgrane	Jornal	0.0400	74.9700	2.9988
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)		0.2600	8.3300	2.1658
Séptimo día				3.6097
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>12.2536</b>
Cuota patronal	Jornal	23.1019	11.67%	2.6960
Prestaciones laborales	Jornal	23.1019	30.55%	7.0576
Costales	Unidad	1	2.5000	2.5000
<b>Costo directo de producción de un quintal de maíz</b>				<b>76.4213</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Para el estrato de fincas familiares el costo por quintal de maíz para los datos según encuesta es de Q49.40 y para los datos reales es de Q76.42, la variación representa 55%.

#### 4.4 ESTADO DE COSTOS DIRECTO DE PRODUCCIÓN

El estado de costos directo de producción integra todos los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, para obtener el total del costo de producción.

En el estado de costo directo de producción de maíz se contemplan todos los elementos del costo: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables.

A continuación se presenta el estado de costo directo de producción.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Microfincas**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (20 Mzs.)	Imputados (20 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
<b>Insumos</b>	<b>20,773</b>	<b>20,773</b>	-
Semilla criolla	1,202	1,202	-
Fertilizante orgánico	267	267	-
Fertilizante triple 15	10,333	10,333	-
Fertilizante urea	8,971	8,971	-
<b>Mano de obra</b>	-	<b>22,476</b>	<b>22,476</b>
Preparación de la tierra	-	2,670	2,670
Siembra	-	1,333	1,333
Primera limpia	-	1,333	1,333
Primera fertilización	-	1,333	1,333
Segunda limpia	-	1,333	1,333
Segunda fertilización	-	1,333	1,333
Tercera limpia	-	1,333	1,333
Cosecha	-	2,670	2,670

... Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

Descripción	Encuesta (20 Mzs.)	Imputados (20 Mzs.)	Variación
Acarreo	-	1,333	1,333
Aporreo y desgrane	-	2,670	2,670
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)	-	1,924	1,924
Séptimo día	-	3,211	3,211
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>401</b>	<b>10,013</b>	<b>9,612</b>
Cuota patronal	-	2,399	2,399
Prestaciones laborales	-	6,279	6,279
Costales	401	1,335	934
<b>Costo directo de producción</b>	<b>21,174</b>	<b>53,262</b>	<b>32,088</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>534</b>	<b>534</b>	<b>534</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>39.65</b>	<b>99.74</b>	<b>60.09</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el estrato microfincas, se determinó un costo directo de producción unitario por quintal según datos imputados de Q99.74; este costo comparado con el costo según encuesta es 152% más alto.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Subfamiliares**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (464 Mzs.)	Imputados (464 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
<b>Insumos</b>	<b>555,921</b>	<b>555,921</b>	-
Semilla criolla	32,155	32,155	-
Fertilizante orgánico	7,146	7,146	-
Fertilizante triple 15	276,531	276,531	-
Fertilizante urea	240,089	240,089	-
<b>Mano de obra</b>	-	<b>381,945</b>	<b>381,945</b>
Preparación de la tierra	-	26,786	26,786
Siembra	-	26,786	26,786

...Continúa en la página siguiente



...Viene de la página anterior

Descripción	Encuesta (464 Mzs.)	Imputados (464 Mzs.)	Variación
Primera limpia	-	26,786	26,786
Primera fertilización	-	26,786	26,786
Segunda limpia	-	26,786	26,786
Segunda fertilización	-	26,786	26,786
Tercera limpia	-	26,786	26,786
Cosecha	-	53,570	53,570
Acarreo	-	26,786	26,786
Aporreo y desgrane	-	26,786	26,786
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)	-	32,737	32,737
Séptimo día	-	54,564	54,564
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>10,718</b>	<b>183,164</b>	<b>172,446</b>
Cuota patronal	-	40,753	40,753
Prestaciones laborales	-	106,683	106,683
Costales	10,718	35,728	25,010
<b>Costo directo de producción</b>	<b>566,639</b>	<b>1,121,030</b>	<b>554,391</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>14,291</b>	<b>14,291</b>	<b>14,291</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>39.65</b>	<b>78.44</b>	<b>38.79</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el estrato fincas subfamiliares su costo real es de Q78.44; el costo se eleva un 98% en relación a Q39.65 según los datos obtenidos por los productores.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Familiares**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (166 Mzs.)	Imputados (166 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
<b>Insumos</b>	<b>264,754</b>	<b>264,754</b>	<b>-</b>
Semilla criolla	15,314	15,314	-
Fertilizante orgánico	3,403	3,403	-

...Continúa en la página siguiente

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Encuesta (166 Mzs.)</b>	<b>Imputados (166 Mzs.)</b>	<b>Variación</b>
Fertilizante triple 15	131,696	131,696	-
Fertilizante urea	114,341	114,341	-
<b>Mano de obra</b>	<b>54,448</b>	<b>171,977</b>	<b>117,529</b>
Preparación de la tierra	6,806	10,205	3,399
Siembra	13,612	20,410	6,798
Primera limpia	-	10,205	10,205
Primera fertilización	-	10,205	10,205
Segunda limpia	-	10,205	10,205
Segunda fertilización	-	10,205	10,205
Tercera limpia	-	10,205	10,205
Cosecha	13,612	20,410	6,798
Acarreo	6,806	10,205	3,399
Aporreo y desgrane	13,612	20,410	6,798
Bonificación incentivo (Decreto 37-2001)	-	14,744	14,744
Séptimo día	-	24,568	24,568
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>17,015</b>	<b>83,398</b>	<b>66,383</b>
Cuota patronal	-	18,349	18,349
Prestaciones laborales	-	48,034	48,034
Costales	17,015	17,015	-
<b>Costo directo de producción</b>	<b>336,217</b>	<b>520,129</b>	<b>183,912</b>
<b>Producción en quintales</b>	<b>6,806</b>	<b>6,806</b>	<b>6,806</b>
<b>Costo unitario por quintal</b>	<b>49.40</b>	<b>76.42</b>	<b>27.02</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el estrato de fincas familiares el costo del quintal de maíz según datos reales asciende a Q76.42 y el costo según encuesta es de Q49.40 lo cual equivale a un 55% de variación.

## **CAPÍTULO V RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN**

“Es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, porque mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades.”<sup>14</sup>

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos durante el período de la producción y cultivo del maíz, también se analiza la rentabilidad en la producción, y para ello se utilizan indicadores agrícolas como: producción, rendimiento, costos variables, gastos fijos, entre otros; e indicadores financieros de rentabilidad, todos estos se analizan por estrato de finca.

### **5.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN**

El estado de resultados está integrado de cuatro partes que son: ventas, costos de ventas, gastos de operación y otros gastos y productos financieros, se parte de una ganancia y paulatinamente se va restando los gastos.

#### **5.1.1 Estado de resultados**

Es importante porque muestra la utilidad o pérdida en un período determinado por actividades ordinarias y extraordinarias, se utiliza en actividades de diversa naturaleza.

Para el estudio del Municipio se elaboró el mismo, se toma en cuenta todos los presenta lo que se observó y encontró en el Municipio, en el transcurso del período comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.

---

<sup>14</sup>Definición de rentabilidad. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de octubre. 2014. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-graEumed.net/Dispotis/2011c/981/definicion-de-rentabilidad/>.

A continuación se presenta el estado de resultados de microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares por producto, correspondiente al período indicado.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Microfincas**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (20 Mzs.)	Imputado (20 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
Ventas (534 qq * Q150)	80,100	80,100	-
(-) Costo directo de producción	21,174	53,262	32,088
Ganancia marginal	58,926	26,838	(32,088)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	58,926	26,838	(32,088)
(-) ISR 28%	16,499	7,515	(8,984)
<b>Ganancia neta</b>	<b>42,427 /</b>	<b>19,323 /</b>	<b>(23,104)</b>

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior se establece que la variación en el estrato microfincas, entre el costo de producción de datos imputados y según encuesta representan el 152%, en la ganancia marginal y en la ganancia neta existe el 46% de variación debido a que no se contemplan costos y gastos fijos.

Estas variaciones surgen porque el productor no considera todos los requerimientos legales en datos de encuesta, no pagan salario mínimo, la bonificación incentivo, el séptimo día, las prestaciones laborales y la cuota patronal, pues utiliza mano de obra familiar.

**Cuadro 28**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Subfamiliares**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (464 Mzs.)	Imputado (464 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
Ventas (14,291 qq * Q150)	2,143,650	2,143,650	-
(-) Costo directo de producción	566,639	1,121,030	554,391
Ganancia marginal	1,577,011	1,022,620	(554,391)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	1,577,011	1,022,620	(554,391)
(-) ISR 28%	441,563	286,334	(155,229)
Ganancia neta	1,135,448 ✓	736,286 ✓	(399,162)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En el estrato subfamiliares se determinó que la variación del costo, entre los datos imputados y datos según encuesta es del 98% mayor en datos imputados, por lo tanto la variación en la ganancia marginal y la ganancia neta es del 65% menor en datos imputados respecto a datos según encuesta.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Maíz, Familiares**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Descripción	Encuesta (166 Mzs.)	Imputado (166 Mzs.)	Variación
<b>Maíz</b>			
Ventas (6,806 qq * Q150)	1,020,900	1,020,900	-
(-) Costo directo de producción	336,217	520,129	183,912
Ganancia marginal	684,683	500,771	(183,912)
(-) Costos y gastos fijos	-	-	-
Utilidad antes del ISR	684,683	500,771	(183,912)
(-) ISR 28%	191,711	140,216	(51,495)
Ganancia neta	492,972 ✓	360,555 ✓	(132,417)

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

En fincas familiares la variación entre la ganancia neta según encuesta y los datos reales es de 37%.

## 5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad es el índice que determina y mide la relación entre la ganancia y la inversión y, los costos aplicados para la obtención de la ganancia.

La rentabilidad de las actividades agrícolas se mide por el porcentaje de ganancia neta y los gastos de producción de maíz.

### 5.2.1 Indicadores Agrícolas

Muestra el rendimiento de la producción agrícola, al medir el producto y los factores de producción en unidades físicas y monetarias.

#### – Análisis de la producción física

Se utilizan razones para determinar cuál es la incidencia que se registra y el uso de diferentes elementos del costo.

#### – Quintales producidos por manzana

Para este indicador se analiza el rendimiento de la producción de maíz por manzana cultivada.

Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \text{Quintales producidos por manzana}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
21,631	=	21,631
650	33.28	650 = 33.28

El rendimiento de cada manzana cultivada es de 33.28 quintales de maíz en dos cosechas al año.

- Libras de maíz utilizadas por manzana

Este indicador analiza cuantas libras de maíz se utilizan por cada manzana cultivada, se obtiene al dividir el total de libras que se utilizaron para sembrar, dentro de las manzanas cultivadas:

Fórmula

$$\frac{\text{Total de libras de maíz utilizadas}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \text{Libras utilizadas por manzana}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
32,447	= 49.92	32,447
650		650 = 49.92

Las libras de maíz utilizadas fueron 49.92 por cada manzana cultivada, este dato es según datos de encuesta y datos imputados.

- Quintales de fertilizante utilizados por manzana

Este indicador analiza cuantos quintales de fertilizante se utilizan por cada manzana cultivada, se obtiene al dividir el total de quintales de fertilizantes utilizados entre el total de manzanas cultivadas:

Fórmula

$$\frac{\text{Quintales de fertilizante utilizados}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \text{Quintales de fertilizante por manzana}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{4,759}{650}$	= 7.32	$\frac{4,759}{650} = 7.32$

Por cada manzana cultivada se utilizaron 7.32 quintales de fertilizante.

– Quintales producidos por jornal trabajado

Este indicador determina y analiza la cantidad de quintales producidos por cada jornal trabajado.

Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Número de jornales trabajados}} = \text{Quintales producidos por jornal trabajado}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
		$\frac{21,631}{5,931} = 3.65$

Con los datos según encuesta no se puede determinar este indicador debido a que no hay jornales trabajados determinados, pues el productor no lo considera, por utilizar mano de obra familiar. En los datos imputados o reales se produjeron 3.65 quintales por cada jornal trabajado.

– Quintales producidos por hora trabajada

Con este indicador se analiza la cantidad de quintales producidos por cada hora trabajada.



Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Horas trabajadas}} = \text{Quintales producidos por hora trabajada}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{21,631}{47,448} = 0.46$	$\frac{21,631}{47,448} = 0.46$

En los datos según encuesta no se puede determinar este indicador debido a que no hay horas trabajadas determinadas, pues el productor no lo considera, por utilizar mano de obra familiar. En los datos imputados o reales se produjeron 0.46 quintales por cada hora trabajada.

– Quintales producidos por costo de mano de obra

Este indicador determina y analiza la cantidad de quintales producidos por cada quetzal que se paga de mano de obra.

Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Quetzales empleados en mano de obra}} = \text{Quintales producidos por costo de mano de obra}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{6,806}{54,448} = 0.125$	$\frac{21,631}{576,398} = 0.038$

En los datos según encuesta en fincas familiares se paga la mano de obra y por cada quetzal que se paga de mano de obra se produce 0.125 quintales. En los

datos imputados o reales por cada quetzal que se paga de mano de obra se producen 0.038 quintales.

- Quintales producidos por costo de insumos

Con este indicador se analiza la cantidad de quintales producidos por cada quetzal invertido en insumos.

Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Quetzales utilizados en insumos}} = \frac{\text{Quintales producidos por costo de insumos}}{\text{insumos}}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	=	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{21,631}{841,448}$	=	$\frac{21,631}{841,448}$
0.026		0.026

Tanto para los datos según encuesta como para los datos imputados o reales se determina que por cada quetzal invertido en insumos se producen 0.026 quintales.

- Quintales producidos por costos indirectos variables

Este indicador determina y analiza la cantidad de quintales producidos por cada quetzal que se gasta en costos indirectos variables.

Fórmula

$$\frac{\text{Total de quintales producidos}}{\text{Quetzales utilizados en costos indirectos variables}} = \frac{\text{Quintales producidos por costos indirectos variables}}{\text{costos indirectos variables}}$$

Cálculo

$$\frac{\text{Datos según encuesta}}{\text{28,134}} = 0.24 \quad \frac{\text{Datos imputados o reales}}{\text{276,575}} = 0.078$$

En los datos según encuesta se produjeron 0.24 quintales por cada quetzal invertido en costos indirectos variables. En los datos imputados o reales se produjeron 0.078 quintales por cada quetzal invertido en costos indirectos variables.

- Análisis de la producción monetaria

El análisis de la producción monetaria se refiere a la productividad analizada desde el punto de vista de unidades monetarias, para este caso, corresponde a la unidad monetaria los quetzales. En resumen este indicador mide la rentabilidad en función de las ventas:

- Ventas por manzanas cultivadas

Con este indicador se analiza y se mide los ingresos que se obtienen por cada manzana cultivada.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Número de manzanas cultivadas}} = \text{Ventas por manzanas cultivadas}$$

Cálculo

$$\frac{\text{Datos según encuesta}}{\text{650}} = 4,991.77 \quad \frac{\text{Datos imputados o reales}}{\text{650}} = 4,991.77$$

Tanto para los datos según encuesta como para los datos imputados o reales se obtiene por cada manzana cultivada Q4,991.77 en dos cosechas al año.

- Ventas por costo de mano de obra

Este indicador determina, analiza y mide los ingresos que se obtienen por cada quetzal empleado en mano de obra directa.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Total mano de obra pagada}} = \text{Ventas por costo de mano de obra}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
1,688,025	3,244,650
_____ = 31.00	_____ = 5.629
54,448	576,398

Para los datos según encuesta por cada quetzal empleado en mano de obra se obtiene Q31.00 de venta. Para los datos imputados o reales se finaliza que por cada quetzal empleado en mano de obra se obtiene Q5.629 de venta.

- Ventas por costo de insumos

Con este indicador se analiza los ingresos que se obtienen por cada quetzal invertido en insumos.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Total invertido en insumos}} = \text{Ventas por costo de insumos}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{1,688,025}{841,448}$	= 2.00	$\frac{3,244,650}{841,448}$ = 3.856

Para los datos según encuesta es de Q2.00 de inversión y para los datos imputados o reales se determina que por cada quetzal invertido en insumos se obtiene Q3.856 de venta.

- Ventas por costos indirectos variables

Este indicador determina, analiza y mide los ingresos que se obtienen por cada quetzal de los costos indirectos variables.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Total costos indirectos variables}} = \text{Ventas por costos indirectos variables}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>		<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{1,688,025}{28,134}$	= 59.99	$\frac{3,244,650}{276,575}$ = 11.731

De acuerdo a los datos según encuesta se obtiene Q59.99 de venta por cada quetzal invertido. Para los datos imputados o reales se concluye que por cada quetzal invertido en costos indirectos variables se obtiene Q11.731 de venta.

- Ventas por horas trabajadas

Con este indicador se analiza y mide los ingresos que se obtienen por cada hora de trabajo en la producción de maíz.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Número de horas trabajadas}} = \text{Ventas por horas trabajadas}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{3,244,650}{47,448}$	$= 68.383$

Para los datos según encuesta no aplica este indicador, pues el productor del Municipio no considera dentro del costo de producción la mano de obra, por ser familiar y por consiguiente no se computa el número de horas trabajadas. Para los datos imputados o reales por cada hora trabajada se producen Q68.383 de venta.

- Valor de ventas por quintal producido

Este indicador determina, analiza y mide los ingresos que se obtienen por cada quintal de maíz producido.

Fórmula

$$\frac{\text{Valor total de la venta de maíz}}{\text{Total quintales producidos}} = \text{Ventas por quintal producido}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{3,244,650}{21,631} = 150.00$	$\frac{3,244,650}{21,631} = 150.00$

Tanto para los datos según encuesta como para los datos imputados o reales se determina que el precio de venta por cada quintal de maíz es de Q150.00.

- Análisis de las razones de los factores

El análisis de las razones de los factores se refiere a la productividad analizada desde el punto de vista unitario por factor. Estos índices no aplican para los datos según encuesta, debido a que los productores de Huité no contemplan gasto se mano de obra, ni jornales empleados.

- Valor por jornal laborado

Con este indicador se determina, se analiza y se mide el valor de un jornal pagado, se obtiene al dividir el valor total de los quetzales pagados por mano de obra entre el número de jornales.

Fórmula

$$\frac{\text{Quetzales pagados en mano de obra}}{\text{Número de jornales}} = \text{Valor por jornal pagado}$$

Cálculo

**Datos según encuesta**

**Datos imputados o reales**

$$\frac{576,398}{5,931} = 97.183$$

Este indicador no aplica para los datos según encuesta, pues el agricultor del Municipio no considera dentro del costo de producción el valor de la mano de obra, porque es mano de obra familiar y por tal motivo no se determina el total de quetzales pagados y el número de jornales. En los datos imputados o reales el valor de un jornal pagado para la producción de maíz es de Q97.18, este valor incluye también la bonificación y el séptimo día.

- Jornales utilizados por manzana

Este indicador determina, analiza y mide el número de jornales utilizados por manzana.

Fórmula

$$\frac{\text{Número de jornales}}{\text{Manzanas cultivadas}} = \text{Jornales utilizados por manzana}$$

Cálculo

**Datos según encuesta**

**Datos imputados o reales**

$$\frac{5,931}{650} = 9.12$$

Este indicador no aplica para los datos según encuesta, debido a que el agricultor de Huité no considera dentro del costo de producción el valor de la mano de obra, porque es mano de obra familiar y por lo mismo no se determina el número de jornales. En los datos imputados o reales el total de jornales utilizados por manzana es de 9.

- Horas laboradas por manzana

Con este indicador se determina, analiza y mide el número de horas trabajadas por manzana, se obtiene al dividir el total de horas trabajadas entre las manzanas cultivadas:

Fórmula

$$\frac{\text{Total horas trabajadas}}{\text{Manzanas cultivadas}} = \text{Horas laboradas por manzana}$$



Cálculo

**Datos según encuesta**

**Datos imputados o reales**

$$\frac{47,448}{650} = 73.00$$

Este indicador no aplica para los datos según encuesta, porque el agricultor del Municipio no considera dentro del costo de producción el valor de la mano de obra, porque es mano de obra familiar y por tal motivo no se computa el número de horas trabajadas. En los datos imputados o reales el total de horas laboradas por manzana es de 73.00.

### 5.2.2 Indicadores financieros

Son los indicadores que se utilizan y sirven para medir la eficiencia en la utilización de los recursos y son una herramienta valiosa para la toma de decisiones. Los resultados de los cálculos de estos indicadores se muestran en términos porcentuales e indican la participación dentro del total. Los más utilizados son: margen de utilidad neta, margen de utilidad bruta y margen del costo directo de producción.

#### - Margen de ganancia neta

Este indicador determina y analiza la rentabilidad neta de la producción y cultivo de maíz.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \text{Porcentaje de rentabilidad neta}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{1,670,847}{3,244,650} * 100 = 51\%$	$\frac{1,116,164}{3,244,650} * 100 = 34\%$

Después de deducir todos los costos y gastos, incluyendo el Impuesto Sobre la Renta, se obtiene un porcentaje de ganancia neta según datos de encuesta del 51%, la cual se considera satisfactoria, es decir, que por cada quetzal vendido se recupera 0.51 centavos y, un porcentaje de ganancia neta según datos imputados o reales de 34%, la cual se considera aceptable, esto quiere decir, que por cada quetzal vendido se obtiene 0.34 centavos.

- Margen de ganancia bruta

Este indicador determina y analiza la rentabilidad bruta de la producción de maíz.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia bruta o marginal}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \text{Porcentaje de rentabilidad bruta}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{2,330,620}{3,244,650} * 100 = 72\%$	$\frac{1,550,229}{3,244,650} * 100 = 48\%$

La capacidad de generar utilidad antes de deducir los gastos de operación e impuestos se ve reflejada en los datos según encuesta con un 72% y, en datos imputados o reales se obtiene un 48%.

Es importante mencionar que la variación entre el porcentaje de ganancia bruta según datos de encuesta y según datos imputados o reales corresponde a la mano de obra familiar que el agricultor del Municipio no contempla dentro de los costos de producción del maíz.

– Rentabilidad sobre los costos y gastos

Este indicador determina y analiza la rentabilidad que genera el productor por cada quetzal invertido en el proceso productivo.

Fórmula

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos y gastos}} * 100 = \text{Porcentaje de rentabilidad sobre los costos y gastos}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{1,670,847}{924,030} * 100 = 181\%$	$\frac{1,116,164}{1,694,421} * 100 = 66\%$

El análisis de los datos según encuesta indica que por cada quetzal de costos y gastos el productor recupera Q1.81, lo cual es una rentabilidad aceptada y en los datos imputados o reales por cada quetzal de costos y gastos el agricultor obtiene únicamente 0.66 centavos de quetzal.

– Margen del costo directo de producción

Con este indicador se determina y analiza que porcentaje representa el costo directo de producción sobre el total de ventas.

Fórmula

$$\frac{\text{Costo directo de producción}}{\text{Ventas netas}} * 100 = \text{Margen del costo directo de producción}$$

Cálculo

<b>Datos según encuesta</b>	<b>Datos imputados o reales</b>
$\frac{924,030}{3,244,650} * 100 = 28\%$	$\frac{1,694,421}{3,244,650} * 100 = 52\%$

El costo directo de producción de maíz representa el 28% del total de las ventas de acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta, este porcentaje se considera aceptable y, según los datos imputados el costo directo de producción representa el 52% del total de las ventas.

- Punto de equilibrio

Es un indicador y herramienta de vital uso para entender cuál es la venta mínima necesaria que se debe completar de un producto para no perder, pero tampoco ganar en la actividad, es decir, es el nivel de ventas en donde se equilibran los ingresos y los gastos, es conocido como punto de nivelación o umbral de la rentabilidad.

Para la producción de maíz en el Municipio, no se pudo determinar y aplicar este importante indicador, debido a que no se determinaron gastos fijos, y éstos son esenciales para la aplicación del punto de equilibrio.

Es una herramienta complementaria de otros métodos de evaluación de proyectos de inversión, así como resultados proyectados de actividades en marcha.

Los elementos que intervienen son:

- Volumen de venta
- Gastos fijos y,
- Gastos variables

Primero se determina el punto de equilibrio en valores, luego el punto de equilibrio en unidades, en seguida se calcula el margen de seguridad, se hace también la prueba del punto de equilibrio y se concluye con la presentación gráfica de los resultados obtenidos.

- Punto de equilibrio en valores

Determina el nivel de ventas en quetzales que se debe tener para recuperar los costos variables y gastos fijos de la actividad.

Para determinar el punto de equilibrio en valores se divide el total de los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal.

Fórmula

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Porcentaje de ganancia marginal}} = \text{Punto de equilibrio en valores}$$

Al aplicar la fórmula anterior se obtiene el punto de equilibrio en quetzales.

- Punto de equilibrio en unidades

Determina el nivel de ventas en unidades físicas que se debe tener para recuperar los costos variables y gastos fijos de la operación.

Para determinar el punto de equilibrio en unidades se divide el valor del punto de equilibrio en valores que se determinó en el paso anterior y se divide entre el precio de venta.

Fórmula

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \text{Punto de equilibrio en unidades}$$

Con esta fórmula se calcula el punto de equilibrio en unidades, es decir, cuántas unidades se debe vender para no perder ni ganar.

- Margen de seguridad

El margen de seguridad es el indicador y la herramienta que sirve para medir el nivel de protección, en donde se puede disminuir las ventas sin provocar pérdidas.

Fórmula

$$1 - \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \text{Margen de seguridad}$$

Al obtener el margen de seguridad se sabe en qué medida pueden disminuir las ventas sin ocasionar pérdida.

- Prueba del punto de equilibrio

Para concluir el análisis del punto de equilibrio con la representación gráfica del mismo, es importante cerciorarse que los datos fueron bien calculados, para ello la prueba consiste en restarle a los ingresos por ventas los gastos variables, con lo cual se obtiene la ganancia marginal, luego se restan los gastos fijos y se debe obtener cero, es decir, ni ganancia ni pérdida.

## CONCLUSIONES

Derivado del proceso de investigación que se realizó en el municipio de Huité, departamento de Zacapa durante el segundo semestre del año 2014, específicamente durante octubre, donde se investigó el tema individual "Costos y Rentabilidad de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz)", se determinó las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Huité la mayoría de pobladores es dueño de una fracción de tierra, el tamaño de la extensión en propiedad por familia es en promedio de dos cuerdas y la tenencia en propiedad de la tierra es de 90.40%, lo anterior muestra que la concentración de la tierra es muy baja y adicional a lo anterior se observa que aún hay extensiones de tierra sin ser cultivadas, es decir son tierras ociosas, esto es motivo para que no exista una extensión de tierra significativa que produzca en mayor volumen.
2. En el Municipio existe en una medida aceptable y razonable la organización social, pero la organización productiva no se practica, a excepción de una pequeña organización productiva de la actividad artesanal. La actividad agrícola no cuenta ninguna entidad o asociación productiva que propicie optimizar la producción agrícola.
3. Al momento del estudio en el Municipio el nivel de tecnología que utiliza la producción agrícola es el tradicional, lo que significa que no existe una técnica de preservación de suelos, el riego se hace solamente con la lluvia, no aplican agroquímicos, asistencia técnica, financiamiento, la mano de obra es familiar, no existe remuneración y la semilla que usan es criolla de la cosecha anterior. Con estas condiciones es muy difícil

incrementar el volumen de producción, la calidad del producto y la rentabilidad de la actividad agrícola.

4. La producción de maíz en el Municipio se destina en gran porcentaje para autoconsumo (80%), los productores no incluyen para el cálculo del costo directo de producción algunos insumos como: abono orgánico, debido a que éste es producido por animales que crían o engordan, se constituye en una segunda actividad y, no contemplan dentro del costo de producción el costo de la mano de obra, por ser familiar. Con los factores anteriores más el total de los costos asociados al proceso productivo de maíz, es decir, el total de los costos reales o imputados el Municipio muestra una rentabilidad neta del 53% según datos de encuesta y del 124% según datos imputados o reales para las microfincas, en el estrato subfamiliares el porcentaje en datos de encuesta se mantiene y en el real es de 34% y por último en las fincas familiares el 48% de datos encuestados y el 33 de los datos reales.



## RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones realizadas y con el objetivo de proveer soluciones a distintas problemáticas, se presentan a continuación las recomendaciones correspondientes:

1. Que se aproveche la tierra ociosa y en descanso para que los agricultores en asociación productiva puedan disponer de esas tierras y ponerlas a trabajar, de manera que se fomente la producción agrícola en extensiones mayores de tierra, medida que ayudará a crear volumen y obviamente a mejorar la economía agrícola del Municipio.
2. Que se hagan los esfuerzos para lograr una asociación y organización productiva que coordine a los productores y de esa manera se logre mejorar y hacer eficiente la actividad agrícola en Huité, con lo cual se pueda lograr impulsar proyectos agrícolas de importancia, adicional a este beneficio los productores obtendrán por consiguiente mejores ingresos económicos y podrá revertirse las condiciones actuales de la producción, que en su gran mayoría se destina para autoconsumo, dejando únicamente un 15% para comercializar, este porcentaje es demasiado bajo si se pretende inyectar y mejorar la economía de la población.
3. Que para mejorar el nivel de tecnología empleado en el Municipio, es importante la adecuada organización productiva, esto quiere decir que es necesario trabajar en completar los esfuerzos para aplicar de forma más eficiente agroquímicos, obtener asesoría técnica y financiamiento para lograr los resultados esperados, mismos que serán en gran medida un aliciente para los agricultores, debido a que mejorará su nivel de ingresos

económicos, e inyectará productividad y competitividad para iniciar con el cambio y el desarrollo de Huité.

4. Luego de determinar y conocer la rentabilidad del maíz, se recomienda que los agricultores del Municipio agreguen y apliquen tecnología en el proceso de producción, así como extender las áreas de siembra para incrementar la producción y obtener mejor rendimiento, para destinar mayor parte de la producción para la comercialización y de esta manera tener una fuente adicional de ingresos, con un producto rentable.

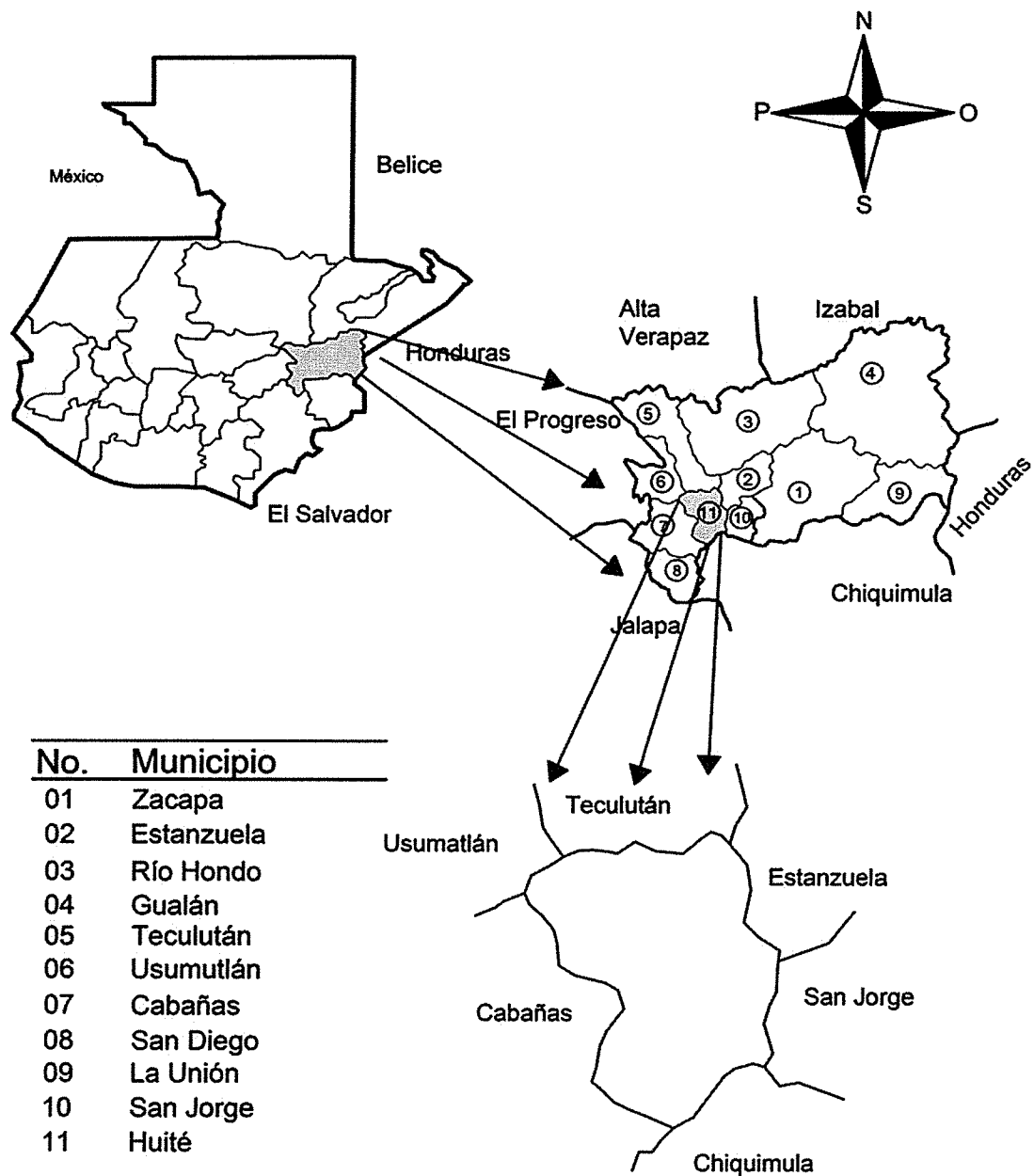
Los agricultores se deben organizar por medio de una cooperativa, la cual ayudará a gestionar capacitaciones técnicas en instituciones de Gobierno como el Ministerio de Agricultura y Ganadería –MAGA- y otras instituciones no gubernamentales, así como la elaboración de un plan de comercialización que contenga los canales adecuados, aprovechar los recursos hídricos y suelos con los que cuenta el Municipio, se debe estructurar de manera formal las actividades de cosecha, recibir asistencia técnica, utilizar herramienta moderna, impulsar el crédito por medio de las instituciones financieras, la creación de estrategias que ayuden a mejorar los procesos y se delegue la función de toma de decisión para obtener los resultados esperados en la siembra, cultivo y producción de maíz.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGUILAR CATALÁN, J. A. 2013. **“Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico: pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados”**. 3ª edición, Guatemala, Ediciones Renacer. 49 p.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. **Decreto Número 12-2002 y sus Reformas Decreto Número 22-2010**. Artículo 4.
- COSTOS, **Definición de Costo de Producción**. (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de febrero de 2015. Disponible en: [http://costabilidad-de-costos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos\\_04.html](http://costabilidad-de-costos.blogspot.com/2012/04/conceptos-de-contabilidad-de-costos_04.html).
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Apuntes para el curso recursos económicos de Centro América**, Julio de 2014.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. **Apuntes de clase Seminario específico EPS**, segundo semestre de 2014.
- –INE-, Instituto Nacional de Estadística. **Costo de la canasta básica vital a nivel República**, Años 1995-2014.
- INE-, Instituto Nacional de Estadística. **XI Censo Nacional de Población y VI de habitación**, Año 2002. Op. Cit. Pág. 261, 262, 264.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, 2009. **“Diccionario Geográfico Guatemala.”**, 184 p.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL, 2009. **“Diccionario Geográfico Guatemala.”**, 322 p.
- RENTABILIDAD: **Definición de rentabilidad**, (en línea). Guatemala. Consultado el 28 de octubre, de 2014. <http://www.eumed.net/libros-graEumed.net/Dispotis/2011c/981/definición-de-rentabilidad/>.

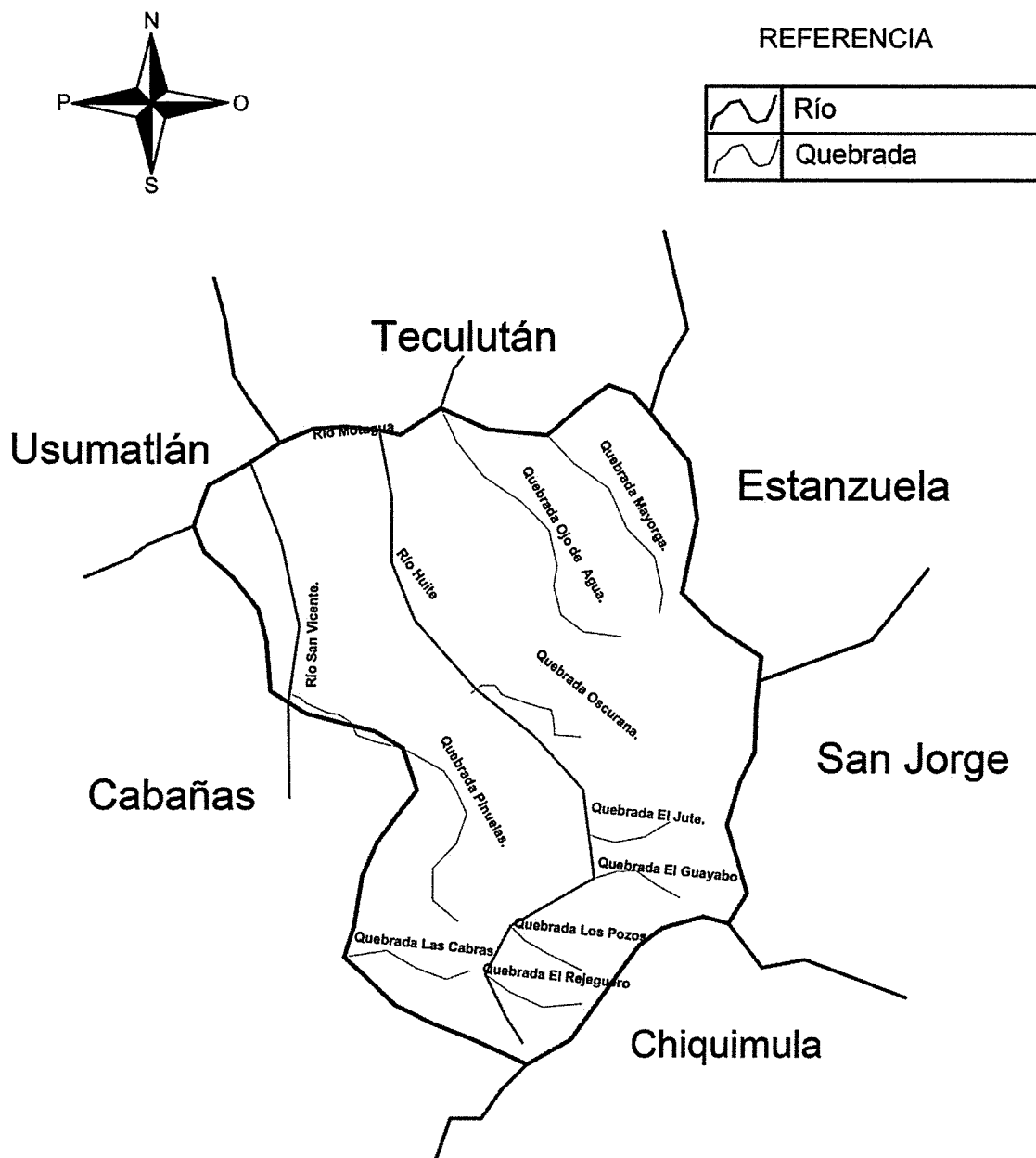
**ANEXOS**

**Anexo 1**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2014**



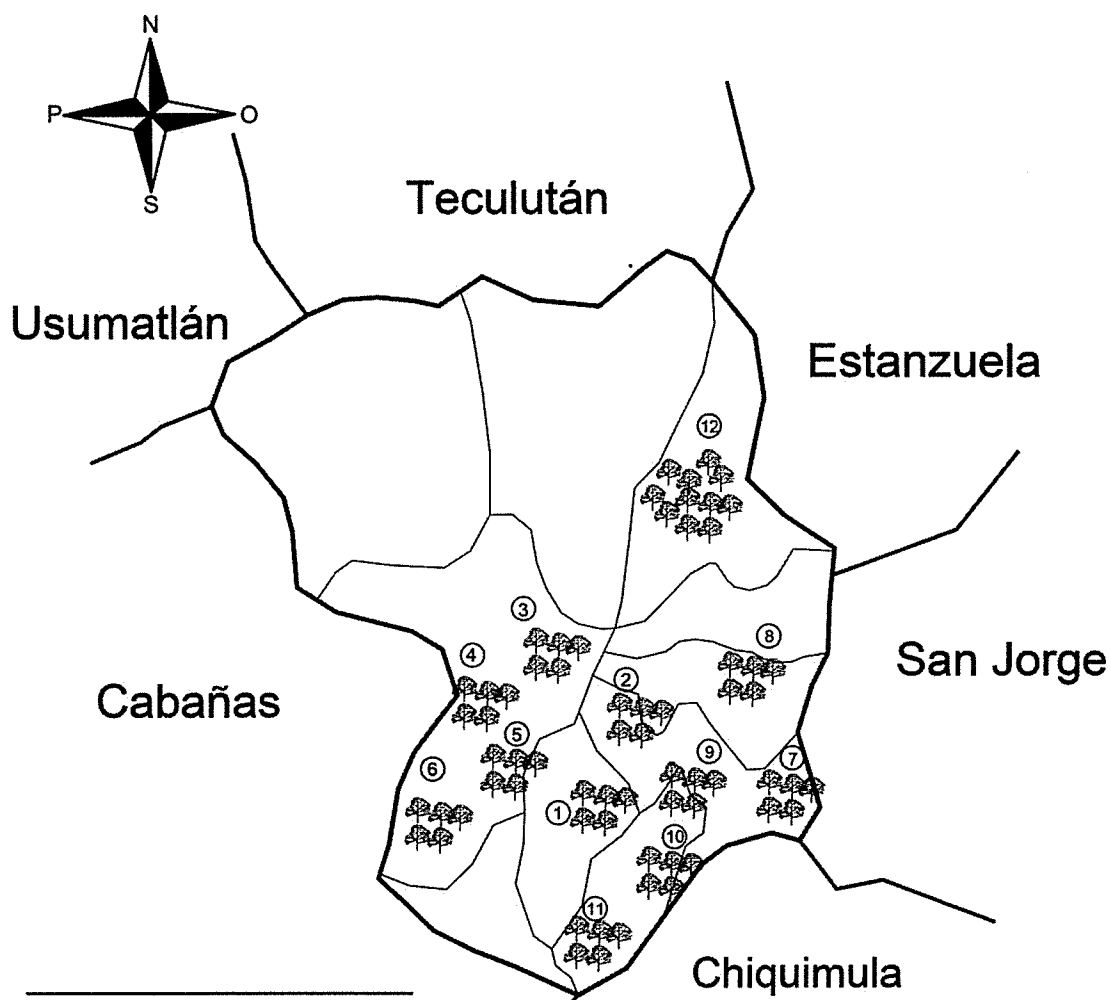
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2014.

Anexo 2  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Recursos Hídricos  
Año 2014



**Fuente:** elaboración propia, con imagen proporcionada por Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa, año 2014.

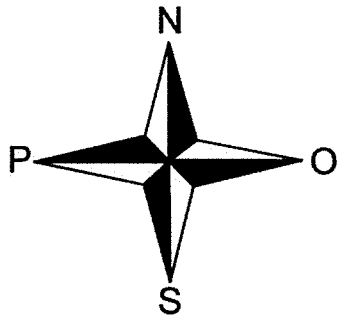
**Anexo 3**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Tipos de Bosques**  
**Año 2014**



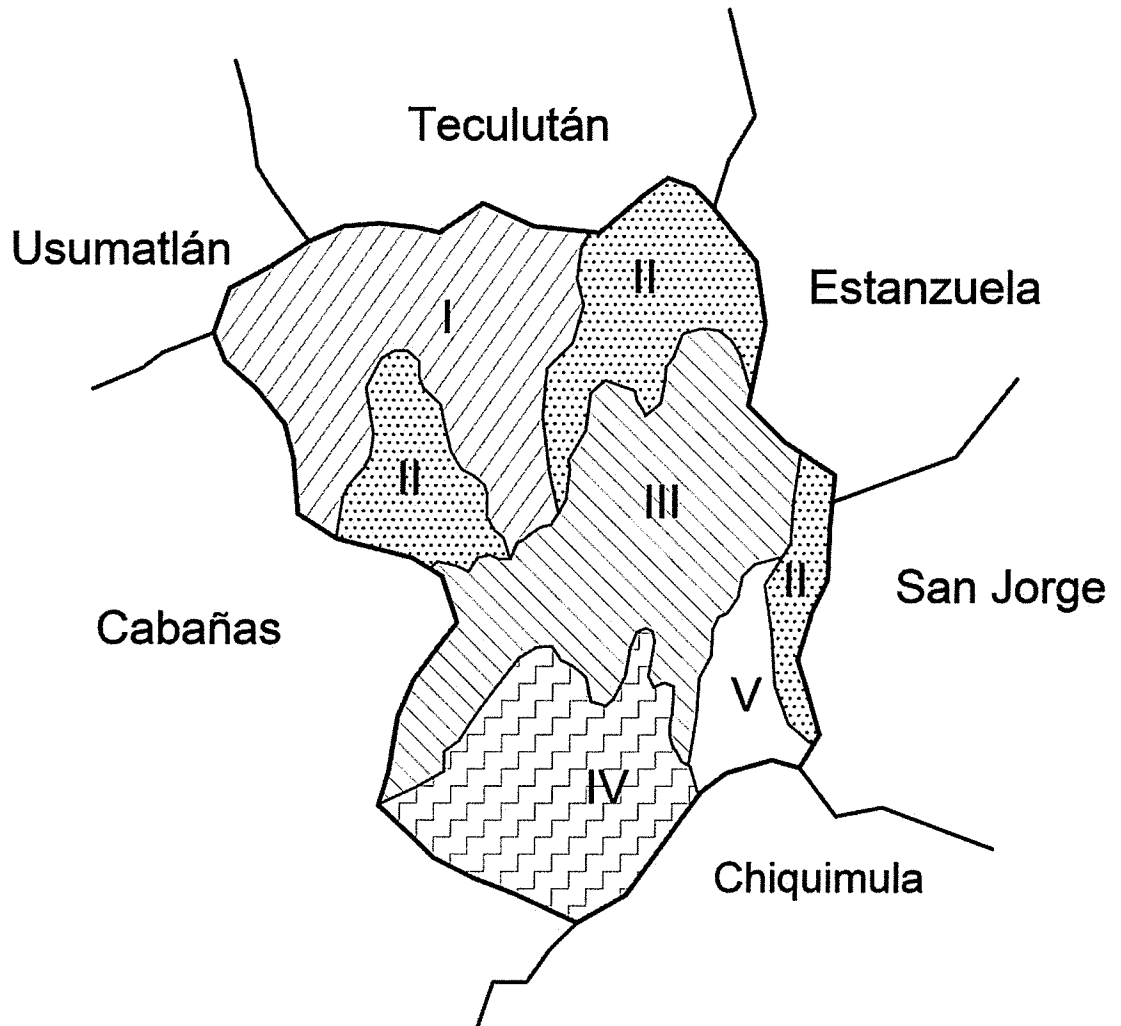
No.	Bosque	
01	Loma del Cura	
02	El Yajal	
03	Monte Grueso	
04	La Ladera	
05	Área Deportiva	
06	Las Piñuelas	
07	El Pacayal	
08	El Roblar	
09	El Jute (natural)	
10	El Jute (artificial)	
11	El Guacamayo	
12	Quebrada Mayorga	

**Fuente:** elaboración propia, con imagen proporcionada por Municipalidad de Huité, segundo semestre 2014.

**Anexo 4**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Tipos de Suelos**  
**Año 2014**



Referencia		
Simbología	Clase Agrológica	Tipo de suelo
	Clase I	Chol
	Clase II	Chicaj
	Clase III	Altombrán
	Clase IV	Civijá
	Clase V	Tahuaini



**Fuente:** información proporcionado por Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación-  
MAGA-.