

**MUNICIPIO DE HUITÉ
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”**

RÓMULO ROMILIO LÓPEZ SÁNCHEZ

TEMA GENERAL

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE HUITÉ
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,009**

2,009

(c)

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

HUITÉ – VOLUMEN 9

2-61-75-CPA-2009

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA”

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

RÓMULO ROMILIO LÓPEZ SÁNCHEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto 2,009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Edgar Arnoldo Quiche Chiyal
Vocal Quinto:	P.C. José Antonio Vielmán

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía.	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 agosto de 2009, según Acta No. 17-2009 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.4 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA", municipio de Huite, departamento de Zacapa.

Presentó

ROMULO ROMILIO LÓPEZ SÁNCHEZ

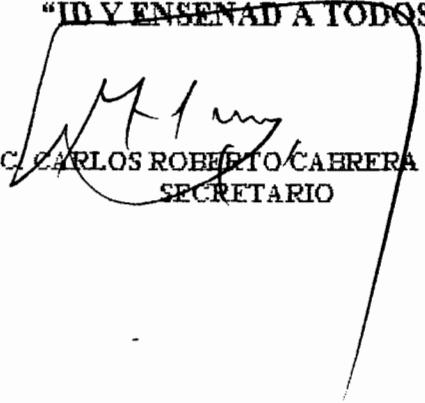
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado cumplió 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 veinte días del mes de agosto de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CAHRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


REVISADO

DEDICATORIA

A MIS PADRES	Rómulo y Lucinda, no solo por haberme dado la vida, sino por haberme guiado con su ejemplo.
A MI ESPOSA	María Patricia, por ser la mujer que me ama como yo la amo.
A MI HIJA	Abril Sofía, por ser fruto del amor.
A MIS HERMANOS	Henry Giovanni, Lucy Yohana y Julio Ovidio, con quienes crecí en un agradable ambiente familiar.
A MI FAMILIA EN GENERAL	Por haberme brindado apoyo y consejos para poder alcanzar esta meta en mi vida.
A MIS AMIGOS	Con quienes he compartido momentos de alegría y amistad.
A LA UNIVERSIDAD	De San Carlos de Guatemala, por haberme permitido alcanzar el título de Contador Público y Auditor.
A GUATEMALA	Por ser la patria en que nací.

ÍNDICE GENERAL

Página

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	4
1.1.3	Contexto municipal	4
1.1.4	Antecedentes históricos	5
1.1.5	Localización y límites territoriales	6
1.1.6	Vías de acceso	7
1.1.7	Clima	9
1.1.8	Orografía	9
1.1.9	Fisiografía	10
1.1.10	Aspectos culturales y deportivos	10
1.1.10.1	Religión	10
1.1.10.2	Tradiciones	11
1.1.10.3	Comidas típicas	11
1.1.10.4	Deportes	11
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	11
1.2.1	División política	12
1.2.2	División administrativa	15
1.3	RECURSOS NATURALES	16
1.3.1	Suelos	16
1.3.1.1	Uso potencial	18
1.3.2	Bosques	18
1.3.3	Hidrografía	19
1.3.4	Flora y fauna	21

1.3.4.1	Flora	21
1.3.4.2	Fauna	21
1.4	POBLACIÓN	22
1.4.1	Población por grupo etario	22
1.4.2	Población por género	23
1.4.3	Población urbana y rural	24
1.4.4	Población por grupo étnico	25
1.4.5	Población económicamente activa por actividad	26
1.4.6	Densidad poblacional	27
1.4.7	Empleo	27
1.4.8	Nivel de ingreso	28
1.4.9	Niveles de pobreza	29
1.4.10	Migración	30
1.4.11	Vivienda	31
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	32
1.5.1	Educación	33
1.5.1.1	Alfabetismo y analfabetismo	37
1.5.2	Salud	38
1.5.3	Energía eléctrica	43
1.5.4	Agua	43
1.5.5	Drenajes	44
1.5.6	Letrinas	46
1.5.7	Extracción de basura	47
1.5.8	Sistema de tratamiento de desechos sólidos	48
1.5.9	Sistema de tratamiento de aguas servidas	48
1.5.10	Cementerios	49
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	49
1.6.1	Instalaciones agrícolas	49
1.6.2	Instalaciones pecuarias	50
1.6.3	Sistemas y unidades de riego	50

1.6.4	Silos	50
1.6.5	Centros de acopio	50
1.6.6	Mercados	51
1.6.7	Vías de acceso	51
1.6.7.1	Carreteras	51
1.6.7.2	Puentes	53
1.6.8	Transporte	54
1.6.9	Energía eléctrica comercial e industrial	54
1.6.10	Servicios de comunicación	55
1.6.11	Rastros	55
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	56
1.7.1	Organización social	56
1.7.1	Comités	56
1.7.2	Organización productiva	56
1.8	ENTIDADES DE APOYO	57
1.8.1	Instituciones gubernamentales	57
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	57
1.10	ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS	58
1.10.1	Identificación de riesgos	58
1.10.2	Historial de desastres	59
1.10.3	Origen de los riesgos	59
1.10.4	Análisis de vulnerabilidades	60
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	62
1.11.1	Principales productos de importación	63
1.11.2	Principales productos que se exportan	64
1.11.3	Remesas familiares	64

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	66
------------	---------------------------	-----------

2.1.1	Tenencia	67
2.1.2	Concentración	68
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	72
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	73
2.2.1	Agrícola	74
2.2.2	Pecuaría	76
2.2.3	Artisanal	77
2.2.4	Servicios y comercio	78

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	79
3.1.1	Financiamiento	79
3.1.2	Crédito	80
3.1.3	Objetivos del crédito	80
3.1.4	Importancia del crédito	81
3.1.5	Clasificación del crédito	81
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	85
3.1.7	Condiciones de crédito	86
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	88
3.2.1	Recursos propios	88
3.2.2	Recursos ajenos	89
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	90

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	92
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	92

4.1.2	Financiamiento de la producción	93
4.2	FINANCIAMIENTO DEL MAÍZ	94
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	94
4.2.2	Según niveles tecnológicos	95
4.2.3	Según destino de los fondos	95
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	96
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	96
4.2.5.1	Del mercado financiero	96
4.2.5.2	Del productor	97
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	98
4.2.7	Asistencia técnica	98
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	98
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	99
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	99

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

5.1	JUSTIFICACIÓN	100
5.2	OBJETIVOS	100
5.2.1	Objetivo general	100
5.2.2	Objetivos específicos	101
5.3	ESTUDIO DE MERCADO	101
5.3.1	Producto	102
5.3.2	Oferta	106
5.3.3	Demanda	107
5.3.4	Consumo aparente	108
5.3.5	Demanda insatisfecha	109
5.3.6	Precio	110
5.3.7	Comercialización	110

5.4	ESTUDIO TÉCNICO	118
5.4.1	Localización	118
5.4.2	Tamaño del proyecto	119
5.4.3	Tecnología del proyecto	120
5.4.4	Requerimientos técnicos	121
5.4.5	Proceso productivo	123
5.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	125
5.5.1	Tipo y denominación	125
5.5.2	Localización	125
5.5.3	Justificación	125
5.5.4	Marco jurídico	126
5.5.5	Objetivos	126
5.5.6	Funciones generales	127
5.5.7	Proceso administrativo	127
5.6	ESTUDIO FINANCIERO	132
5.6.1	Inversión	132
5.6.2	Inversión fija	132
5.6.3	Inversión en capital de trabajo	133
5.6.4	Inversión total	135
5.6.5	Fuentes de financiamiento	135
5.6.6	Estados financieros	136
5.6.6.1	Costo directo de producción	136
5.6.6.2	Estado de resultados	138
5.6.6.3	Presupuesto de caja	140
5.6.6.4	Estado de situación financiera	141
5.6.7	Evaluación financiera	142
5.6.7.1	Punto de equilibrio	142
5.6.7.2	Flujo neto de fondos	144
5.6.7.3	Relación costo beneficio	144
5.6.7.4	Valor actual neto	145

5.6.7.5	Tasa interna de retorno	146
5.6.7.6	Tiempo de recuperación de la inversión	146
5.7	IMPACTO SOCIAL	148
	CONCLUSIONES	149
	RECOMENDACIONES	151
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	República de Guatemala, Principales Indicadores Sociales y Económicos, Cifras en Valores Absolutos y Relativos, Años: 2002, 2004 y 2006	3
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Uso Potencial de los Suelos, Año: 2006	18
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Urbana y Rural por Grupo Etario, Años: 1994, 2002 y 2006	23
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Género, Años: 1994, 2002 y 2006	24
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2006	24
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Grupos Étnico, Años: 1994, 2002 y 2006	25
7	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Actividad, Años: 2002 y 2006	26
8	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Densidad Poblacional, Años: 1994 , 2002 y 2006	27
9	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Ingresos Económicos de la Población, Año: 2006	28
10	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Migración, Años: 2002 y 2006	31
11	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Vivienda, Años: 2002 y 2006	32
12	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	33
13	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Deserción y Retención por Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	34
14	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura Docente por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	35

15	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Centros Educativos por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	36
16	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2006	37
17	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura de Servicios de Salud, Consultas y Reconsultas, Años: 2003-2006	38
18	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Causas de Morbilidad, Años: 2005 y 2006	39
19	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Causas de Mortalidad, Años: 2005 y 2006	41
20	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Retardo en Talla y Categoría de Vulnerabilidad, Año: 2005	42
21	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Formas de Abastecimiento de agua, Año: 2006	44
22	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Drenajes, Años: 2002 y 2006	45
23	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Centro Poblados sin Acceso a Carreteras, Año: 2006	53
24	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Tenencia de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2006	67
25	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2006	69
26	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Uso Actual de los Suelos, Años: 1979, 2003 y 2006	72
27	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Actividades Económicas, Año: 2006	74
28	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Tipo de Finca, Año: 2006	75
29	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Nivel Tecnológico, Año: 2006	76

30	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Tipo de Taller, Año: 2006	77
31	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Actividad Comercial, Año: 2006	78
32	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2006	93
33	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Sandía. (En unidades) Período 2002-2011	106
34	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Sandía. (En unidades) Período 2002-2011	107
35	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Sandía. (En unidades) Período 2002-2011	108
36	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Sandía. (En unidades) Período 2002-2011	109
37	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Márgenes de Comercialización. Año: 2006	116
38	Municipio de Huité. Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Márgenes de Comercialización. Año: 2006	117
39	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Programa de Producción (En unidades)	120
40	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Inversión Fija	133
41	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Inversión en Capital de Trabajo. Primer año Productivo	134
42	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Inversión Total	135

43	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Plan de Amortización del Préstamo	136
44	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	137
45	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	139
46	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Presupuesto de Caja a 5 años. Al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	140
47	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de Diciembre de Cada Año. (Cifras en Quetzales)	141
48	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Flujo Neto de Fondos (Cifras en Quetzales)	144
49	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Relación Costo Beneficio	145
50	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Valor Actual Neto	145
51	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Tasa Interna de Retorno	146
52	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Tiempo de Recuperación de la Inversión (Cifras en Quetzales)	147

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	República de Guatemala. Conformación Departamental del País, Año: 2006	2
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Altura Sobre el Nivel del Mar, Año: 2006	6
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. División Política, Año: 1994, 2002 y 2006	13
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Otros Indicadores de Salud, Año: 2006	40
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Origen de los Riesgos o Amenazas, Año: 2006	60
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Factores de Vulnerabilidad, Año: 2006	61
7	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Riesgos, Causas y Efectos, Año: 2006	62
8	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Principales Productos de Importación, Año: 2006	63
9	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Principales Productos que se Exportan, Año: 2006	64
10	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Tamaño de Fincas, Año: 2006	67
11	Valor Nutricional de la Sandía, 100g de Sustancia Comestible, Año: 2006	104
12	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Requerimientos Técnicos, Año: 2006	122

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2006	71
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Logotipo de Marca. Año: 2006	105
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Canales de Comercialización. Año: 2006	115
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Flujograma del Proceso Productivo de Sandía. Año: 2006	124
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Estructura Organizacional Comité de Productores de Sandía "Antombrán". Año 2006	130
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea Antombrán. Proyecto: Producción de Sandía. Punto de Equilibrio para el Primer año Productivo	143

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Vías de Acceso, Año: 2006	8
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. División Política, Año: 2006	14
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Serie de Suelos, Año: 2006	17

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es uno de los métodos de evaluación final que esta casa de estudios tiene establecidos, previo a la obtención del título universitario.

El objetivo de este método de evaluación es que el estudiante conozca la problemática socioeconómica del país, y a través de la investigación contribuya a la búsqueda de soluciones.

El presente estudio se realizó en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, durante el período comprendido del 1 al 31 de octubre del año 2006, con el propósito de realizar un "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión", y corresponde al presente informe desarrollar el tema: "Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Sandía".

Los objetivos generales de la investigación realizada, se enfocaron a establecer las diferentes fuentes de financiamiento existentes en el Municipio y contribuir al estudio y análisis de los problemas que afrontan los pobladores del mismo, con el objeto de fomentar mejores prácticas en el desarrollo de sus actividades, mediante la utilización de los recursos financieros.

Los objetivos específicos del estudio se refieren a aspectos relacionados con conocer los problemas que afrontan los productores de maíz para obtener financiamiento externo y promover soluciones adecuadas, así como orientar a los productores sobre las fuentes de financiamiento existentes y la forma de acceso a las mismas.

Para el desarrollo de la investigación se utilizó el método científico, y se auxilió de las siguientes actividades: Asistencia de un seminario preparatorio para obtener información de aspectos teóricos relacionados con la investigación, visita preliminar al municipio de Huité, departamento de Zacapa, elaboración de instrumentos de investigación, trabajo de campo, tabulación de información, preparación de informes colectivo e individual.

Este informe consta de cinco capítulos, cuyo contenido se resume en la siguiente forma:

Capítulo I, describe las características generales del Municipio tales como antecedentes históricos, aspectos geográficos, demográficos, infraestructura y otros factores que contribuyen a establecer su situación actual.

Capítulo II, se analiza la organización de la producción, uso, tenencia, concentración y distribución de la tierra.

Capítulo III, contiene el marco general de la estructura del financiamiento nacional, clases de financiamiento, tasas de interés, garantías, proyección y limitaciones, así como la clasificación de sus fuentes.

Capítulo IV, describe aspectos generales sobre el financiamiento de las actividades productivas del Municipio, específicamente sobre el financiamiento de la producción de maíz, las fuentes de financiamiento utilizadas en el Municipio, así como las limitaciones, asistencia financiera, superficie cultivada, producción, etc.

Capítulo V, contiene la propuesta de Inversión sobre el proyecto cultivo de sandía, el cual tiene como objetivo diversificar la producción y que a través del desarrollo de ésta se aprovechen las condiciones climáticas con que cuenta el

municipio de Huité, emplear los adelantos tecnológicos para mejorar los rendimientos de la producción y poder acceder a la asistencia técnica y financiera, en consecuencia buscar a través del establecimiento del proyecto mejorar las condiciones de vida de los productores y del Municipio.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, así como la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se describen las características socioeconómicas del municipio de Huité, departamento de Zacapa; se da a conocer básicamente los elementos que lo identifican en cuanto a aspectos sociales, producción y actividades económicas que se promueven dentro de la unidad sujeto de estudio, permite analizar comparativamente el estado actual, con relación a los últimos datos oficiales del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-, Instituto Nacional de Estadística -INE- por medio de los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002; así como con las variables productivas relacionadas con los censos agropecuarios de 1979 y 2003.

1.1 MARCO GENERAL

Este apartado, contiene información de carácter general respecto a los antecedentes históricos más relevantes, localización, clima, orografía, factores de riesgo, cultura, costumbres y tradiciones del Municipio.

1.1.1 Contexto nacional

La República de Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, sus veintidós departamentos están divididos en ocho regiones, alberga a 13,018,759 habitantes al año 2006, según proyección de la población en base al censo del 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

A continuación se presenta tabla que muestra las regiones que integran la República de Guatemala y la conformación por departamento.

Tabla 1
República de Guatemala
Conformación Departamental del País
Año: 2006

Regiones		Departamentos
I	Metropolitana	Guatemala
II	Norte	Alta y Baja Verapaz
III	Nor-oriente	El Progreso, Izabal, Zacapa y Chiquimula
IV	Sur-oriente	Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa
V	Central	Sacatepéquez, Chimaltenango y Escuintla
VI	Sur-occidente	Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepéquez, Retalhuleu y San Marcos
VII	Nor-occidente	Huehuetenango y Quiché
VIII	Región Petén	Petén

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida -ENCOVI- 2000.

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística la región metropolitana concentra el 21.7% de la población total, la región norte un 8.1%, la región nor-oriente un 8.2%, la región sur-oriente un 8.8%, región central un 10.7%, región sur-occidente un 26.5%, región nor-occidente un 12.9% y la región Petén participa en 3.1% restante.

Para los años 2002, 2004 y 2006, de acuerdo a los censos de población y proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la relación porcentual de integración de habitantes por área, ha sido estática, es decir, el 60% de esta se encuentra concentrada en el área rural y el 40% en el área urbana.

A continuación se presentan indicadores económicos y sociales que permiten conocer el contexto nacional de Guatemala.

Cuadro 1
República de Guatemala
Principales Indicadores Sociales y Económicos
Cifras en Valores Absolutos y Relativos
Años: 2002, 2004 y 2006

INDICADORES	AÑO 2002	AÑO 2004	AÑO 2006
Sociales			
Población total (En millones)	11,79	12,39	13,02
Población masculina	49%	49%	49%
Población femenina	51%	51%	51%
Densidad poblacional (Personas por km ²)	108	114	120
Alfabetismo	71,20%	73,72%	N/I
Analfabetismo	28,80%	26,28%	N/I
Enómicos			
PIB (Por origen de producción)	2,20%	2,60%	4,60%
Índice inflacionario anual	6,33	9,23	5,79
Carga tributaria (% del PIB)			
Índice de precios al consumidor	115,8	133,89	153,78
Tipos de cambio (Quetzales por USD)	7,83	7,96	7,61

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Banco de Guatemala, Proyecciones con base 2002 y Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos, años 2002, 2003 y 2004 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos que se muestran en el cuadro anterior, permiten apreciar la realidad económica y social de Guatemala. A través de la medición del índice de crecimiento poblacional de los años 2002, 2004 y proyección 2006, del Instituto Nacional de Estadística -INE- se percibe un crecimiento poblacional del 5%, lo cual repercute en una mayor presión demográfica. La tasa de Alfabetismo es deficiente, únicamente creció 2.52% del 2002 al 2004, para el 2006 no se encontró información (N/I). El PIB del año 2006 tiene un crecimiento de 2.4% con relación al año 2002 y menos del 1% con relación al año 2004. Se observa que el índice inflacionario y los tipos de cambio han sido inestables debido a factores externos como los precios internacionales de insumos y las importaciones.

1.1.2 Contexto departamental

En la región III nor-oriental de Guatemala, se encuentra ubicado el departamento de Zacapa, cuenta con una extensión de 2,690 kilómetros cuadrados. Limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al oeste con el departamento de El Progreso. La configuración geográfica que es bastante variada, las alturas oscilan entre los 130 msnm en Gualán y los 880 en el municipio de La Unión, el clima es cálido. Se ubica en la latitud 14° 58' 21" y longitud 89° 31' 42", y cuenta con una extensión territorial de 2,690 kilómetros cuadrados.

El Departamento cuenta con una infraestructura vial de 455 kilómetros equivalentes al 3.3% del total nacional, las dos carreteras más importantes que lo atraviesan son la CA-9 y la CA-10. Está conformado por los siguientes municipios: Zacapa, Estandzuela, Río Hondo, Gualán, Teculután, Usumatlán, Cabañas, San Diego, La Unión y Huité, éste último que es el Municipio sobre el cual se desarrolla el informe.

1.1.3 Contexto municipal

El municipio de Huité cuenta con una extensión territorial de 87.33 Kilómetros cuadrados, es el de menor extensión territorial de los diez que conforman el departamento de Zacapa. De acuerdo al plano catastral, el Municipio cuenta con un pueblo, como Cabecera Municipal denominado Huité, nueve aldeas y ocho caseríos. La Cabecera Municipal está dividida en dos sectores geográficos, producidos por la cuenca del río de Huité, que lo atraviesa del este al norte. Posee características propias que enriquecen la cultura guatemalteca, así mismo participa en la actividad económica en las ramas de agricultura, agroforestería, crianza de ganado bovino, vacuno, y actividades de tipo artesanal. De acuerdo al Censo de Población de 1994 del Instituto Nacional de Estadística, el Municipio estaba conformado por 6,931 personas, y 8,835 para

2004, con base a las proyecciones de la misma entidad, se estima que para 2006 la población es de 9,198 habitantes.

1.1.4 Antecedentes históricos

De acuerdo a investigaciones realizadas por el Departamento de Catastro de la Municipalidad, la raíz etimológica de Huité, viene de Nahuatl: Wihti, que significa camino o medio de comunicación entre dos lugares; antes de convertirse en el décimo municipio del departamento de Zacapa, Huité era aldea del municipio de Cabañas, se le conocía con el nombre de Potrero de Huité.

Huité fue ascendida a la categoría de Municipio, por Acuerdo Gubernativo el 05 de octubre de 1957. El primer Alcalde Municipal fue don Manuel Humberto Chacón Oliva, quien tomó posesión el 31 de mayo de 1958, por ello en esta fecha se conmemora la creación del Municipio.

El municipio de Huité fue convertido a esta categoría, una vez aprobada la solicitud de los vecinos. El Gobernador departamental de Zacapa y la Dirección General de Estadística dictaminaron en sentido favorable, así mismo el Ministerio Público fue del parecer que para que se accediera a lo pedido era conveniente que la Dirección General de Cartografía levantara el plano del nuevo Municipio, luego de ello el Presidente de la República interino acordó establecer el municipio de Huité, el cual contaba con los lugares poblados Reforma, Antombrán, San Miguel, Oscurana, Encinal, Las Joyas, Agua Caliente, Santa Cruz, Paraíso, El Amatillo, El Jute, Plan del Sare y San Francisco, y tendría como Cabecera a Huité. Posteriormente, 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 denominó “La Reforma”, y se excluyó al caserío Agua Caliente de los poblados que integraban el nuevo Municipio.

1.1.5 Localización y límites territoriales

El municipio de Huité, departamento de Zacapa se encuentra en el Oriente de la República de Guatemala, a una altura de 305 metros sobre el nivel del mar (msnm), ésta varía según la ubicación de cada una de las aldeas.

Las alturas sobre el nivel del mar que se enmarcan en los centros poblados del Municipio, se describen a continuación:

Tabla 2
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Alturas Sobre el Nivel del Mar
Año: 2006

No.	Centro Poblado	Categoría Año 2006	Altura sobre el nivel del mar
1	Huité	Pueblo	305
2	La Reforma	Aldea	207
3	Antombrán	Aldea	212
4	El Jute	Aldea	1,000
5	El Encinal	Aldea	900
6	La Oscurana	Aldea	1,000
7	Las Joyas	Aldea	850
8	Paraíso	Aldea	750
9	San Francisco	Aldea	790
10	San Miguel	Aldea	900
11	Santa Cruz	Aldea	700
12	El Amatillo	Caserío	800
13	El Palmo	Caserío	950
14	Filo del Mecate	Caserío	850
15	Manzanotillo	Caserío	1,000
16	Plan De La Cruz	Caserío	990
17	Plan Del Sare	Caserío	798
18	Corralitos	Caserío	900
19	El Hatillo	Caserío	315
20	El Guacamayo	Caserío	950

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

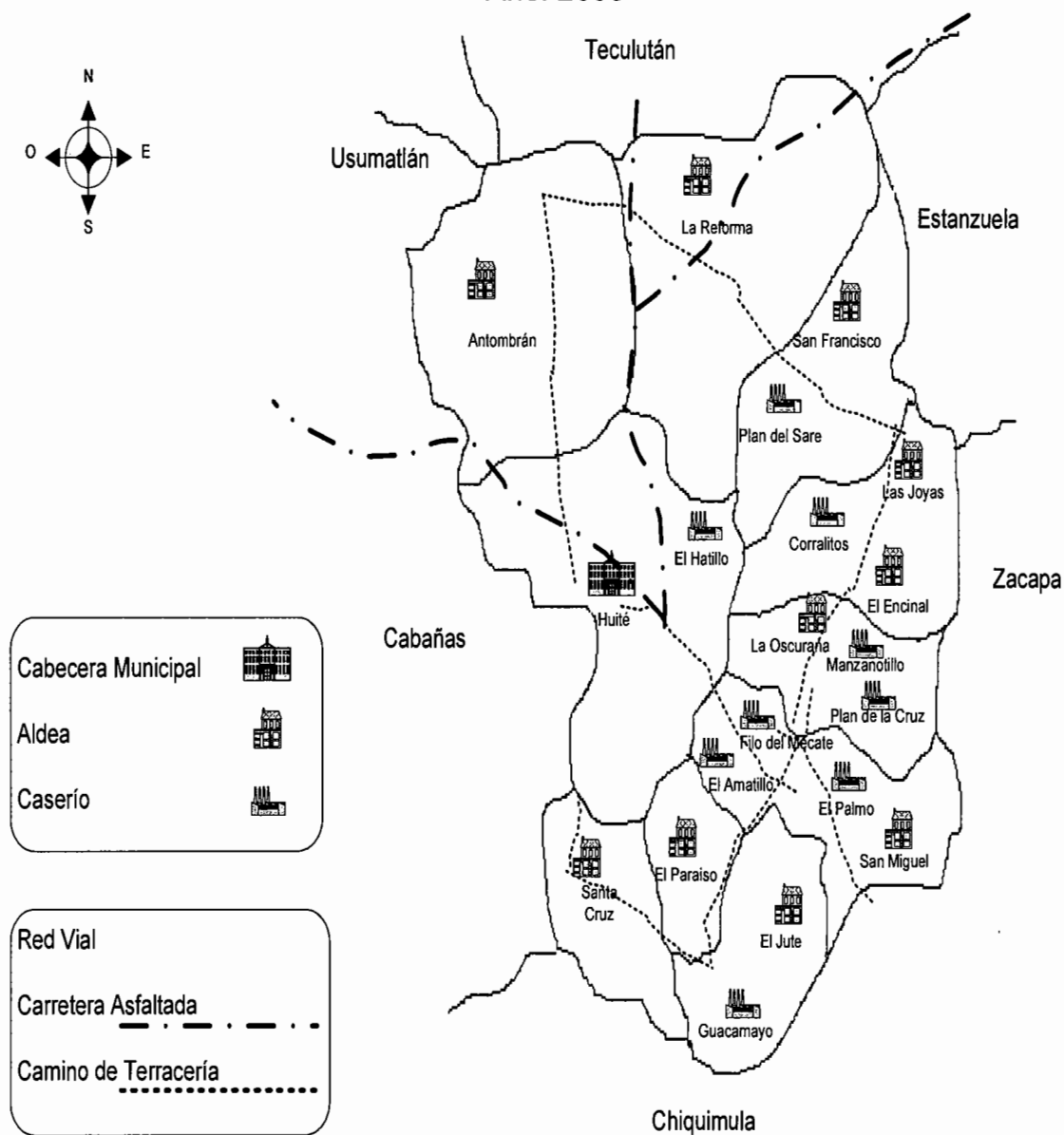
El municipio de Huité, es uno de los diez municipios del departamento Zacapa, constituye el 4.47% del territorio departamental. Colinda al norte con Usumatlán,

Teculután y Estanzuela, al este con Estanzuela y Zacapa (cabecera departamental) y Chiquimula (Chiquimula), al sur con Cabañas (Zacapa) y al oeste con Cabañas que también es parte del departamento de Zacapa. Sus áreas limítrofes las tiene con las siguientes comunidades: al norte con San José, Vega del Cobán, El Remolino (Teculután), La Palmilla (Usumatlán). Al este con Tres Pinos, San Nicolás (Estanzuela); Tablones, San Juan, Plan del Morro (Zacapa), Las Tablas, El Durazno, El Chuptal, El Colocho (Chiquimula). Al sur con Los Achiotes, Sunzapote, Los Encuentros, Plan de la Cruz, Loma de San Juan (Cabañas). Al oeste con San Vicente, Quebrada Honda (Cabañas).

1.1.6 Vías de acceso

El municipio de Huité tiene tres vías de acceso: una de éstas se encuentra en el municipio El Jícaro, departamento de El Progreso, a la altura del kilómetro 98 ruta al Atlántico, vía que permite el ingreso en carretera de tercerería y proporciona la oportunidad de visitar el centro turístico denominado “Valle Escondido” que se encuentra ubicado a la orilla de la carretera asfaltada que une a Huité con los municipios de Cabañas y San Diego, en el kilómetro 141; dista dos kilómetros de la Cabecera Municipal. Otra vía de acceso puede ser desde el municipio de Río Hondo en el kilómetro 126 ruta al Atlántico, esta vía de acceso es más conveniente ya que toda la carretera se encuentra asfaltada, se debe atravesar la aldea La Reforma para llegar a la Cabecera Municipal. Una tercera opción de acceso es la que se encuentra en la aldea El Rancho, municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, probablemente es la menos recomendada debido a que gran parte de la carretera no se encuentra asfaltada. A continuación se presenta el mapa del Municipio, con sus vías de acceso:

Mapa 1
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Vías de Acceso
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

1.1.7 Clima

El clima es cálido seco y su temperatura varía de 25 a 38 grados centígrados, la temperatura ambiente en los últimos cinco años ha llegado a más de 40 grados centígrados. Los vientos son moderados, excepto cuando ocurre un fenómeno atmosférico que afecte la región. La zona de vida vegetal varía de tropical muy seca a Sub-tropical seca y esto obedece a la variación de su altura; ya que la Cabecera Municipal se encuentra a 305 metros sobre el nivel del mar; en tanto que las comunidades de La Oscurana, San Miguel, El Jute, El Guacamayo, Filo del Mecate, están desde de 800 a 1100 metros de altura sobre el nivel del mar. La topografía es muy irregular, por lo que se presentan variaciones climáticas, de esta manera la temperatura del Municipio de Huité oscila entre 25 y 38 grados centígrados, según el mes del año. Los vientos y las lluvias son muy escasas, en todo el Municipio, razón por la cual como parte complementaria de sus actividades agrícolas, optan por la crianza de aves de corral, y cerdos para su subsistencia.

Posee un promedio de 66% de humedad relativa; su presión atmosférica media anual, es de 748.5 milímetros de mercurio. La precipitación pluvial se enmarca en el rango de 500 a 599 mm, de acuerdo a registros anuales promedio del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, lo que es común en el área del departamento de Zacapa, debido a la gran deforestación que crece aceleradamente.

1.1.8 Orografía

Las características orográficas del municipio de Huité, departamento de Zacapa, son variadas ya que existen áreas que muestran una planicie que permite realizar diferentes cultivos, mientras que en otras el terreno es quebrado.

Los accidentes orográficos que conforman los 87.33 kilómetros cuadrados del Municipio, son llamados 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 Frío, Mal Paiz , Matazano, Redondo y Tabacal.

1.1.9 Fisiografía

La fisiografía del Municipio es de tierras altas sedimentarias, y cerros montañosos fuertemente escarpados. Sus suelos son de textura pesada, poco drenados y de color gris oscuro o negro. Las pendientes están entre los rangos de 12 a 45 grados, su potencial es forestal en los centros poblados de la parte alta del Municipio, para cultivos permanentes, bosques energéticos, cereales como el maíz, maicillo y también puede cosecharse las hortalizas.

1.1.10 Aspectos culturales y deportivos

Dentro de los aspectos culturales se puede mencionar: la fiesta del día de todos los santos, en la cual muchas familias se reúnen en los cementerios, llevan coronas y flores para adornar las tumbas de sus familiares fallecidos, también suelen volar barriletes. Otra fiesta importante en el Municipio, es la celebración de la fiesta patronal que coincide con el carnaval. Algunos pobladores de la aldea Antombrán suelen hacer días de campo en la ribera del río Motagua en Semana Santa y en Navidad para festejar y compartir con sus familiares. Con respecto a infraestructura para actividades culturales, en la Cabecera Municipal y en las aldeas La Reforma, Antombrán, Santa Cruz, El Jute, San Miguel y La Oscurana, se cuenta con salones comunales para usos múltiples.

1.1.10.1 Religión

La información obtenida indica que un 74% de hogares son católicos, 18% son evangélicos y 8% de otras religiones. La religión evangélica prevalece en el área urbana debido a que existen varias iglesias en el Municipio, lo contrario sucede en el área rural donde la mayoría de la población practica la religión católica. En las áreas rurales existen 12 iglesias católicas en la cual se reúnen los habitantes que profesan la religión y en las comunidades donde no hay iglesias se

congregan en las escuela, mientras que en el área urbana la iglesia está a un costado de la Municipalidad, en la cual se reúnen los feligreses para recibir la misa realizada por el sacerdote los días domingo.

1.1.10.2 Tradiciones

Entre las principales costumbres de los habitantes de Huité, se puede mencionar la celebración de su fiesta titular de Santa Rosa de Lima que se celebra el 30 de agosto que es la patrona del Municipio, celebrada especialmente por los católicos, el 13 de mayo se celebra el día en que Huité se creó como Municipio. También festejan la Feria de Carnaval en el mes de febrero, Semana Mayor, Día de las Madres, el Día de los Santos, quema del diablo, y las Fiestas Navideñas.

1.1.10.3 Comidas típicas

Entre sus platos típicos se encuentra los siguientes: tamales, molletes, enchiladas, tamalitos de elote, tamalitos de loroco, chipilín, de frijol o chepes, arroz con leche, ayote en dulce y quesadilla.

1.1.10.4 Deportes

Tanto en la Cabecera Municipal, como en la aldea La Reforma, se cuenta con estadio para la práctica de fútbol, el primero luego de servir para la realización del campeonato local, es utilizado por la selección de la localidad para competir en el campeonato departamental, mientras que el estadio de la aldea La Reforma sirve para que el equipo de fútbol Onassis, afiliado a la Liga Nacional de Fútbol de la Primera División (fútbol profesional), desarrolle sus encuentros como local. También se observó que todos los centros poblados del Municipio cuentan con canchas para la práctica del fútbol recreativo. En la Cabecera Municipal y las aldeas La Reforma, Plan del Sare, San Miguel, El Jute y Santa Cruz, cuentan con canchas polideportivas.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división política, es la forma cómo se encuentra dividido el Municipio tanto en

el área rural como en la urbana y la división administrativa indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de la administración del mismo.

En la investigación, se determinó que la división administrativa está integrada por la Corporación Municipal, el Alcalde, las Alcaldías Auxiliares y la Unidad Técnica, en tanto que la división política, se encuentra integrada por las 20 comunidades que se describen en la tabla 2. Para comprender lo anterior se detalla por separado la división Político-Administrativa.

1.2.1 División política

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el año 1994 el municipio de Huité estaba integrado por un pueblo, nueve aldeas, y diez caseríos, situación que cambió en el año 2002, en que se encuentra constituido por un pueblo, diez aldeas, seis caseríos y población dispersa.

En el trabajo de campo se observó que al año 2006 la división política del Municipio estaba conformada por un pueblo, diez aldeas y nueve caseríos, no se observó población dispersa, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2006

No.	Centro Poblado	Censo Año 1994	Censo Año 2002	Encuesta Año 2006
1	Huité	Pueblo	Pueblo	Pueblo
	Sub- Total Pueblos	1	1	1
2	La Reforma	Aldea	Aldea	Aldea
3	Antombrán	Aldea	Aldea	Aldea
4	El Jute	Aldea	Aldea	Aldea
5	El Encinal	Caserío	Aldea	Aldea
6	La Oscurana	Aldea	Aldea	Aldea
7	Las Joyas	Aldea	Aldea	Aldea
8	Paraíso	Aldea	Aldea	Aldea
9	San Francisco	Aldea	Aldea	Aldea
10	San Miguel	Aldea	Aldea	Aldea
11	Santa Cruz	Aldea	Aldea	Aldea
	Sub- Total Aldeas	9	10	10
12	El Amatillo	Caserío	Caserío	Caserío
13	El Palmo	Caserío	Caserío	Caserío
14	Filo del Mecate	Caserío	Caserío	Caserío
15	Manzanotillo	Caserío	Caserío	Caserío
16	Plan de La Cruz	Caserío	Caserío	Caserío
17	Plan del Sare		Caserío	Caserío
18	Corralitos	Caserío	Otra	Caserío
19	El Hatillo	Caserío	Otra	Caserío
20	El Guacamayo			Caserío
21	Los Cocos o Palo Negro	Caserío		
22	Los Pashtes	Caserío		
	Sub- Total Caseríos	10	6	9
	Total centros poblados	20	17	20

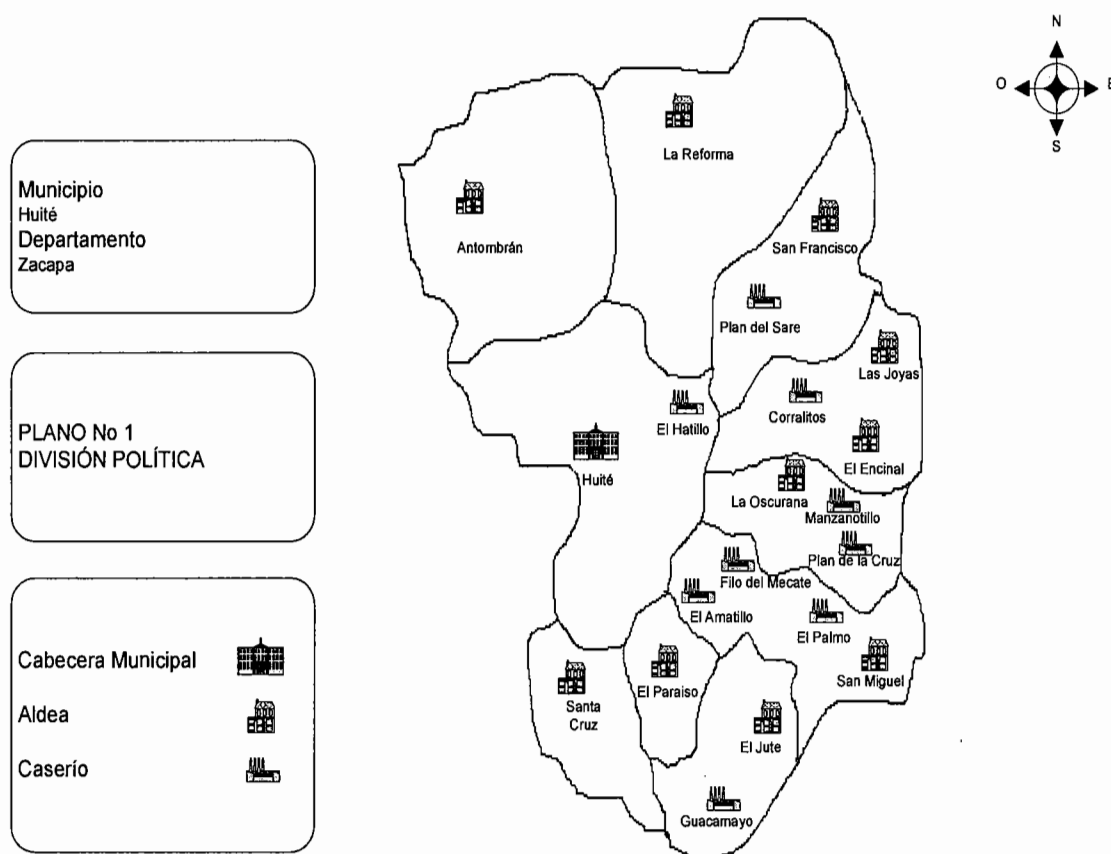
Fuente: Elaboración propia, con base a Censos de Población y Habitación del Instituto Nacional de Estadística de los años 1994 y 2002, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En la tabla anterior se observa que los centros poblados con la categoría de Aldea, de acuerdo a los censos de población 1994 y 2002, se han mantenido, excepto para el centro poblado El Encinal, que para el censo de 2002 cambió de Caserío a Aldea, lo cual se mantuvo al año 2006, en la investigación de campo

realizada, para el año sujeto de análisis, de acuerdo al crecimiento de la población, se formaron tres nuevos centros poblados con la categoría de caseríos, llamados Corralitos, El Hatillo y El Guacamayo.

A continuación se presenta el mapa de la división política del Municipio:

Mapa 2
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
División Política
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional, -IGN-.

1.2.2 División administrativa

De acuerdo a la investigación de campo, realizada en el segundo semestre del año 2006, se constató que la Municipalidad está representada por el Concejo Municipal, el cual se conforma por el Alcalde, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, dos Suplentes, Síndico I y Síndico II y los Alcaldes Comunitarios. Se estableció que para el año 1994, no existía la unidad de IUSI, esta se crea durante el año 2004, y a finales de 2006 se agregó una nueva dependencia, denominada oficina municipal de la mujer.

El Decreto número 12-2002 del Congreso de la República (Código Municipal), establece la figura de Alcaldes Comunitarios en cada una de las comunidades, conforme la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002 del Congreso de la República.

Los Alcaldes Comunitarios representan la autoridad dentro de las aldeas y caseríos, son los encargados de velar por el orden, impulsar proyectos de beneficio comunitario y establecer una buena comunicación con la población y las autoridades municipales.

En 1994 la estructura administrativa de los Municipios del país, estaba integrada por: Concejo Municipal, Alcalde Municipal, Alcaldías Auxiliares, además contaban con Unidad Técnica Municipal y la comunidad organizada en comités sociales, culturales y productivos.

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, está conformado por los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, y se convierten en el medio principal de participación de la población en los proyectos de desarrollo comunitario. Además la comunidad se ha organizado en los comités de desarrollo, pro-mejoramiento y juntas escolares.

En la Investigación realizada en el segundo semestre del 2006, se determinó que los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) están presididos por un Alcalde Comunitario y su órgano de coordinación.

La estructura de autoridad de cada centro poblado está formada por un Alcalde Auxiliar, nombrado por los vecinos de la comunidad, quien vela por el mejoramiento de la población, expone y presenta los problemas ante las autoridades del gobierno municipal de la Cabecera, 18 comunidades están organizadas con Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-. En los caseríos Corralitos y el Hatillo no existen COCODES.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos aquellos que se encuentran debajo o encima de la superficie terrestre, los conforman la tierra, fauna, flora y agua. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente y para mejor utilización de ellos se requiere que el hombre haga uso racional, asimismo que realice esfuerzos para preservarlos.”¹

Entre los recursos naturales con que cuenta el Municipio se pueden mencionar: ríos, bosques y suelos.

1.3.1 Suelos

“Se puede definir el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.”²

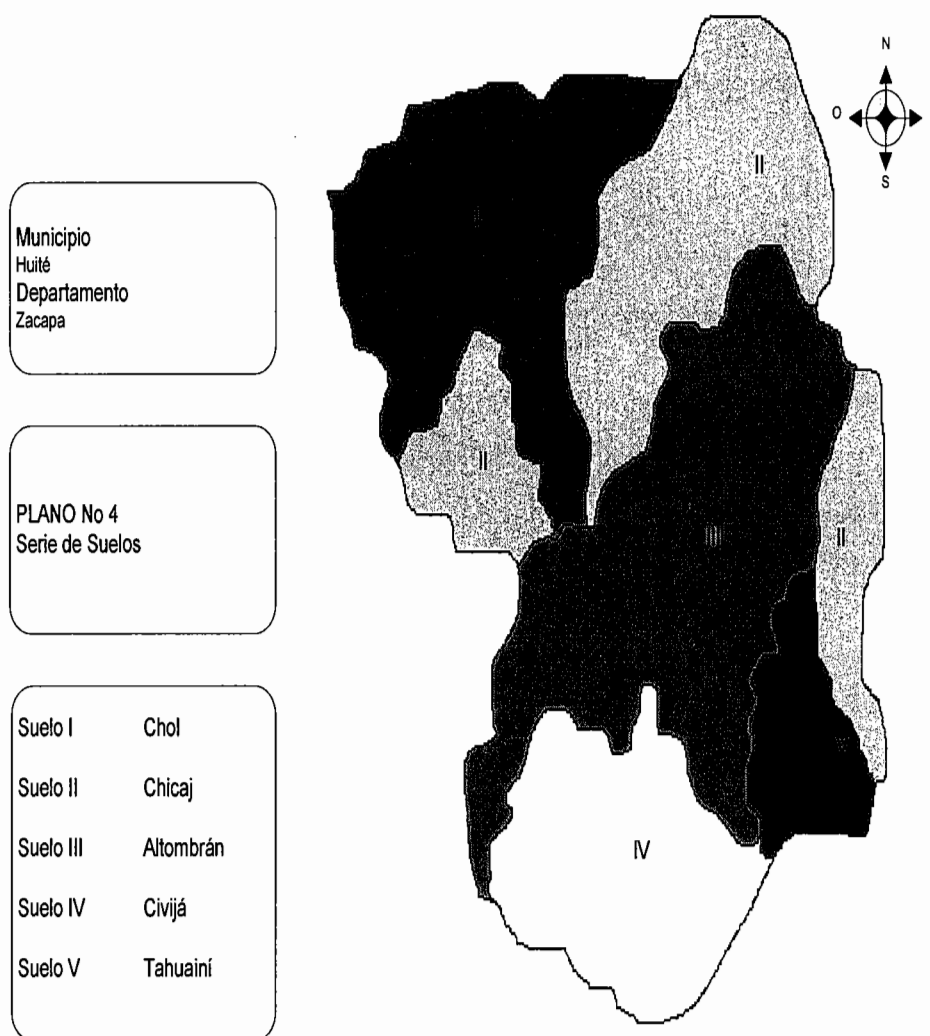
El municipio de Huité posee suelos de tipo Chol, Chicaj, Altombrán, Civijá y Tahuainí, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de

¹ Manuel Villacorta Escobar, Recursos Económicos de Guatemala Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ra. Edición. Guatemala, Editorial Piedra Santa, año 1984, pág. 21

² Enciclopedia Microsoft Encarta 2,001. 1,993-2,000.

Agricultura, Ganadería y Alimentación. En el siguiente mapa se observa la serie de suelos identificados en el Municipio:

Mapa 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Serie de Suelos
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, año 2006.

1.3.1.1 Uso potencial

La parte alta del Municipio es eminentemente de vocación forestal, son tierras apropiadas para el pino, roble, sare, aripín y café.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el uso actual y potencial de los suelos y las extensiones en hectáreas que son utilizadas para los mismos.

Cuadro 2
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Uso Potencial de los Suelos
Año: 2006

Actividad	Uso Actual		Uso Potencial	
	Superficie		Superficie	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Agrícola	463	5	703	8
Pecuario	567	6	1,177	14
Forestal	95	1	6,853	78
En protección	610	7		
TOTAL	1,735	19	8,733	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, Unidad de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgo.

En el cuadro anterior puede apreciarse que el uso actual del suelo representa el 19% del total de la superficie del Municipio. Así mismo puede observarse que el 78% es de vocación forestal, un 14% es considerado de uso pecuario y únicamente un 8% Agrícola.

1.3.2 Bosques

El municipio de Huité, cuenta con bosques de tipo natural, entre los cuales se detallan los siguientes: Loma del Cura, Yajal, Monte Grueso, El Pacayal, Roblar, El Jute, El Guacamayo y Quebrada Mayorga, a través de los proyectos de agroforestería de la oficina Forestal Municipal, se crearon los bosques artificiales: La Ladera, área deportiva del casco urbano, Las Pinuelas y el Jute.

Las zonas boscosas del Municipio albergan diversas especies de árboles, tales como: yaje, aripin, orotoguaje, sare, roble, quebracho, salamo, zorrillo, madre flecha, zapotón, eucalipto, nim, pino, palo de chino, mano de león, palo de chinche, y árboles frutales. También se encuentran en las laderas, de los cerros: zarza, chaparro, murul, palo de jiote, tunos (cactus diversos), sare negro, ixcanal, amate, guachipilín, conacaste, chipilín, plumajillo, morro, manzanote, duruche, subín, chilca, jarguay, guayacán, frutillo, ficus, ceiba, jocote de mico y hupay.

Se constató que para los años 1994, 2002 ya existían los bosques que se observaron en la investigación de campo realizada en el segundo semestre del año 2006.

De acuerdo a los datos proporcionados por la Unidad Técnica de la Municipalidad de Huité; la extensión total de zona boscosa es de 934 manzanas, de las cuales el 89% son bosques naturales, con una extensión total de 832 manzanas, con la participación del Instituto Nacional de Bosques -INAB-, a través del programa PINFOR se ha logrado crear 102 Manzanas de bosque artificial que representa el 11% del total de Bosques del municipio de Huité.

1.3.3 Hidrografía

Se encuentra conformado por el elemento agua, que es una sustancia compuesta por la combinación de un volumen de oxígeno y dos de hidrógeno, líquida, inodora, insípida, en pequeña cantidad incolora y verdosa o azulada en grandes masas. Es el componente más abundante de la superficie terrestre forma la lluvia, las fuentes, los ríos y los mares; constituye parte fundamental de todo organismo vivo.

El Municipio sujeto de estudio cuenta con recursos hidrológicos naturales, conformados por ríos y quebradas que al realizar un comparativo entre los años

2002, 2004 con relación al 2006, se determinó que sus caudales han sufrido disminución paulatinamente, debido a los focos de contaminación que originan los desechos sólidos, basura, y aguas servidas, y por ser utilizados como bebederos de animales y lavaderos de ropa.

En el municipio de Huité, se localizan las siguientes fuentes hidrológicas:

El río Motagua: es el más grande de Guatemala, nace en el municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché, desemboca en el océano Atlántico, tiene una longitud de 400 kilómetros, en su curso atraviesa el departamento de Zacapa y sirve de límite entre los municipios de Huité y Usumatlán (aldea La Palmilla); y entre Huité y Teculután (aldeas San José, Vega de Cobán y El Remolino), con las aguas de este caudaloso río, el Municipio se beneficia a través del riego agrícola, ya sea por gravedad o por bombeo, en todas las épocas del año (existen canales de irrigación ó acequias). Otro beneficio que se obtiene con este río es que muchos jefes de familia lo utilizan para la pesca. Al año 2006, ha bajado el caudal del río, con relación al año 2002, por la deforestación y ha sido objeto de contaminación por ser reservorio de drenajes y residuos de fábricas asentadas en poblados cercanos al río en toda su longitud.

El río de San Vicente: atraviesa el Municipio de sur a norte, sirve de límite parcial entre Huité y Cabañas (aldea San Vicente), tiene una longitud aproximada de 14.7 kilómetros de extensión. Las aguas de este río favorecen a la población del Municipio, ya que pueden realizar riegos agrícolas por el sistema de inundación, la mayor contaminación del éste es originado por ser utilizado como bebederos de animales y lavaderos de ropa.

El río de Huité: Nace en el cerro El Gigante (Chiquimula), tiene una longitud aproximada de 23.5 kilómetros, dentro de sus afluentes están las quebradas: El Palmo, El Zapote, El Jutal, Los Achiotres, La Oscurana y la Puerta; provee de

agua potable a la Cabecera Municipal, las cajas de captación se ubican en la parte baja, este sistema de recolección de agua, no es apto para el consumo humano, por ello se cuenta con un sistema de cloración. En la parte más alta de San Miguel, existe otra zona de aprovechamiento hídrico y beneficia a las comunidades de San Miguel, Filo del Mecate, El Palmo, San Francisco, Plan del Sare y Las Joyas. Ha sufrido contaminación por basura, y desechos sólidos.

1.3.4 Flora y fauna

La flora y fauna del municipio de Huité, es variada, sus principales especies se describen a continuación:

1.3.4.1 Flora

Es el conjunto de especies vegetales que se pueden encontrar en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que habitan en un ecosistema determinado. La flora atiende al número de especies mientras que la vegetación hace referencia a la distribución de las especies y a la importancia relativa, por número de individuos y tamaño, de cada una de ellas. Por tanto, la flora, según el clima y otros factores ambientales, determina la vegetación.

Los árboles frutales que se encuentran en la planicie, han sido plantados en las viviendas. Derivado de proyectos agrícolas en las comunidades de La Oscurana, Manzanotillo y Plan de la Cruz, existen huertos en donde escasamente se siembra: mango criollo e injertos como el tommy, jade, de brea, de oro, mango papaya; marañón, guanaba, jocote, papaya, limón, naranja, lima, pomela, zapote, níspero, cocos, granada, tamarindo, almendra, papaya, aguacate, nance, toronja.

1.3.4.2 Fauna

Fauna, es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar

en un ecosistema determinado. La Zoogeografía se ocupa de la distribución espacial de los animales. Ésta depende tanto de factores abióticos (temperatura, disponibilidad de agua) como de factores bióticos. Entre éstos sobresalen las relaciones posibles de competencia o de depredación entre las especies. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en la fauna de un ecosistema indica una alteración en uno o varios de los factores de éste. Se presentan dos especies de faunas, la silvestre y la doméstica.

Entre la fauna doméstica se destacan: vacas, caballos, pericos, loros, gallinas, chompipes, asnos, patos, conejos, mulas, palomas, cenizotes, cerdos, gatos, perros, canarios, pajarillos, gansos, cabras, y pericas australianas, y dentro de la variedad de fauna silvestre se puede citar diferentes especies de aves, cuadrúpedos, reptiles, insectos, batracios y crustáceos.

1.4 POBLACIÓN

“Conjunto de personas que residen dentro de una extensión territorial, constituye la base para el desarrollo económico, es el elemento valioso que forma parte en los procesos productivos y a la vez es consumidor de bienes y servicios para la satisfacción de sus necesidades”³.

De acuerdo con el X y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del municipio de Huité en el año 1994 era de 6,931 personas y en el año 2002 de 8,835, respectivamente, según proyección del INE para el año 2006 corresponde a 9,198 habitantes.

1.4.1 Población por grupo etario

La población por grupo de edad, permite identificar la cantidad de personas que se encuentran en el Municipio, determinar los patrones de fecundidad,

³ Biblioteca Premium Microsoft Encarta 2006

mortalidad, población económicamente activa y la que no está en edad de trabajar.

Cuadro 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población Urbana y Rural por Grupo Etario
Años: 1994, 2002 y 2006

Grupo Etario	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
0 - 6	725	844	1,569	878	1,071	1,949	818	1,021	1,839
7-14	831	819	1,650	721	1,261	1,982	576	1,342	1,918
15 - 64	2,015	1,372	3,387	2,616	1,826	4,442	2,884	2,038	4,922
65 y más	251	74	325	254	208	462	220	299	519
Total	3,822	3,109	6,931	4,469	4,366	8,835	4,498	4,700	9,198

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, y Proyección de Población para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística.

El cuadro anterior muestra que la población tiene un comportamiento creciente en los años 2002 y 2006 de 1,904 y 2,276 habitantes respectivamente, en relación al Censo de 1994. El total de la población ubicada en el rango de edad de 15 a 64 años, está representada por las personas jóvenes y con mayor número de habitantes, como se muestra a continuación:

1.4.2 Población por género

De acuerdo al X y XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE-, V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002, y proyecciones 2006, la población por género es la siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Genero	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural	Total
Masculino	1,875	1,606	3,481	2,324	2,081	4,405	2,461	2,097	4,558
Femenino	1,947	1,503	3,450	2,459	1,971	4,430	2,598	2,042	4,640
Total	3,822	3,109	6,931	4,783	4,052	8,835	5,059	4,139	9,198

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, y Proyección de Población para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística.

Según el cuadro anterior se determinó que la población por sexo en el año 1994 y 2002, está distribuida equitativamente, ambos representan la misma proporción del 50%. De acuerdo a la proyección del año 2006, existe 1% de incremento en el género femenino.

1.4.3 Población urbana y rural

Se considera como área urbana a ciudades, villas y pueblos de las Cabeceras Departamentales y Municipales, el área rural lo conforman los centros poblados con categoría de aldeas, caseríos, parajes y fincas. A continuación se presenta el cuadro de población por área urbana y rural:

Cuadro 5
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población según Área Geográfica
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002	%	Proyección 2006	
		%				%
Urbana	3,822	55	4,783	54	4,498	49
Rural	3,109	45	4,052	46	4,700	51
Total	6,931	100	8,835	100	9,198	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, y Proyección de Población para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística.

De acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002, las variaciones en cuanto a áreas pobladas indican que la población en el Municipio sigue su concentración en el área urbana, sin embargo para el año 2006, según proyección, muestran un incremento en el área rural debido a la importancia que la agricultura tiene para sus habitantes.

En el caso del 49% de la población urbana, se manifiestan la atracción que ejerce la Cabecera Municipal por encontrar fuentes de trabajo en las actividades comerciales y el acceso a los servicios públicos y privados.

1.4.4 Población por grupo étnico

La población distribuida por grupo étnico de acuerdo al X y XI Censo Nacional de Población, de los años 1994 y 2002, e investigación de campo 2006, se presenta a continuación:

Cuadro 6
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población por Grupo Étnico
Años: 1994, 2002 y 2006

Grupo Étnico	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Encuesta 2006	%
Indígena	73	1	40	1	9	1
No Indígena	6,858	99	8,795	99	1,735	99
Total	6,931	100	8,835	100	1,744	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, y Proyección de Población para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística.

Según el cuadro anterior se observa que la población indígena ocupa una mínima parte de la población, que no pasa del 1%, situación que se ha mantenido desde el año 1994 hasta la fecha de la investigación de campo.

1.4.5 Población económicamente activa por actividad

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, divide las actividades económicas del País en: agrícola, pecuario, artesanal y servicios; por lo que se presenta en el siguiente cuadro, la población económicamente activa por actividad:

Cuadro 7
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Actividad
Años: 2002 y 2006

Actividad	Censo 2002		Encuesta 2006		Participación	
	Habitantes	%	Habitantes	%	2002 %	2006 %
Agrícola	1,561	67	316	62	18	18
Pecuario	98	4	11	2	1	1
Artesanal	28	1	4	1	1	1
Servicios	663	28	177	35	7	9
Total	2,350	100	508	100	27	29

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., segundo semestre de 2006.

En el cuadro anterior se puede observar la integración de la población económicamente activa por actividad, según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, en la que refleja una participación del 27% del total de la población, que al compararla con la investigación de campo año 2006, refleja un incremento del 2%.

La agricultura constituye la principal actividad económica del Municipio, con una aportación del 67% y 62%, para los años 2002 y 2006, respectivamente, debido al número de fincas, superficie cultivada, producción y rendimientos obtenidos.

1.4.6 Densidad poblacional

La densidad poblacional es la relación entre el número de habitantes y el número de kilómetros cuadrados del territorio donde habitan. Esta relación se puede observar en el cuadro siguiente.

Cuadro 8
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2006

Año	Habitantes	Superficie en km2	habitantes por km2
1994	6,931	87.33	79
2002	8,935	87.33	101
2006	9,198	87.33	105

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales de Población años 1994 y 2002, y Proyección de Población para el año 2006 del Instituto Nacional de Estadística.

En el cuadro anterior se observa que el crecimiento poblacional del municipio de Huité, se incrementó en un 27% de 1994 a 2002, mientras que del año 2002 al 2006 el incremento fue de un 4%, por lo que existe una tendencia a mayor densidad poblacional para el futuro.

Lo anterior implica en menor capacidad en el acceso a la tierra por parte de los pobladores, toda vez que a medida que la población crece, la porción de espacio físico disminuye proporcionalmente.

1.4.7 Empleo

“El empleo u ocupación se refiere al conjunto de personas incluidas en la Población económicamente activa, incorporada a una actividad económica, ya sea formal o informal, incluye los que se encuentran total o parcialmente empleados”⁴.

⁴ Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD-. 1990. Desarrollo sin Pobreza: II Conferencia Regional sobre la Pobreza en América Latina y el Caribe. Ecuador, pp. 8-29

En la investigación de campo se estableció que el sector agrícola representa el 62% de empleo en el Municipio, mientras que el sector servicio es del 35%, este incluye los comercios como abarroterías, ferreterías, constructoras en el área urbana, le sigue el sector pecuario con 2%, el sector artesanal sólo genera el 1% de empleo, está representada por las carpinterías, herrerías, blockeras.

1.4.8 Nivel de ingreso

Ingreso:

Se refiere al dinero o cualquier otra ganancia o rendimiento de naturaleza económica obtenido durante cierto período de tiempo.

A continuación se presentan los rangos de ingreso mensual que alcanzan las familias en el municipio de Huité, de acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de octubre de 2006.

Cuadro 9
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Ingresos Económicos de la Población
Año: 2006

Rango de Ingresos en Quetzales		Familias	Porcentaje
De	A		
1	500	60	17
501	1,000	131	37
1,001	1,500	64	18
1,501	2,000	28	8
2,001	2,500	25	7
2,501	3,000	11	3
3,001	3,500	11	3
3,501	4,000	3	1
4,001	a más	21	6
Total		354	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

A través del cuadro anterior, se puede apreciar según la muestra analizada, que el 17% de los hogares del municipio de Huité tienen un ingreso mensual que oscila entre el rango comprendido de Q1.00 a Q500.00, un 37% de Q501.00 a

Q1,000.00, y un 18% en el rango de Q1,001 a Q1,500, lo que significa que el 72% de la población tiene ingresos inferiores al salario mínimo, que son insuficientes para cubrir las necesidades mínimas de un grupo familiar de cinco a seis integrantes, el salario mínimo al mes de agosto de 2006 se sitúa en Q1,309.20 mas bonificación de Q250, para un total de Q1,550.20⁵.

1.4.9 Niveles de pobreza

La pobreza es un fenómeno complejo que comprende muchas dimensiones de la privación que sufren los hogares y personas, entre los cuales la falta de bienes y servicios no es más que una. La pobreza se relaciona no sólo con las oportunidades de acceso a bienes materiales y servicios, sino también se asocia con la vulnerabilidad y las limitaciones a la participación y decisión además de la probabilidad que tienen muchas personas de salir desfavorecidas por las crisis económicas, los desastres, las enfermedades y la violencia personal. A los diferentes componentes de la multidimensionalidad de la pobreza, se agregan los relacionados con la cultura y la dinámica de las fuerzas sociales, lo cual hace muchos más complejo el concepto y crea mayor dificultad recurrir a una medida estándar para mostrar indicadores de este fenómeno social.

Pobreza

“Es un fenómeno complejo que comprende muchas dimensiones de la privación que sufren los hogares y personas, entre los cuales la falta de bienes y servicios no es más que una.”⁶

Con base en la información contenida en los esquemas de pobreza elaborados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- y la Secretaría General de Planificación SEGEPLAN, el nivel de pobreza del Municipio corresponde a un

⁵ Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas y no Agrícolas.

⁶ INE-Proyecto Mecovi Encuesta Nacional de Condiciones de Vida-ENCOVI 2,000.Perfil de la Pobreza en Guatemala Mayo 2,002. Pág. 3

62%, el cual se pudo comprobar con la investigación de campo que el nivel de pobreza para el Municipio es de 72%.

Las personas que, por cualquier razón, tienen una capacidad muy por debajo de la media para ganar un salario, es probable que se encuentren en situación de pobreza. La falta de oportunidades educativas es otra fuente de pobreza, ya que una formación insuficiente conlleva menos oportunidades de empleo. Gran parte de la pobreza en el mundo se debe a un bajo nivel de desarrollo económico.

1.4.10 Migración

“Se define como cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o un lugar de destino que implica atravesar los límites de una división político-administrativa, ya sea de un País a otro o de un municipio a otro dentro de un mismo País.”⁷

- **Inmigración**

Se refiere al “Proceso de ingreso 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.”⁸

- **Emigración**

Se refiere al “Proceso de salida de una persona o conjunto de personas de un área político-administrativa, para establecerse en otra como residencia habitual.”⁹

A continuación se presenta el cuadro de población que ha emigrado:

⁷ INE.Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2,002. Pág. 264

⁸ Ídem, Pág. 262

⁹ Ídem, Pág. 261

Cuadro 10
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Migración
Años: 2002 y 2006

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2006		Variación
	Hogares	%	Hogares	%	
Inmigración	1,548	47	157	44	-3
Emigración	1,740	53	197	56	3
Total	3,288	100	354	100	0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo a la muestra observada en la investigación de campo durante el segundo semestre 2006, se determinó que la población ha emigrado en un 3% más que en el 2002, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

La población que emigra a los Estados Unidos de Norte América, se registra en mayor proporción en la planicie (Cabecera Municipal, aldeas La Reforma y Antombrán); se infiere que hay más de un miembro de la familia que reside en el exterior, ya sea de forma legal o ilegal.

Del total de la población que emigra, se considera que un 25% lo hace hacia la Ciudad Capital en busca de empleos, educación universitaria, un 10% a los distintos departamentos de Guatemala, y el restante 65% fuera del País.

1.4.11 Vivienda

“Refugio temporal o permanente destinado a la habitación humana. Dada la necesidad que todas las personas tienen de un alojamiento adecuado, este ha sido desde siempre un tema prioritario no sólo para los individuos sino también para los gobiernos. Por esta razón, la historia de la vivienda está estrechamente unida al desarrollo social, económico y político de la humanidad. La vivienda en los Países en vías de desarrollo es inferior en cuanto a calidad y superficie, en

comparación con la de los Países más avanzados, ya que los esfuerzos de los gobiernos para mejorar las condiciones de la vivienda no son suficientes. Numerosas organizaciones, entre las que se encuentran el Banco Internacional para la Reconstrucción y el Desarrollo (BIRD), tienen programas de asistencia habitacional y mejora de la calidad de las viviendas”¹⁰.

Según el Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la vivienda se clasifica en propiedad, en alquiler y cedido (prestado), datos que se comparan con los que se obtuvieron en la encuesta de 2006, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 11
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Vivienda
Años: 2002 y 2006

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2006	
	Hogares	%	Hogares	%
En propiedad	1,475	87	331	94
En alquiler	100	6	18	5
Cedido (prestado)	119	7	5	1
Total población	1,694	100	354	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como puede apreciarse el régimen de propiedad privada prevalece según la relación del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y la encuesta realizada en el año 2006.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos que satisfacen necesidades de la población en general, y de

¹⁰ Microsoft ® Encarta ® 2006. © 1993-2005 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

acuerdo con el estudio realizado en los distintos centros poblados, en el Municipio se cuenta con los servicios que a continuación se presentan:

1.5.1 Educación

La importancia de la educación radica en que su papel es fundamental para el desarrollo social, económico, cultural y político del País, en el Municipio se imparten los niveles de preprimaria, primaria y medio (básicos y diversificado).

En el Municipio la educación es de carácter público, a continuación se presenta la cobertura por área, de acuerdo con los distintos niveles educativos:

Cuadro 12
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Cobertura por Área y Nivel Educativo
Años: 2002 y 2006

Año	Nivel Educativo	Alumnos inscritos			Población en edad escolar	Población en edad escolar	% Cobertura
		Urbana	Rural	Total			
2002	Preprimaria	110	203	313	894		35
	Primaria	622	933	1,555	2,046		76
	Medio-Básico	52	13	65	1,824		4
	Medio-Diversificado	32		32	1,228		3
	Total	816	1,149	1,965	5,992		33
2006	Preprimaria	130	355	485	1,108		44
	Primaria	770	988	1,758	2,189		80
	Medio-Básico	187	38	225	1,976		11
	Medio-Diversificado	68		68	1,315		5
	Total	1,155	1,381	2,536	6,588		38

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Técnica Administrativa del Ministerio de Educación en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

En el año 2002 el Municipio tenía una cobertura educativa del 33%, cifra que se incrementó a un 38% al año 2006. La tendencia que se observa en el cuadro anterior marca un alza en la cobertura del nivel preprimario al primario, el cual se ve seriamente disminuido al llegar al nivel medio, situación que tiene como

origen el hecho de que los pobladores de las aldeas y caseríos que no cuentan con establecimientos para nivel medio, y para desplazarse a los lugares en que si se cuenta con dichos establecimientos, deben erogar dinero para transportarse, el que equivale a diez quetzales de ida y otros diez de vuelta, o en su defecto caminar grandes distancias que repercuten en desgaste físico, además de ello los alumnos luego de cursar el sexto grado de primaria, optan por trabajar para contribuir con el sustento diario en sus hogares

La deserción y retención en los diferentes niveles educativos se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Deserción y Retención por Nivel Educativo
Años: 2002 y 2006

Año	Nivel Educativo	Alumnos inscritos	Alumnos que finalizaron el año	% Deserción	% Retención
2002	Preprimaria	313	273	12.78	87.22
	Primaria	1,555	1,386	10.87	89.13
	Medio-Básico	65	61	6.15	93.85
	Medio-Diversificado	32	30	6.25	93.75
	Total	1,965	1,750	10.94	89.06
2006	Preprimaria	485	451	7.01	92.99
	Primaria	1,758	1,659	5.63	94.37
	Medio-Básico	225	212	5.78	94.22
	Medio-Diversificado	68	63	7.35	92.65
	Total	2,536	2,385	5.95	94.05

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Técnica Administrativa del Ministerio de Educación en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Del año 2002 al 2006, se ha disminuido el porcentaje de deserción escolar en un 4.99%, hasta situarse en un 5.95% para el año 2006, lo cual tiene su origen en las políticas que ha implementado el Ministerio de Educación, consistentes en campañas de concientización a los padres de familia, así como la refacción escolar que se brinda a los alumnos.

De acuerdo con la tendencia observada desde el año 2002, las autoridades esperan que en el corto plazo se minimice la deserción escolar, y con ello el 100% de los alumnos inscritos finalicen el año.

La cobertura de docentes por nivel educativo y por área se presenta a continuación:

Cuadro 14
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Cobertura Docente por Área y Nivel Educativo
Años: 2002 y 2006

Año	Nivel educativo	Alumnos inscritos			Personal docente			Promedio		
		Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
2002	Preprimaria	110	203	313	6	10	16	18	20	20
	Primaria	622	933	1,555	23	28	51	27	33	30
	Medio-Básico	52	13	65	12	2	14	4	7	5
	Medio-Diversificado	32		32	8		8	4		4
	Total	816	1,149	1,965	49	40	89	17	29	22
2006	Preprimaria	130	355	485	6	12	18	22	30	27
	Primaria	770	988	1,758	26	34	60	30	29	29
	Medio-Básico	187	38	225	12	2	14	16	19	16
	Medio-Diversificado	68		68	8		8	9		9
	Total	1,155	1,381	2,536	52	48	100	22	78	25

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Técnica Administrativa del Ministerio de Educación en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Para el año 2002 existía en promedio un total de 22 alumnos por cada docente, lo cual no ha variado significativamente para el año 2006 en donde el promedio se incrementó en tres alumnos por cada docente.

En cuanto al área en que laboran, la distribución de los docentes es similar, debido a que en el año 2002 el 55% laboraba en el área urbana y el 45% en el área rural, lo cual para el año 2006 no varió significativamente, toda vez que el 52% de docentes labora en el área urbana, mientras que el 48% de los docentes desarrolla sus labores en el área rural.

A continuación se presentan los establecimientos educativos del Municipio, de acuerdo con los distintos niveles educativos:

Cuadro 15
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Centros Educativos por Área y Nivel Educativo
Años: 2002 y 2006

Año	Nivel Educativo	Urbana	Rural	Total
2002	Preprimaria	4	7	11
	Primaria	4	12	16
	Medio-Básico	1	2	3
	Medio-Diversificado	1		1
	Total	10	21	31
2006	Preprimaria	5	7	12
	Primaria	4	13	17
	Medio-Básico	1	2	3
	Medio-Diversificado	1		1
	Total	11	22	33

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Técnica Administrativa del Ministerio de Educación en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

La cobertura educativa en el Municipio está destinada a los niveles preprimario y primario, debido que en el 87% de los centros educativos se imparte la enseñanza en esos niveles, situación que no ha variado del año 2002 al 2006. De los tres establecimientos de nivel medio, dos de ellos pertenecen al programa Núcleos Familiares de Desarrollo (aldeas San Miguel y El Jute), que son coordinados conjuntamente por la Municipalidad y la Supervisión de Educación del Municipio, a través del programa de Educación Extra-escolar.

Del nivel primario al nivel medio, se reduce la cantidad de establecimientos educativos como consecuencia de la baja en la demanda educativa, que tiene su origen en las pobres condiciones económicas de la población, en donde la mayoría opta por no continuar estudios de nivel medio, y por el contrario prefiere contribuir con los ingresos económicos de los hogares.

1.5.1.1 Alfabetismo y analfabetismo

“Todas las personas tienen la capacidad de aprender a leer y a escribir, sin embargo no todos tienen la oportunidad de hacerlo. Una persona alfabeta es la que con precisión tiene la capacidad técnica para descodificar signos escritos o impresos, símbolos o letras combinados en palabras. Una persona analfabeta es aquella que está incapacitada para leer y escribir una breve frase”¹¹.

Según datos obtenidos por el Comité Nacional de Alfabetización, al año 2005 el 37% de la población total son analfabetas. Con base a la muestra realizada en la investigación de campo, con un margen de error del 5%, se comprueba que a octubre 2006 el 30% de los habitantes del Municipio son analfabetos.

Existe un proceso de alfabetización que cubre 17 comunidades: La Oscurana, Filo del Mecate, San Miguel, Plan del Sare, San Francisco, El Jute, Las Joyas, El Paraíso, Santa Cruz, El Amatillo, La Reforma, Antombrán, Plan de la Cruz, Manzanotillo, El Encinal, y Huité,

Cuadro 16
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Alfabetismo y Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2006

Condición	Censo 1994		Censo 2002		Encuesta 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Alfabetas	2,035	55	4,250	62	1,115	70
Analfabeta	1,677	45	2,636	38	471	30
Total	3,712	100	6,886	100	1,586	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, el analfabetismo ha disminuido en 7% con relación al censo del año 2002, esto significa que la población ha participado en los programas que CONALFA realiza.

¹¹ Biblioteca Premium Microsoft Encarta 2006

1.5.2 Salud

Desde el año 1984 Huité cuenta con un Centro de Salud, ubicado en la Cabecera Municipal, y dos puestos de salud ubicados en las aldeas San Miguel y La Reforma. Según información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio, cuentan con vigilantes o promotores de salud, y en las comunidades con comadronas adiestradas.

El Centro de Salud presta servicios de asistencia médica general, también realiza jornadas de vacunación en los distintos centros poblados. De acuerdo con la información proporcionada por el Centro de Salud del Municipio, para el año 2006 se proyectó atender 12,500 consultas, es decir un promedio de 50 pacientes diarios, ya sea por primera consulta o re-consultas (se incluyen emergencias), para personas que asisten de todos los centros poblados del Municipio, se incluye a pobladores de las aldeas San Miguel y La Reforma, que cuentan con puestos de salud, en donde cada personas asiste un promedio de cuatro veces al año.

A continuación se presenta la cobertura de servicios de salud del Municipio desde el año 2003 al 2006:

Cuadro 17
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Cobertura de Servicios de Salud
Consultas y Reconsultas
Años: 2003-2006

Descripción	2003	2004	2005	2006
Consultas y reconsultas	7,387	9,101	10,618	12,500
Promedio de consultas y reconsultas por persona	4	4	4	4
Total personas atendidas	1,847	2,275	2,655	3,125
Total población	8,979	9,045	9,119	9,198
% de cobertura	21	25	29	34

Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Existe una tendencia al alza en la cobertura de los servicios de salud del Municipio, en donde del año 2003 al año 2005 se tuvo un incremento progresivo del 4%, y del año 2005 al 2006 se incrementó en un 5% hasta llegar al 34% de la población.

No obstante lo anterior, la cobertura de los servicios de salud es bastante baja, por lo que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social debe tomar las medidas necesarias para que en el corto y mediano plazo se llegue a un segmento mayor de la población, además se debe considerar que el recurso humano con que cuenta es limitado con relación a la demanda existente, al contar con un médico, una enfermera profesional y tres enfermeras auxiliares, además de dos técnicos en salud rural.

En cuanto a las causas de morbilidad que afectan a los pobladores, se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 18
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Morbilidad
Años: 2005 y 2006

Causas	Centro de Salud 2005		Encuesta 2,006	
	Casos	%	Casos	%
Respiratorias	1,330	55	195	59
Gastrointestinales	632	26	74	22
Musculares	257	11	29	9
Conjuntivitis	110	5	15	5
Dengue	38	2	11	3
Otras causas	26	1	8	2
Total	2,393	100	332	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

La principal causa de morbilidad en el Municipio se debe a enfermedades respiratorias (infecciones de neumonía y pulmonía), en las que seis de cada diez

pacientes presentan esos síntomas, seguida de las enfermedades gastrointestinales (diarrea y parásitos), por las que acuden al Centro de Salud dos de cada diez personas.

En el siguiente cuadro se muestran las tasas correspondientes a otros indicadores relacionados con la salud de los pobladores del Municipio:

Tabla 4
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Otros Indicadores de Salud
Año: 2006

Indicador	Tasa
Tasa de natalidad (X 1,000 hb)	32,16
Tasa de fecundidad (X 1,000 mujeres en edad fértil)	114,00
Tasa de mortalidad general (x 1,000 hb)	3,90
Tasa de mortalidad infantil (X 1,000 nv)	3,60

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, no obstante que la tasa de fecundidad es de 114 mujeres por cada 1,000 la tasa de natalidad alcanza únicamente un 32.16, es decir que en el Municipio se cuentan con acceso a programas de planificación familiar, que son brindados a través de distintas formas por los promotores de salud que llegan a todas las comunidades. Asimismo se puede apreciar que la tasa de mortalidad infantil es ligeramente inferior a la tasa de mortalidad general, esto debido a que la mortalidad afecta principalmente a la población infantil, por lo que un 92% de las defunciones corresponden a infantes, situación que se debe en la mayoría de casos a enfermedades de tipo gastrointestinal, por falta de acceso a medicamentos.

En el siguiente cuadro se muestran las principales causas de mortalidad que se presentaron en el Municipio:

Cuadro 19
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Principales Causas de Mortalidad
Años: 2005 y 2006

Tipo de muerte	Año 2005		Encuesta 2006	
	Casos	%	Casos	%
Causa natural	36	84	14	82
Accidente	4	9	2	12
Homicidio	1	2	1	6
Suicidio	2	5	0	0
Total	43	100	17	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

El principal motivo que genera mortalidad en el Municipio es debido a causas naturales, es de hacer notar que la población infantil es la más afectada, principalmente por padecer de enfermedades gastrointestinales, que no fueron atendidas oportunamente, muertes que ocurrieron en la parte alta del Municipio.

Desnutrición:

La desnutrición es una enfermedad provocada por insuficiente aporte de combustibles al cuerpo, como hidratos de carbono, grasas y proteínas. Según la UNICEF es la principal causa de muertes en lactantes y niños pequeños en países subdesarrollados.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, por medio del Centro de Salud de Huité realiza estudios de talla y peso, y para el año 2005 se establecieron categorías de vulnerabilidad, de acuerdo con la siguiente información:

Cuadro 20
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Retardo en Talla y Categoría de Vulnerabilidad
Año: 2005

Centro Poblado	Retardo en Talla %	Categoría
Cabecera Municipal	16.1	Baja
Antombrán	22.8	Moderada
El Encinal	42.8	Muy Alta
El Amatillo	41.9	Muy Alta
El Palmo	44.5	Muy Alta
El Jute	43.5	Muy Alta
Filo del Mecate	43.2	Muy Alta
Las Joyas	40.5	Muy Alta
La Reforma	16.8	Baja
La Oscurana	39.7	Muy Alta
Manzanotillo	40.7	Muy Alta
Plan del Sare	42.5	Muy Alta
El Paraíso	39.6	Muy Alta
San Francisco	38.7	Muy Alta
Santa Cruz	42.5	Muy Alta
San Miguel	43.4	Muy Alta
Plan de la Cruz	42.5	Muy Alta
El Guacamayo	43.1	Muy Alta

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Los centros poblados urbanos del Municipio, muestran índices de bajo a moderado con un promedio de 18.5 en retardo de talla, pero los centros poblados ubicados en la parte alta del Municipio, como lo son El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Filo del Mecate Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo, presentan índices alarmantes de vulnerabilidad en alimentación y nutrición, que se sitúan en un promedio de 41.9, en donde el índice más alarmante se presentó en el caserío El Palmo con un 44.5 de porcentaje en retardo de talla.

1.5.3 Energía eléctrica

La energía eléctrica es uno de los servicios que se hacen necesarios para medir el desarrollo de la población, puesto que su uso es de vital importancia en todos los hogares. En el Municipio este servicio es proporcionado por la Distribuidora de Electricidad de Oriente S.A. -DEORSA-, según censo 2002 la cobertura de energía eléctrica era de un 84% y con base a la investigación de campo al año 2006 la cobertura disminuyó al 79%. La causa de la disminución se debe al costo que les implica mantener el servicio, los pobladores de El Palmo, El Jute, El Filo del Mecate, El Paraiso, Santa Cruz y San Miguel optaron por utilizar gas y candelas por lo que dichos centros poblados mostraron una baja en porcentaje al compararlos con el censo del año 2002.

En cuanto a alumbrado público se refiere, únicamente se presta ese servicio en las aldeas Antombrán, La Reforma, y en la Cabecera Municipal, centros poblados cuya estructura de las calles lo permiten, y por el contrario, en los demás 15 centros poblados, aunque algunos de ellos presentan cierta urbanización, en la mayoría de ellos los accesos son por veredas que no permiten se instalen postes que brinden ese servicio, asimismo otro inconveniente lo representa el costo del servicio para la población.

1.5.4 Agua

La prestación de este servicio es de gran vitalidad para los pobladores de cualquier lugar, en la investigación se obtuvo como resultado que la cobertura de agua entubada, desde el año 2002 al año 2006, se ha reducido en un 15% como consecuencia del incremento de hogares en la población, así como del factor climatológico, que ha incidido en que disminuyan los caudales en los nacimientos que originalmente abastecían de ese vital líquido a los pobladores.

El servicio de agua entubada es proporcionado directamente por la Municipalidad únicamente en la Cabecera Municipal y en las aldeas Antombrán

y La Reforma, el valor del suministro es de Q25.00 mensuales como cuota fija. En los demás centros poblados que cuentan con ese servicio, el mismo es proporcionado a través de proyectos, en los que participa la Municipalidad y los vecinos aportan la mano de obra.

El déficit de la cobertura representa el 24% del total de la población. Los centros poblados que no cuentan con agua entubada son: El Encinal, El Amatillo, El Palmo, La Oscurana y El Paraíso, se abastecen de la misma a través de nacimientos, ríos, pozos, y en algunos casos de vecinos, como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 21
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Formas de Abastecimiento de Agua
Año: 2006

Descripción	No. de Hogares	%
Agua entubada	253	76
Nacimiento	43	13
Pozo	22	7
Río	10	3
De los vecinos	4	1
Total	332	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

El mayor porcentaje de abastecimiento de agua en el Municipio se da a través de agua entubada, la cual, al año 2006, llega a 13 de las 18 comunidades, y quienes no tienen acceso a la misma, como se indicó en el párrafo anterior, se abastecen de agua de nacimientos principalmente, así como de pozos y ríos en menor porcentaje.

1.5.5 Drenajes

Dentro del marco de la investigación practicada durante el segundo semestre del año 2006 únicamente tres centros poblados cuentan con el servicio de drenaje

municipal, las aldeas Antombrán, La Reforma, y la Cabecera Municipal, cuya cobertura, de acuerdo con la muestra en el trabajo de campo realizado, se presenta a continuación:

Cuadro 22
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Drenajes
Años: 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 2002			Encuesta 2006		
	Hogares	Cobertura	%	Hogares	Cobertura	%
Huité	589	290	49	80	67	84
La Reforma	338	201	59	62	53	85
Antombrán	130	51	39	28	22	79
Total	1,057	542	51	170	140	84

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, desde al año 2002 al año 2006 se ha incrementado la cobertura de drenajes en un 32%, en donde la aldea Antombrán ha sido la más favorecida, debido a que luego de tener una cobertura de cuatro de cada diez hogares en el año 2002, para el año 2006 hay drenajes en ocho de cada diez hogares, y la aldea La Reforma es la que mayor cobertura tiene en este servicio, seguida de la Cabecera Municipal.

En lo que respecta a los demás centros poblados del Municipio, Filo del Mecate, El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo, la cobertura de drenajes no existe, situación que obedece a la falta de inversión social y a la topografía del terreno, debido a que las viviendas, en su mayoría, se encuentran en pendientes muy inclinadas, lo que demandaría de una inversión considerable.

1.5.6 Letrinas

Con base en la investigación realizada, para lo que se tomó una muestra de 332 hogares encuestados en el Municipio, se determinó que en los centros poblados El Amatillo y Las Joyas, no se cuenta con un sistema de letrinas para el desecho de excretas, mientras que en los demás centros poblados, 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 ese servicio alcanza un 60%.

Lo anterior indica que las personas que no tienen acceso a una letrina en sus hogares, deben emplear espacios abiertos para efectuar sus necesidades fisiológicas, situación que causa contaminación de los lugares, lo que incide en que haya vulnerabilidad con relación a enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

Por su parte, en los centros poblados que cuentan con el servicio de drenajes, Antombrán, La Reforma y la Cabecera Municipal, la cobertura de letrinas es de un 13%, lo que complementa la cobertura de drenajes en esos lugares, del 83.53%, con lo que ambos indicadores alcanzan el 96.53% de cobertura.

El déficit en general de letrización, 100% en los centros poblados El Amatillo y Las Joyas, así como el 40% en los centros poblados, 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, de acuerdo con información de los pobladores, se debe a la falta de implementar programas que hagan llegar ese servicio a quienes no tienen cobertura del mismo.

1.5.7 Extracción de basura

Únicamente en los centros poblados Antombrán, La Reforma y la Cabecera Municipal, existe el servicio de recolección de basura, y cuya cobertura en el año 2006 alcanzó un 7%, 48% y 35%, respectivamente, de acuerdo con la investigación efectuada, la cual es depositada en un predio municipal destinado para el efecto, ubicado en el lugar llamado “Quebrada Las Piñuelas” en donde la misma se separa y quema constantemente, situación que desde el año 2002, aunque en mínima parte, ha mejorado, debido a que en dicho año únicamente se tenía cobertura de ese servicio en un 40% en la aldea La Reforma y 30% en la Cabecera Municipal.

El servicio es prestado en forma privada, a través de vehículos que cobran por dicho servicio cantidades que oscilan desde quince hasta veinticinco quetzales mensuales, de acuerdo con la distancia de la vivienda hacia el predio en que se deposita la basura, y la recolección se efectúa dos veces por semana, los días martes y viernes, servicio que es subsidiado en parte por la Municipalidad local, a través de un pago de tres mil quetzales mensuales, de acuerdo con información proporcionada por la Oficina de Planificación Municipal.

En cuanto a los demás centros poblados, Filo del Mecate, El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo, los pobladores no cuentan en el servicio de extracción de basura, quienes argumentaron no necesitar del mismo, toda vez que les representaría un costo que no pueden cubrir, por lo que, optan por quemarla o enterrarla, según se trate de desechos orgánicos o inorgánicos, lo cual generalmente hacen en un área del patio de las viviendas.

1.5.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos

La Municipalidad cuenta con un predio ubicado en la quebrada “Las Piñuelas”, Cabecera Municipal, en el que desde al año 2002 se depositan los desechos sólidos que son recolectados a través de servicios de extracción de basura, sin embargo no se cuenta con manejo total de reciclaje. Algunos desechos, por sus propiedades, son quemados para reducir la cantidad de los mismos, lo cual genera contaminación en el aire del lugar.

Previo al año 2002 los desechos sólidos derivados de los servicios de extracción de basura eran depositados en un predio ubicado en la Cabecera Municipal, el cual estaba ubicado en las cercanías del casco urbano, lo que motivó que el mismo fuera cerrado en forma definitiva.

1.5.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio únicamente se cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas, que atiende la demanda del casco urbano. Se encuentra ubicada en el barrio Los Llanitos, de la Cabecera Municipal; en lo que respecta a la aldea Antombrán, existen pozos de absorción para ese fin, mientras que en la aldea La Reforma, las aguas servidas son depositadas directamente hacia la corriente del río Motagua, de lo cual la Municipalidad local trabaja en un proyecto para la construcción de una planta de tratamiento.

Tanto la planta de tratamiento ubicada en la Cabecera Municipal, como los pozos de absorción de la aldea Antombrán, iniciaron sus funciones a partir de 1994.

En cuanto a los centros poblados de la parte alta del Municipio, Filo del Mecate, El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo, no se cuenta con este servicio, debido a que los

hogares no requieren del mismo, toda vez que no existen drenajes en esos lugares.

1.5.10 Cementerios

Tanto en el área urbana como en el área rural existen cementerios municipales, destinados para uso de los pobladores de cada lugar, sin embargo en algunas comunidades como los caseríos El Guacamayo, El Filo del Mecate y El Palmo, no cuentan con esas instalaciones, por que el primero utiliza el cementerio de la aldea El Jute y los demás el cementerio de la aldea San Miguel.

El cementerio de la Cabecera Municipal fue inaugurado en el año 1791, tiene una extensión de dos hectáreas, y al año 2006 ha sido utilizado en un 70% su capacidad, según información proporcionada por la municipalidad local, en dicho cementerio se efectúan cobros de cincuenta quetzales por metro cuadrado para la construcción de nichos.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Constituido por aquellas instalaciones o recursos con que cuenta cada actividad productiva, con la finalidad de facilitar la producción y comercialización de los productos del Municipio.

1.6.1 Instalaciones agrícolas

En base a la técnica de la observación y la entrevista se estableció que las instalaciones agrícolas de los productores, se encuentran en lugares distintos a sus viviendas; y que de dichas instalaciones el 72% es propia, el 16% es arrendada, el 1% es familiar, mientras que el 11% corresponde a otras, por ejemplo tierras municipales. En lo que respecta a la topografía, se estableció de las instalaciones agrícolas el 70% es terreno inclinado, el 20% es plano, y el 10% es quebrado.

1.6.2 Instalaciones pecuarias

Basado en la investigación de campo realizada se estableció la existencia de instalaciones destinadas a la crianza de ganado bovino, que representa la principal actividad a nivel pecuario.

En el caso del ganado porcino y aves de corral no fue identificada la existencia de instalaciones definidas, lo cual obedece a que básicamente la crianza y comercialización se realiza en el hogar de los productores.

1.6.3 Sistemas y unidades de riego

El Municipio cuenta con el río Motagua, el río de San Vicente, y el río Huité. Basado en el trabajo de campo realizado, se estableció que en el área urbana es utilizado sistema de riego lo cual es posible básicamente por las aguas del río Motagua. En el área rural no existen sistemas y unidades de riego para el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias; éste se limita al uso de agua de lluvia la cual es escasa, situación que obedece a alto grado de deforestación.

1.6.4 Silos

Se determinó que el 89% de los productores almacenan sus productos en sus viviendas en silos de metal, con capacidad de 12 a 18 quintales, para resguardar y conservar su producción. Se estableció que en algunos casos en que el productor resguarda sus productos en silos arrendados, la cuota que debe pagar oscila entre Q80 a Q100 al año.

1.6.5 Centros de acopio

De acuerdo con el trabajo de campo, en el área rural y urbana no fueron identificados centros de acopio formales. En la actividad agrícola esto se debe a que básicamente la producción es para el autoconsumo; es de mencionar que basado en comentarios de los productores, en el área rural en época de cosecha, operan un camión que se dirige a las aldeas a recolectar productos

que venden los productores que logran tener excedentes. En la actividad pecuaria, las mismas instalaciones para la crianza son utilizadas para realizar la venta.

1.6.6 Mercados

En todo el Municipio no se cuenta con instalaciones para que funcione un mercado, no obstante, los días jueves de cada semana, en la calle principal de la Cabecera Municipal, se instala un mercado ambulante que pone a la venta diversos productos, entre ellos los de la canasta básica, y los beneficiados son los pobladores del área rural que ese día bajan a la Cabecera Municipal a realizar algunas compras.

Para la prestación del servicio, los vendedores pagan a la Municipalidad una tarifa de un quetzal por metro cuadrado, lo que representa ingresos municipales por valor de ciento cincuenta quetzales semanalmente.

La comercialización de la producción del Municipio, se dirige principalmente al interior del mismo, y en menor escala a los municipios de Teculután y Río Hondo, del departamento de Zacapa.

1.6.7 Vías de acceso

Las vías de acceso comprenden los caminos que conducen hacia los centros poblados del Municipio, también los medios con que cuenta la población para comunicarse. Es de mencionar que éste es un indicador del nivel de desarrollo de la comunidad.

1.6.7.1 Carreteras

A la Cabecera Municipal se puede acceder por la ruta intermunicipal, la cual inicia en el municipio de Cabañas, del departamento de Zacapa, carretera asfaltada; otro acceso vial lo representa el desvío del Peaje, Santa Cruz Río

Hondo, del departamento de Zacapa, kilómetro 126 de la carretera CA-9, donde inicia la Ruta nacional 20 asfaltada, se pasa por aldea San José, del municipio de Teculután, del departamento de Zacapa, hasta llegar a la aldea La Reforma, que pertenece al municipio de Huité. También en la aldea La Reforma existe otro acceso, carretera de terracería de la aldea la Fragua, que pertenece al departamento de Zacapa.

El Municipio cuenta con una red de carreteras, en mínima parte asfaltadas y en mayor parte de terracería.

En lo que respecta a las carreteras asfaltadas únicamente se puede acceder a las aldeas Antombrán y La Reforma, a una distancia de cinco y tres kilómetros, respectivamente. Para acceder se utiliza la carretera Departamental que del municipio de Cabañas conduce a Zacapa, al conducirse hacia la aldea Antombrán, se toma dicha carretera con rumbo al municipio de Cabañas, mientras que para llegar a la aldea La Reforma el desplazamiento debe hacerse con rumbo a la cabecera departamental de Zacapa.

Por su parte la red vial de terracería con que cuenta el Municipio, cubre el acceso a las aldeas El Encinal, La Oscurana, San Francisco, Santa Cruz, El Jute, San Miguel, y los caseríos Plan del Sare, El Palmo y Filo del Mecate, así como El Amatillo, sin embargo es de hacer mención que la carretera que llega a éste último se encuentra en abandono y no es transitable.

Para poder llegar a los demás centros poblados, los habitantes de los mismos deben desplazarse a pié, por veredas que llegan a alcanzar hasta dos kilómetros de recorrido, de acuerdo con en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Centros Poblados sin Acceso a Carreteras
Año: 2006

Centro Poblado	Kilómetros desde la Cabecera Municipal	Lugar destino	Kilómetros que recorren a pié
Las Joyas	12	San Francisco	2
Manzanotillo	12	La Oscurana	1
Plan de la Cruz	13	La Oscurana	2
El Paraíso	8	Santa Cruz	2
El Guacamayo	10	El Jute	1

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina de Planificación de la municipalidad de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Como se observa en el cuadro anterior, los pobladores de los caseríos Las Joyas, Plan de la Cruz y El Paraíso, cuando necesitan desplazarse al próximo centro poblado, a la Cabecera Municipal u otro lugar, y acceder a transporte vehicular, deben recorrer senderos y veredas hasta por dos kilómetros de distancia, mientras que los pobladores de los caseríos Manzanotillo y El Guacamayo deben caminar forzosamente hasta un kilómetro de distancia.

1.6.7.2 Puentes

El Municipio cuenta con el puente La Oscurana, que comunica el casco urbano con las comunidades de Corralitos, El Encinal y la Oscurana; el puente Huité que comunica el casco urbano con el resto de las comunidades; también existe un puente tipo Badén que comunica al Municipio, con la aldea San Vicente del municipio de Cabañas, del departamento de Zacapa. Estos puentes son de concreto por lo que en los mismos transita todo tipo de vehículo.

Existe el puente vehicular Santa Rosa, que comunica el casco urbano con el barrio Santa Rosa; un puente de hamaca, que comunica al casco urbano con los barrios Santa Rosa y Buenos Aires, el cual es peatonal.

1.6.8 Transporte

En el Municipio no existe ningún medio de transporte municipal, sin embargo la Municipalidad proporciona servicio para el traslado de los maestros a las distintas escuelas de la parte alta del área rural, centros poblados Filo del Mecate, El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo.

Lo medios de transporte que cubren el Municipio se dividen en buses extraurbanos, moto-taxis y pick-ups.

El servicio de buses extraurbanos, tiene recorridos que van de la Cabecera Municipal a la ciudad de Guatemala, con un costo de veinte quetzales en concepto de pasaje, servicio prestado por transportes Patty, que además presta servicio de encomiendas, así mismo existen buses que ingresan a la Cabecera Municipal al efectuar el recorrido entre la cabecera departamental de Zacapa y el municipio de Cabañas, y cubren el trayecto a las aldeas Antombrán y La Reforma, con una tarifa de dos quetzales hacia cada aldea, esos buses parten desde la Cabecera Municipal.

1.6.9 Energía eléctrica comercial e industrial

De acuerdo al trabajo de campo realizado se estableció que para los distintos procesos productivos agrícola y pecuario, tanto en el área rural como en el área urbana, no es utilizada energía eléctrica. El consumo de este servicio está concentrado en actividades de tipo artesanal, tal es el caso de herrerías y carpinterías, ya que la maquinaria y equipo utilizado es eléctrico; así también en otras actividades, tal es el caso de establecimientos comerciales tales como tiendas, carnicerías, cantinas, etc.

1.6.10 Servicios de comunicación

El Municipio cuenta con una oficina de la empresa denominada “El Correo de Guatemala, S. A.”, la que da servicio a toda la población, se localiza frente al parque central de la localidad, y su horario de atención es de las 08:30 a las 12:30 horas y de las 13:30 a las 16:10 horas, de lunes a viernes, y de las 09:00 a las 13:00 horas los días sábado.

En cuanto al servicio telefónico residencial, en la investigación realizada, se estima que un 15% de la población de las aldeas Antombrán, La Reforma y la Cabecera Municipal, hacen uso de ese servicio.

Con respecto a la telefonía móvil celular, que es prestada principalmente a través de las empresas Telgua y Comcel, y en una mínima parte por Telefónica, se estimó que un 80% de la población de las aldeas indicadas cuenta con ese servicio, y en lo que se refiere a los demás centros poblados, derivado de las condiciones económicas de sus pobladores, únicamente un 10% de la población manifestó que posee un teléfono celular.

1.6.11 Rastros

En el Municipio se cuenta con una instalación para el destace de ganado bovino, sin embargo la misma no se encuentra en las mejores condiciones, puesto que únicamente cuenta con el servicio de agua entubada, pero carece de una estructura adecuada, así como de energía eléctrica.

El rastro Municipal es utilizado por una persona que cada día sábado procede al destace de una cabeza de ganado bovino, por el cual paga la cantidad de dos quetzales a la Municipalidad. La carne que obtiene la vende en el transcurso de la semana en su propio local.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está representada por todas las instituciones que ayudan al desarrollo de una región a través de la realización de actividades de beneficio social y económico. Existen diferentes tipos de organizaciones, que se clasifican de la siguiente manera:

1.7.1 Organización social

Es la participación activa de los habitantes de la comunidad, en diferentes actividades de la sociedad tendientes a obtener un desarrollo integral, entre las cuales se encuentran:

1.7.1.1 Comités

Son diferentes agrupaciones de vecinos que se organizan para buscar alternativas de solución a las necesidades que tiene la comunidad en particular y tiene como fin primordial gestionar apoyo que instituciones del estado pueden brindar en forma inmediata para la solución de sus problemas y necesidades.

En el Municipio se cuenta con los siguientes comités: de padres de familia, Huitecos para el Desarrollo (HUIPADE), Consejos comunitarios de desarrollo (COCODES), e Iglesia.

1.7.2 Organización productiva

Se encuentra conformada por instituciones privadas que brindan apoyo técnico, financiero y productivo en las comunidades.

En la actividad productiva agrícola que se desarrolla en el Municipio se encontró que dentro del área rural se da un tipo de organización empírica a nivel familiar, se realiza la tarea de siembra de forma comunal, posteriormente cada propietario del cultivo debe realizar sus tareas culturales y cosecha respectiva.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Está conformado por las diferentes organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales, con el propósito de cooperar con el desarrollo y superación social de la población.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Son aquellas que están contempladas en la Constitución Política de la República, y deben prestar servicios a la comunidad porque cuentan con presupuesto del Estado, las entidades que tienen presencia en el Municipio son: Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), Oficina Forestal Municipal, Registro de Información Catastral (RIC), Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE), Coordinación Técnica Administrativa de Educación, Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE), Tribunal Supremo Electoral (TSE), Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz y Programa Creciendo Bien (SOSEP).

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Los servicios básicos tales como salud, educación, infraestructura vial, energía eléctrica, agua potable, telefonía, asesoría técnica, tratamientos de aguas servidas, drenajes, recolección de basura, carreteras, entre otros, son determinantes en el nivel de vida de los habitantes y el desarrollo socioeconómico del Municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Los requerimientos de inversión social comprenden 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, que permitan elevar el nivel de vida de la población y facilite la realización de los procesos de producción y comercialización.

En las encuestas y guías de entrevista se determinaron que las necesidades principales de inversión social del área rural del Municipio son las siguientes:

Según la investigación de campo, se estableció que el 100% de la población rural indicó necesitar mejoras en vivienda y en carreteras, letrinas y drenajes, el 94% de los centros poblados, necesitan puestos de salud y agua potable, el 88% necesita proyectos de forestación, y un 3% necesita proyectos de molinos de nixtamal.

1.10 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

Componente del sistema social constituido por la planeación, organización, dirección y control de las actividades relacionadas con la gestión de riesgos en cualquiera de sus fases o etapas.

1.10.1 Identificación de riesgos

“Es el postulado de que el riesgo es el resultado de relacionar la amenaza, la vulnerabilidad y los elementos bajo riesgo con el fin de determinar las consecuencias sociales, económicas y ambientales de un evento. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en si mismo, o sea el total de perdidas esperadas en un área dada por un evento particular”¹².

La Administración de Riesgos en Guatemala es un tema que adquiere relevancia, después de lo sucedido con el terremoto de 1976, el paso del huracán Mitch en 1998, y recientemente con la tormenta Stan en el año 2005. A la fecha se encuentra organizado un Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, como órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, -CONRED-.

¹² José Florentín Martínez López, Compilador. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Guatemala: Ediciones CEUR-USAC, agosto de 1999. Pag.143.

En el municipio de Huité existe la nomenclatura del Centro de Operaciones de Emergencia -COE- y funciona en el espacio Municipal, es presidido por el Alcalde como presidente y un representante de las siguientes instituciones: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Delegado del Ministerio del Medio Ambiente, Policía Nacional Civil -PNC-, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación -MINEDUC- y el Alcalde Auxiliar de cada una de las aldeas, sin embargo, no funciona de manera constante, sólo en caso de contingencias y como se determinó en la visita de campo realizada en el Municipio y verificada en las entrevistas realizadas a pobladores, existe desconocimiento de esta Institución.

1.10.2 Historial de desastres

En Guatemala, no se han realizado estudios históricos que de manera específica trate el tema de desastres. Como lo señala la Licenciada Guisela Gellert. Entonces hablar de una Administración de Riesgos de manera puntual y completa no es pertinente, es a partir del terremoto de 1976 cuando se toman medidas en la atención de desastres, por medio de la Coordinadora Nacional de Emergencia, -CONE- en el pasado y actualmente CONRED.

Hay antecedentes de desastres en el municipio de Huité, como avalancha, terremoto, deslave, inundaciones, huracán y vientos huracanados. Comentarios de los pobladores del lugar indicaron sobre los problemas que suscitó el huracán Mitch, como consecuencia del aumento del caudal de agua del río Motagua, porque afectó a la aldea la Reforma y Antombrán con inundaciones en los cultivos en las partes bajas.

1.10.3 Origen de los riesgos

Las características del municipio de Huité, identifican algunos riesgos de origen natural, socio-natural y antrópico, así como los distintos componentes de vulnerabilidad. Para el efecto se presentan cuadros relacionados con el tema y de los principales problemas así como estrategias para la prevención, mitigación

y atención de los casos que se pueden presentar en cualquier momento en virtud de las condiciones generales y particulares del Municipio.

Tabla 5
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Origen de los Riesgos o Amenazas
Año: 2006

Natural	Socio-natural	Antrópico
Cambios del clima	Deterioro de suelos – Pastoreo – Cultivo – Uso de químicos	Incendios
Cambio ciclo de lluvias	Contaminación Deslizamientos Sequías	Tala de árboles Educación ambiental Manejo de basura y otros desechos Drenajes Letrinización

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2006

1.10.4 Análisis de vulnerabilidades

La encuesta, entrevistas con habitantes y la observación, permiten identificar las condiciones de riesgos que están relacionados con los componentes de vulnerabilidad. Se puede determinar que en el municipio de Huité, los niveles de riesgo contribuyen al deterioro de la condición socio-económica actual, en comparación con la realidad socio-económica de 1994, que justifican el grado de pobreza de las áreas rurales.

Tabla 6
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Factores de Vulnerabilidad
Año: 2006

No.	Vulnerabilidad	Aspectos que afectan
1	Ambiental	Desarrollo agropecuario tradicional. Explotación inadecuada de los recursos. Mal uso de suelos, falta de capacitación
2	Física (localización)	No existen contingentes de pobladores en áreas de riesgo.
3	Económica	Nivel de pobreza en crecimiento en razón del incremento poblacional. Actividad económica tradicional de lo agropecuario.
4	Social	Organización social funcional de COCODES en 16 de 18 comunidades reconocidas (aldeas y caseríos) Limitación comités de educación. Desconocimiento de la existencia del Centro de Operaciones de Emergencia –COE-
5	Educativa	No existen programas de educación ambiental e información sobre riesgos y desastres así como desconocimiento de las causas y efectos.
6	Cultural	Poca información sobre el deterioro de los recursos naturales.
7	Política	Nivel de decisión limitado en las comunidades con decisiones dependientes. Autoridad centralizada.
8	Institucional	Falta mayor capacidad entre pobladores y autoridades ante la presencia de riesgos y desastres. Falta más organización comunitaria. Capacitación y presupuesto adecuado.
9	Técnica	Niveles de pobreza. Condición de viviendas de bajareque en el área rural. Ayuda económica de emigrantes.
10	Ideológica	Nivel educativo hasta nivel medio, pocos casos a nivel superior. Actitud pasiva ante el deterioro del ambiente. Se han perdido las costumbres y tradiciones.

Fuente: Elaboración propia, con base a los Componentes de Riesgo de Wilches Chaux e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

La vulnerabilidad en el Municipio descrito en el cuadro que antecede, muestra el grado de riesgo de los pobladores, que al interrelacionarse provocan un progresivo riesgo, de manera particular en lo económico y social, que exige acciones concretas de los entes de gobierno, en favor de las comunidades rurales, por el alto grado de sensibilidad, A continuación se presenta la tabla que identifica los riesgos, causas y efectos identificados en el Municipio:

Tabla 7
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Riesgos, Causas y Efectos
Año: 2006

Riesgo	Causa	Efecto
Cambio en el clima	Natural	Vulnerabilidad física, económica y social
Cambio ciclo de lluvias	Natural	Vulnerabilidad física, económica y social
Sueldos deteriorados	Socio-natural	Vulnerabilidad social, cultural y técnica
Incendios	Socio-natural	Social, cultural y educativa
Contaminación	Socio-natural	Social, cultural y educativa
Incendios provocados	Antrópico	Económica, social, ideológica, técnica y educativa
Talas de árboles	Antrópico	Económica, social, ecológica, institucional y educativa
Educación ambiental	Antrópico	Económica, social, y educativa
Manejo de desechos sólidos	Antrópico	Económica, social y educativa
Drenajes	Antrópico	Económica, social y educativa
Letrinización	Antrópico	Económica, social, institucional y educativa

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Los niveles de riesgo y los componentes de vulnerabilidad del municipio de Huité, reflejan la situación actual. Al describir los efectos se toma en consideración el “Ensayo Conceptual de los Componentes de Riesgos de Wilches Chaux. 1988.

1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Se da a través del intercambio de mercancías que tiene el Municipio con el exterior, importaciones y exportaciones de los recursos internos y externos con

los que cuenta para ejecutar el financiamiento de todas las actividades productivas del Municipio. La comercialización se da a baja escala, en la mayoría de centros poblados los productos como maíz y frijol por lo general se venden al camionero acopiador y en algunas oportunidades ganado porcino (en pocas unidades), en cuanto a los productos artesanales, éstos se comercializan dentro y fuera del Municipio.

Los días jueves se instala frente al parque central un mercado, y es en ese momento donde se llevan a cabo con mayor magnitud diferentes transacciones comerciales, ese día acuden al mercado la mayoría de los habitantes de las diferentes aldeas y centros poblados, así como personas provenientes de otras localidades.

1.11.1 Principales productos de importación

Es el flujo comercial de afuera del Municipio hacia el interior del mismo. Al municipio de Huité ingresan productos para las distintas áreas productivas, desde insumos, maquinaria, repuestos, papel, madera, materiales para fabricación de block, y piezas de metal utilizados en las herrerías, que no se producen en las región. También ingresan artículos como electrodomésticos, línea blanca, motocicletas, abarrotes y otros.

Tabla 8
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Principales Productos de Importación
Año: 2006

Procedencia	Producto
Zacapa	Herramientas, vestuario, aparatos eléctricos, maderas, materiales de construcción.
Guatemala	Gas propano, herramientas, muebles para el hogar, vestuario, línea blanca, maquinaria, repuestos.
Municipios vecinos	Frutas, verduras y granos básicos, abarrotes, materia prima utilizada en herrerías y carpinterías.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Los comerciantes del Municipio se abastecen de proveedores cuyas unidades comerciales se encuentran establecidas en la ciudad de Guatemala, en la cabecera departamental de Zacapa y en algunos municipios vecinos, se abastecen por medio de distribuidores que hacen llegar los productos a la Cabecera Municipal e incluso a otros centros poblados.

1.11.2 Principales productos que se exportan

El sector agrícola se considera como la base de la economía del Municipio. El principal producto que se exporta es el tabaco, y en menor magnitud el maíz y frijol, así como muebles artículos de metal. Es importante mencionar que la exportación de estos productos la realizan por medio de empresas que se encargan de distribuirlos y compran el producto en las fincas, en algunas ocasiones la cosecha y en otros casos el producto ya cosechado.

Tabla 9
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Principales Productos que se Exportan
Año: 2006

Destino	Producto
Municipios vecinos	Tabaco, frijol, maíz, muebles y artículos de madera y de metal.
Guatemala (CENMA)	Maíz, frijol, Tabaco.

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como puede observarse en la gráfica anterior, parte de la producción agrícola y artesanal del Municipio son comercializados a otros municipios y departamentos principalmente Teculután, Zacapa, y ciudad de Guatemala.

1.11. 3 Remesas familiares

Rubro importante para la economía ya que la migración que se da tanto dentro como hacia fuera del País, principalmente a los Estados Unidos de

Norteamérica, permite que los emigrantes envíen a sus familiares remesas que en su mayoría son utilizadas como base de la economía de sus hogares y en la producción. No obstante, a pesar de tener conocimiento que se realizan transacciones de este tipo, no se pudo obtener información por parte de la población para realizar el análisis respectivo.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

De una adecuada organización de la producción, depende el desarrollo social y económico de los habitantes. El uso, tenencia y concentración de la tierra son factores determinantes en la organización de la producción.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Guatemala basa su estructura social y productiva en relaciones capitalistas, que son las predominantes, ya que los procesos productivos se rigen por las leyes de dicho sistema. La estructura agraria del Municipio posee un alto porcentaje de microfincas es decir, parcelas de una cuerda a menos de una manzana, por lo que la actividad productiva se realiza en torno a la propiedad privada de la tierra.

La concentración de los medios de producción y la propiedad de la tierra, condicionan el desarrollo de los pueblos, situación que no es ajena al Municipio, debido a su estructura agraria posee un alto porcentaje de microfincas, mientras que grandes extensiones de tierra, de buena calidad, pertenecen a pocos propietarios.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la concentración de la tierra se mide por el tamaño de las fincas, cuya clasificación consiste en microfincas, subfamiliares, familiares y fincas multifamiliares, de acuerdo con la siguiente tabla:

Tabla 10
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Tamaño de Fincas
Año: 2006

Estrato	Extensiones
Microfincas	menores de una manzana
Subfamiliares	de una a menos de diez manzanas
Familiares	de diez a menos de sesenta y cuatro manzanas
Multifamiliares	de más de sesenta y cuatro manzanas

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

2.1.1 Tenencia

En el Municipio la tenencia de la tierra está dividida en propia, arrendada y comunal o municipal, sin embargo la población no cuenta con los documentos que acrediten la propiedad de la misma, por lo que no tienen certeza jurídica al respecto, situación que esperan se resuelva en el corto plazo, en el siguiente cuadro se muestra la forma de tenencia de la tierra, de acuerdo con la investigación realizada.

Cuadro 24
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Tenencia de la Tierra
Superficie en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2006

Descripción	Censo 1979	%	Censo 2003	%	Encuesta 2006	%
Propia	1,940	75	1,845	75	121	66
Arrendada	220	9	244	10	29	16
Municipal	391	15	279	11	30	17
Otra	16	1	84	4	2	1
Total	2,567	100	2,452	100	182	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, en el Municipio la propiedad de la tierra se mantuvo en un 75% de 1979 a 2003, la que para el año 2006, de acuerdo con la muestra obtenida, se redujo a un 66%, y contrariamente el arrendamiento de la tierra para el año 2006 se incrementó a un 17%, pues la misma en los años 1979 y 2003 llegaba a ser del 15% y 11%, respectivamente.

La tierra municipal no han variado significativamente, debido a que para el año 1979 representaba un 15%, se redujo a un 11% para el año 2003 y para el año 2006 llegó a representar un 17%. Dicha situación tiene su fundamento en una política de la Municipalidad consistente en dotar de tierra a la población que la necesita.

2.1.2 Concentración

Se refiere al latifundismo, el cual consiste en que la mayor parte de la tierra está concentrada en pocas manos, independientemente de que esas grandes extensiones de tierra estén o no cultivadas, situación que viene desde la época de la conquista, en donde se repartían enormes extensiones de tierra a personajes que la Corona Española escogía, lo que motivó que la mayoría de la población tuviese como única alternativa laborar para los nuevos propietarios de la tierra.

La concentración de la tierra será analizada a través de la aplicación de la fórmula del coeficiente de Gini y se ilustrará por medio de la curva de Lorenz.

A continuación se presentan los cuadros de concentración de la tierra de acuerdo con los censos agropecuarios de 1979 y 2003, así como con la encuesta realizada en el año 2006.

Cuadro 25
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca
Años: 1979, 2003 y 2006

Tamaño de Fincas	Fincas		Superficie en Manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+i)
Año 1979								
Microfincas	55	13.29	36.75	2.30	13.29	2.30		
Subfamiliares	317	76.57	716.19	44.95	89.86	47.25	627.95	206.68
Familiares	35	8.45	453.47	28.46	98.31	75.71	6,803.30	4,645.15
Multifamiliares	7	1.69	387.00	24.29	100.00	100.00	9,831.00	7,571.00
Total	414	100.00	1,593.41	100.00			17,262.25	12,422.83
Año 2003								
Microfincas	105	13.58	61.72	2.36	13.58	2.36		
Subfamiliares	633	81.89	1,514.45	57.76	95.47	60.12	816.43	225.31
Familiares	32	4.14	600.65	22.91	99.61	83.03	7,926.87	5,988.55
Multifamiliares	3	0.39	445.00	16.97	100.00	100.00	9,961.00	8,303.00
Total	773	100.00	2,621.82	100.00			18,704.30	14,516.86
Encuesta 2006								
Microfincas	25	13.74	22.69	3.09	13.74	3.09		
Subfamiliares	140	76.92	363.04	49.41	90.66	52.50	721.35	280.14
Familiares	16	8.79	253.00	34.43	99.45	86.93	7,881.07	5,221.13
Multifamiliares	1	0.55	96.00	13.07	100.00	100.00	9,945.00	8,693.00
Total	182	100.00	734.73	100.00			18,547.42	14,194.27

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Coeficiente de Gini

Es un valor que cuantifica el grado de concentración de la tierra, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

La fórmula para calcular la ecuación es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } (Xi (Yi+1)) - \text{Sum } (Yi (Xi+1))}{100} \quad \text{En donde:}$$

Xi = % acumulado de fincas

Yi = % acumulado de superficie

Por lo que al sustituir valores se tienen las siguientes operaciones:

$$\begin{array}{l} \text{Censo} \\ 1979 \end{array} \quad CG = \frac{17,262.25 - 12,422.83}{100} = \frac{4,839.42}{100} = 48.39\% = 0.4839$$

Según el índice de Gini, para el año 1979 la concentración de la tierra alcanzaba un 48.39%.

$$\begin{array}{l} \text{Censo} \\ 2003 \end{array} \quad CG = \frac{18,704.30 - 14,516.86}{100} = \frac{4,187.44}{100} = 41.87\% = 0.4187$$

De acuerdo con el índice de Gini, para el año 2003 la concentración de la tierra se situó en un 0.4187, por lo que la variación con respecto al año 1979 fue de un 6.52% lo que representa un grado de desconcentración de la tierra con una tendencia favorable, que se origina en la disminución de las fincas Multifamiliares, que de representar un 1.69% pasaron a un 0.39%, y de tener una superficie que representaba el 24.29%, en el año 1979, para el año 2003 alcanzaron un 16.97% de la superficie total del Municipio.

$$\begin{array}{l} \text{Muestra} \\ 2006 \end{array} \quad CG = \frac{18,547.57 - 14,194.27}{100} = \frac{4,353.30}{100} = 43.53\% = 0.4353$$

Con los datos obtenidos de la muestra, se estima que dentro del período del año 2003 al año 2006, la tierra se concentró un 1.66% más, lo que es una variación poco significativa, que tiene su origen en la migración de pequeños agricultores hacia otras regiones, quienes ceden sus propiedades a terceros.

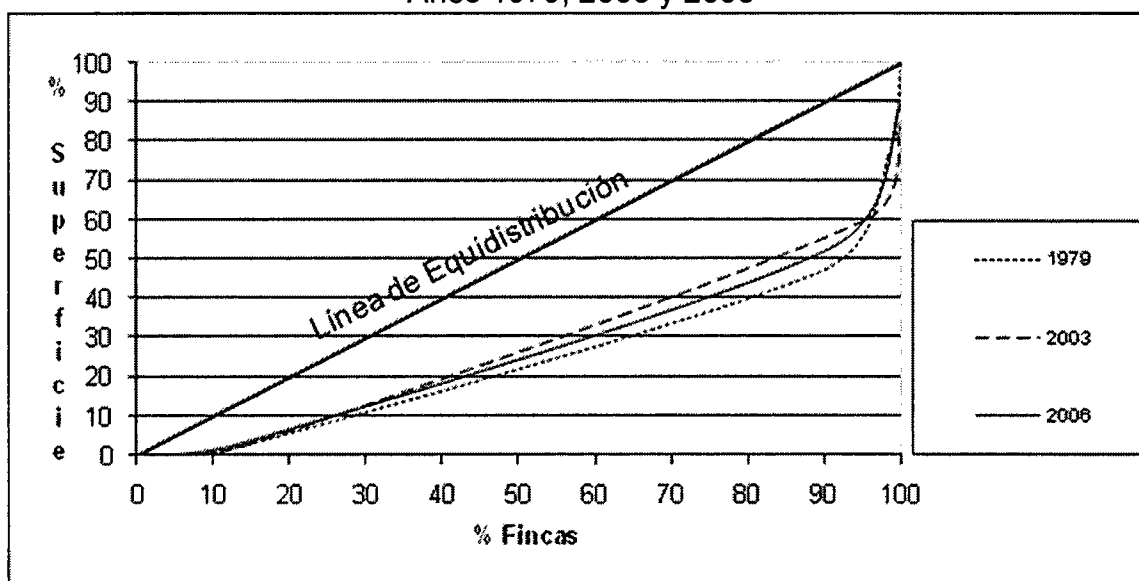
Curva de Lorenz

Consiste en una parte del cuadrante de coordenadas cartesianas y una línea perpendicular igual a la línea de equidistribución que hace una distribución proporcional de las variables objeto de estudio, para el análisis de concentración

de factor tierra se considera la superficie y el número de fincas con sus respectivos tamaños.

Al comparar los datos observados en el cuadro anterior, con la información de los censos de los años 2003 y 1979, se puede apreciar que las microfincas han incrementado su superficie en un 0.73% y un 0.79%, respectivamente, lo que significa que la desconcentración de la tierra en el Municipio, aunque en forma lenta se ha dado, situación que se evidencia a través de la gráfica de Lorenz, que se presenta a continuación:

Gráfica 1
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Curva de Lorenz
Años 1979, 2003 y 2006



Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Desde el año 1979 al año 2003, la concentración de la tierra en el Municipio se ha reducido, lo que implica que más personas tienen acceso a la misma, no obstante ello, la tierra a que tiene acceso la mayoría de la población no es la mejor, puesto que la misma se ubica en las partes altas, y su vocación no es

agrícola, no sólo por la composición orgánica del suelo, sino por la topografía de la región.

Al analizar los datos obtenidos en la investigación llevada a cabo (muestra tomada en el año 2006) con respecto al censo agropecuario del año 1979, se observa que la variación en la concentración de la tierra no es significativa, y la misma se concentra en el estrato de fincas subfamiliares que representa un 76.57%, 81.89% y 76.92%, en los años 1994, 2002 y 2006, respectivamente.

2.1.3 Uso actual y potencial de los suelos

Dentro de la investigación realizada, se observó que los suelos del Municipio son utilizados para cultivo de maíz, frijol y maicillo en su mayoría, cultivos que para tener un mejor rendimiento necesitan de suelos con mayor fertilidad. Los suelos ubicados en la parte alta, en donde vive la mayor parte de la población, son de vocación forestal, mientras que en las partes bajas se cuenta con suelos de vocación agrícola (estos suelos se benefician al estar ubicados en las márgenes del río Motagua), además de los cultivos mencionados anteriormente, también se utilizan los suelos para cultivos permanentes y el tabaco. A continuación se presenta el uso actual de los suelos:

Cuadro 26
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Uso Actual de los Suelos
Años: 1979, 2003 y 2006

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Muestra 2006	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Cultivos anuales o temporales	1,593	55	1,748	67	1,434	68
Cultivos permanentes y semipermanentes	36	1	80	3	106	5
Pastos	775	27	345	13	232	11
Bosques	447	16	140	5	84	4
Otras tierras	10	1	307	12	253	12
Total	2,861	100	2,620	100	2,109	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios de los años 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Según la información obtenida de los censos agropecuarios de los años 1979 y 2003, así como de la muestra obtenida en la investigación realizada, el uso que se le ha dado a la tierra en el Municipio se enfoca principalmente a los cultivos anuales o temporales, que de un 55% en el año 1979 se incrementó a un 67% en el año 2003, lo cual no varió significativamente para el año 2006, en donde se situó en un 68%. En lo que respecta a los cultivos permanentes y semipermanentes, de representar el 1% en el uso de la tierra en el año 1979, su situación no ha variado significativamente, toda vez que de alcanzar un 3% en el año 2003, para el año 2006 únicamente llegó a representar un 5%.

La tierra que en el año 1979 se dedicaba a los pastos, representaba el 27%, ha tenido una considerable disminución, para el año 2003 llegó a ser de 13%, mientras que en el año 2006 bajó hasta un 11%. Similar situación ha ocurrido con los bosques, toda vez que de representar un 16% en 1979, para el año 2003 bajó a un 5%, y para el año 2006 sólo representa un 4%.

Por las características, de altura y clima del Municipio, el suelo puede ser aprovechado en mejor forma para la explotación del recurso forestal, a través de programas de reforestación, y con ello en el mediano y largo plazo, la población podría beneficiarse, a través de la generación de nuevas fuentes de empleo que puede ofrecer la industria forestal.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

En la actualidad existen en el Municipio varias actividades económicas que son: agricultura, pecuaria y artesanal. No se identificó actividad industrial ni agroindustrial.

Cuadro 27
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Principales Actividades Económicas
Año: 2006

Actividad productiva	Valor de la Producción Q.	No. De empleados	Producción %	Empleo %
Agrícola	5,401,890	1,445	56	62
Artesanal	2,558,000	15	27	1
Pecuaría	1,005,145	40	10	2
Servicios y comercio	717,200	819	7	35
Total	9,682,235	2,319	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción agrícola es la más importante para la economía del Municipio, su participación en la generación de empleo corresponde a un 62%, en la actividad pecuaria el porcentaje es del 2%, mientras que en la actividad artesanal es del 1%. El restante 35% se concentra en la actividad de servicios y comercio.

A continuación se describe la participación de cada una de las actividades productivas del Municipio:

2.2.1 Agrícola

La principal actividad económica del Municipio es la agricultura, por considerarse el medio de subsistencia de la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía. Es importante mencionar que el maíz y el frijol siempre se siembran en forma asociada, es decir, que entre el cultivo de maíz siembran frijol y la mayoría de esta producción se destina al autoconsumo y en menor cuantía al comercio en el mercado local y en sus propias aldeas.

Cuadro 28
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Producción por Tipo de Finca
Año: 2006

Clasificación	Valor de la Producción Q.	No. De empleados	Producción %	Empleo %
Microfincas	125,100	30	2	2
Subfamiliares	3,124,290	1,103	58	76
Familiares	2,152,500	312	40	22
Total	5,401,890	1,445	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

La aportación de la agricultura a la economía del Municipio es del 56 % la cual está clasificada por microfincas 2%, sub-familiares 58% y fincas familiares 40%. Genera 1,445 empleos porque constituye la principal dieta alimenticia de los pobladores, la producción es tradicional utiliza semilla criolla, mano de obra familiar, sistema y riego por lluvia y carece de asistencia técnica y crediticia.

Respecto a los fertilizantes, se determinó que el 90% de los agricultores utiliza fertilizantes aunque la cantidad que utilizan no es estable para todos debido a que algunos no cuentan con recursos necesarios para la compra de estos, y en algunos casos los centros poblados se ven beneficiados por la distribución de fertilizantes a mitad de precio por parte del Gobierno de la República, a través de la municipalidad de Huité, y en otros casos por parte de familias particulares que ayudan al desarrollo del Municipio.

El maíz y el frijol se pueden cultivar dos veces durante el año: La primera siembra tiene lugar de mayo a junio y se cosecha de agosto a septiembre; la segunda siembra, se lleva a cabo en el mes de septiembre y se cosecha en los meses de diciembre y enero. El maicillo únicamente se puede cosechar una vez durante el año y la única siembra se realiza en el mes de mayo y se cosecha en los meses de diciembre y enero.

2.2.2 Pecuaria

Representa un 10% de la economía del Municipio y se observó que la actividad pecuaria representa una fuente de alimentación secundaria para algunos centros poblados. Dentro de este sector se determinó que las actividades más importantes son la crianza de pollos y la producción de huevos, siendo ambos para autoconsumo así como la crianza de cerdos y en algunos casos de ganado bovino. Aporta un 2% de empleo y generalmente se lleva a cabo con mano de obra familiar, como se describe en el siguiente cuadro:

Cuadro 29
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Producción por Nivel Tecnológico
Año: 2006

Clasificación	Valor de la Producción Q.	No. De empleados	Producción %	Empleo %
Nivel tecnológico I	560,645	12	56	30
Nivel tecnológico II	444,500	28	44	70
Total	1,005,145	40	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Dentro del nivel tecnológico I están clasificados la crianza de aves de corral, ganado porcino y ganado bovino en finca sub-familiar y generan un 30% de empleo. El nivel tecnológico II está integrado por el ganado bovino y genera un 70% de empleo.

Se determinó que la crianza de animales domésticos es para el consumo familiar, sin embargo algunas veces se utilizan para la venta, principalmente las aves de corral como gallinas y cerdos. En los centros poblados los animales equinos son escasos, los productos pecuarios que se producen son para cubrir las necesidades de la familia.

La costumbre de destazar animales y vender su carne y derivados, no está muy difundida, esto debido principalmente a la falta de mercado y demanda, así como a la falta de capacidad de compra de los pobladores; influye también la falta de instalaciones adecuadas (Rastros) para ese tipo de actividad. En la Cabecera Municipal existe un rastro, pero no se utiliza con frecuencia debido a que no cuenta con energía eléctrica y la cantidad de animales para destace es mínima, solamente se destaza una vez por semana.

2.2.3 Artesanal

Esta actividad genera el 27% de la actividad económica del Municipio y participa en 1% en la generación de empleo, debido a la poca existencia de unidades productivas dedicada a este tipo de actividad. A continuación se presenta el cuadro que muestra las cifras de la producción del Municipio:

Cuadro 30
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Producción por Tipo de Taller
Año: 2006

Clasificación	Valor de la Producción Q.	No. De empleados	Producción %	Empleo %
Carpinterías	1,371,200	9	54	60
Herrerías	625,200	4	24	27
Blockera	561,600	2	22	13
Total	2,558,000	15	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

Actualmente existen en la Cabecera Municipal dos carpinterías que producen diversos tipos de artículos elaborados en maderas finas y rústicas, que se comercializan dentro y fuera del Municipio. También existe una carpintería ubicada en la aldea El Jute. La mayoría de las personas que se dedican a este oficio han adquirido el negocio y la experiencia de forma hereditaria. Se elaboran productos bajo pedidos, el nivel tecnológico utilizado en su proceso productivo

es bajo, debido a la falta de capital para invertir y para obtener capacitación sobre el uso y aprovechamiento de la tecnología.

Existen dos talleres de herrerías ubicados en el casco urbano, cuya principal producción está orientada a la elaboración de portones, puertas y balcones, de acuerdo a estilos y medidas que demandan los clientes, utilizan mano de obra familiar y asalariada, las herramientas y el equipo son moderadamente actualizadas, sin embargo no reciben asistencia técnica.

Complementa a la actividad artesanal, la existencia de una blockera ubicada en el casco urbano de Huité, utiliza mano de obra asalariada para el proceso productivo y la labor de administración y supervisión la realiza el propietario.

2.2.4 Servicios y comercio

Está formado por el comercio y los servicios privados, su finalidad es proporcionar servicios que la población requiere a través de un intercambio monetario. Esta genera el 7% de la actividad económica del Municipio y ayuda a algunos habitantes a tener otra fuente de ingresos, su participación en la generación de empleo es del 35%, lo cual se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 31
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Producción por Actividad Comercial
Año: 2006

Clasificación	Valor de la Producción Q.	No. De empleados	Producción %	Empleo %
Servicios	480,524	27	67	3
Comercio	236,676	792	33	97
Total	717,200	819	100	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

En el cuadro anterior se observa que la participación de los servicios en las actividades productivas representa un 67%, mientras que la actividad de comercio contribuye en un 33%, del total de la actividad comercial del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se muestran aspectos de carácter teórico sobre el financiamiento en sus diferentes enfoques y constituye el punto de partida para la comprensión del tema en referencia, por contener información de carácter general.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento contribuye al desarrollo a través de dos efectos importantes: La movilización de los recursos y la asignación de los mismos en forma eficiente. Para cualquier proceso de producción es primordial contar con los recursos necesarios para emprender el mismo, el presente capítulo contiene el marco general de la estructura del financiamiento, clases de créditos, tasas de interés, garantías y sus fuentes.

En este capítulo se analizan los aspectos generales relacionados con el financiamiento, tales como: el propiamente dicho, crédito, objetivos, clasificación, procedimientos básicos para obtener créditos y condiciones de crédito.

3.1.1 Financiamiento

Es el dinero o medios financieros que un inversionista necesita y obtiene para poder realizar una actividad productiva. Se puede obtener de dos fuentes, internas y externas. Las primeras consisten en el ahorro de las personas, las semillas, mano de obra, remesas del exterior, etc., mientras que las segundas se obtienen a través de préstamos bancarios o de particulares, así como donaciones.

3.1.2 Crédito

Dentro de la clasificación del crédito se encuentra el grupo que atiende al destino que se le da, en el cual se localiza el denominado crédito a la producción que se subdivide en:

- **Agrícola**

Es aquel que se destina para la obtención de producción provenientes de la explotación de la tierra, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.

- **Pecuario**

Es aquel que se utiliza para la crianza o engorde de ganado, ya sea para producción de derivados lácteos, la venta en pie o producción de carne.

- **Avícola**

Este tipo de crédito es el que se destina para la crianza y engorde de aves y cuya producción puede ser la venta en pie, la venta de carne o producción de huevos

- **Otros**

Dentro de esta clasificación se pueden mencionar como otros créditos, los proporcionados a la producción artesanal, agroindustrial y comercio.

3.1.3 Objetivos del crédito

Es determinar las necesidades económicas del productor, las cuales deberán incluir el análisis de las fuentes de los recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos, así como los mecanismos que se llevarán a cabo para hacer llegar los recursos.

Alcanzar el máximo grado de rentabilidad de los recursos obtenidos, sobre la base de una adecuada productividad y margen de utilidad que permita dicha rentabilidad.

Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que pueda operar con suficiente independencia comercial o industrial, asegura con ello un movimiento estable de fondos.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en que es una buena opción para los productores, porque en temporadas difíciles les permite agenciarse de fondos y así concluir sus ciclos productivos.

3.1.5 Clasificación del crédito

Son las diferentes clases de crédito, que se destinan para la obtención de algún producto, con las garantías, plazos y tasas de interés que convengan con las entidades que otorgan dichos créditos.

a) Por su destino

El crédito puede ser utilizado para diferentes actividades dentro de las cuales se puede mencionar para uso comercial, producción, servicios, consumo, éstos se detallan a continuación

- **Comercial**

Esta clasificación del crédito es en la que se otorgan recursos para financiar las actividades de compra – venta de mercancías y éstas pueden ser de origen interno, importación o exportación

- **Producción**

Son los recursos económicos que se obtienen para sufragar las actividades productivas y éstas pueden ser; agrícolas, pecuarias, manufactureras y artesanales.

- **Servicios**

Se refiere a los recursos obtenidos del crédito y que serán utilizados para financiar las actividades relacionadas a la prestación de servicios tales como transporte, restaurantes, servicios médicos privados, etc.

- **Consumo**

Es el crédito que se obtiene para sufragar gastos personales o del hogar.

- **Otros**

Además existen créditos para la construcción de viviendas y edificios.

b) Por su finalidad

La obtención del crédito tiene el propósito para el productor que consiste en obtener capital de trabajo para comenzar a trabajar y obtener insumos necesarios así como activos fijos que se utilizarán en el lugar en donde se desarrolle la actividad productiva.

- **Inversión en capital de trabajo**

Este es el crédito utilizado específicamente para la adquisición de todo lo necesario para el arranque y sostenimiento de cualquier proyecto, mientras éste es capaz de generar sus propios ingresos, es importante aclarar que en la inversión en capital de trabajo no se incluye ningún rubro de inversión fija.

- **Inversión fija**

Esta clasificación del crédito es la que comprende la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles, para iniciar cualquier proyecto.

c) Por su garantía

Para el otorgamiento de crédito las instituciones solicitan alguna garantía que puede ser fiduciaria, prendaria, hipotecaria y algunas veces mixtas, lo que se detalla a continuación:

- **Fiduciarios**

Consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas solventes, en donde figura una como deudora y otra como codeudora de los fondos recibidos.

La garantía del préstamo está basada en la confianza mutua de deudores y acreedores. Se formaliza mediante escritura pública y la garantía es la sola firma del deudor o prestatario, la que en ocasiones requiere de una o dos firmas más como codeudores. Estas firmas deben ser de personas de buen crédito.

- **Prendarios**

Es la garantía de un préstamo respaldada con bienes muebles dados en prenda. En estos casos, se designa un depositario de la prenda para que responda por la custodia y mantenimiento de los bienes dados en garantía prenda; para el efecto se consideran como tales los siguientes: cosecha de productos agrícolas, ganado en pie, maquinaria, vehículos, equipo agrícola e industrial, valores inmobiliarios, títulos de acciones, bonos, alhajas, etc. Se formaliza mediante escritura pública inscrita en el registro de la propiedad.

Quedan exceptuados de grabarse los bienes que constituyen un menaje de casa, que son inembargables.

- **Hipotecarios**

Se refiere a la garantía real de un inmueble que bien puede ser un edificio, una casa, un terreno, una finca o hacienda. Generalmente el crédito está garantizado con bienes raíces los cuales deben estar libres de gravámenes.

- **Mixtos**

Combinación de las anteriores. Ej. Prendaria - hipotecaria.

Según lo establece el Decreto número 19-2002 Ley de bancos y grupos financieros en el artículo número 51: los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento (70%) del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

d) Por su plazo

Este se pacta al momento de otorgarse el crédito y comprende períodos que van desde un año a más de cinco y según el tiempo que se estipule se dividen de la manera siguiente.

- **Corto**

Con vencimiento a menos de un año, financia necesidades estacionales o temporales.

- **Mediano**

Son los que cuyo vencimiento, comprenden entre uno a cinco años y su utilidad es para cubrir gastos permanentes, como por ejemplo: adquisición de activos

fijos, para lo cual pagan cuotas periódicas; esta clase de préstamo es utilizada por los pequeños y medianos empresarios.

- **Largo**

Son los que se otorgan por más de cinco años y son utilizados para cubrir necesidades permanentes en un mayor volumen que los anteriores, éstos son obtenidos por empresas grandes.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Son todos aquellos requisitos que solicitan las entidades para otorgar préstamos y que serán estudiados para ver si la persona o institución que lo solicita cumple con lo estipulado.

a) Requisitos a cumplir

Tanto en el sistema bancario, como en otras instituciones, existen una serie de requisitos que deben cumplirse para obtener créditos.

- **En el sistema bancario**

Al presentarse el solicitante de crédito, deberá llenar una solicitud, en la cual, se consignará como mínimo, los datos personales del solicitante (sea natural o jurídica) y del codeudor (es) propuesto (s), las características del destino del crédito, monto, plazo solicitado, garantías propuestas y se requerirá firma del (os) solicitante (s) así como fotocopia (s) de la (s) cédula (s) de vecindad o pasaporte. Además, deberá requerirse estados patrimoniales para personas individuales y estados financieros auditados para personas jurídicas. También es necesario que el solicitante sea cuentahabiente del banco para poder iniciar el trámite de autorización.

- **Otras instituciones**

Los requisitos a cumplir en las cooperativas que son las otras instituciones que proporcionan crédito, son similares a los del sistema bancario, con la única diferencia que en estas instituciones para poder solicitar el crédito es indispensable ser socio y además tener una cuenta de ahorro corriente para poder dar inicio al trámite del crédito.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las condiciones que el banco o institución financiera tienen previstas, para que la persona u organización a quien se le otorga el préstamo las cumpla, dentro de ellas se mencionan a continuación:

a) Plazos

Dentro de las condiciones relacionadas con los plazos se pueden mencionar las siguientes:

Operaciones de corto término, son aquellas cuyo plazo no es mayor de un año.

Cuando se trata de créditos a plazos mayores de tres años deben pactarse amortizaciones periódicas adecuadas, por períodos no mayores de un año.

Se otorgan créditos para financiar compras de insumos, materiales y operaciones útiles productivas de mediano término, a un plazo no mayor de cinco años.

En ocasiones se otorgan créditos para financiar compras y operaciones útiles o productivas de largo término, a un plazo no mayor de diez años. Los plazos a que se ha hecho referencia, están condicionados a las garantías que se ofrezca para cada caso, por ejemplo, en los créditos de agro, la garantía será prendaria; en los créditos para financiar actividades de mediano término, puede ser

prendaria, hipotecaria o mixta; y en los créditos que financiarán actividades de largo término la garantía será hipotecaria

b) Tasa de interés

De conformidad con la resolución No. JM-140 de la Junta Monetaria, la tasa de interés que los Bancos y Sociedades Financieras están autorizadas a cobrar en operaciones de crédito, es la que indica en las resoluciones de sus órganos internos, es decir que está libre. El cálculo se hace sobre los saldos diarios de los créditos, la base del año que se utiliza es de 365 días, aunque sea bisiesto y los meses se tomarán con sus días reales según el calendario gregoriano, pero el mes de febrero se tomará de 28 días.

Los intereses vencidos y no pagados en las fechas que se han estipulado en los contratos respectivos, se le calculará un recargo por mora después de un período de gracia de cinco días, dentro del cual pueden pagarlos sin recargo alguno.

c) Garantías

Las garantías prendarias e hipotecarias que se ofrezcan al banco o cualquier otra institución en garantía de créditos, deben ser valuadas por expertos valuadores o empresas autorizadas por el Consejo de Administración de la institución para realizar los avalúos, quienes tienen el derecho de requerir a los interesados todos los datos e información relacionados con el bien, objeto de avalúo. La institución podrá inspeccionar cada vez que lo juzgue necesario, los bienes muebles o inmuebles que ha aceptado en garantía del crédito y el costo de esta inspección correrá a cargo de los usuarios del crédito, lo cual se hace constar en la respectiva escritura.

d) Otros

En esta clasificación se puede mencionar lo referente a los seguros, consiste en que la institución financiera requerirá en aquellos casos en los que estime conveniente, la contratación de una póliza de seguro que cubra los riesgos necesarios hasta por el monto total de los créditos o bien por el valor de las garantías representadas por construcciones, instalaciones, semovientes, cosechas agrícolas, maquinaria, etc., lo cual se hará constar en la respectiva escritura.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son aquellos medios a los cuales, los productores pueden acudir para obtener los recursos necesarios y llevar a cabo su actividad productiva.

3.2.1 Recursos propios

Se refiere al capital individual del productor el cual es utilizado para su actividad para tratar de aprovecharlo al máximo, a estos recursos también se les conoce con el nombre de fuentes internas del financiamiento y pueden ser:

a) Capital de los productores

Está conformado por las semillas de cosechas anteriores, la mano de obra familiar, así como al ahorro de las cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Semillas de cosechas anteriores, este tipo de financiamiento se origina cuando el productor recoge su cosecha y reserva la semilla que utilizará para la siguiente siembra, a este tipo de semillas se les denomina criollas y son utilizadas en cultivos cíclicos o temporales en la mayoría de casos.

- **Mano de obra familiar**

Mano de obra familiar, consiste en utilizar la fuerza de trabajo del núcleo familiar para evitarse el contratar jornales tanto para la siembra como para la cosecha, esta forma de autofinanciar la producción se dá casi siempre entre los pequeños productores.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Aporte de ahorro de cosechas anteriores, esta forma en particular requiere que los productores o propietarios reserven o separen una parte de sus utilidades obtenidas dentro de un período, con el objetivo que dichos fondos sirvan para financiar las futuras siembras y cosechas.

3.2.2 Recursos ajenos

Son aquellos recursos que provienen de persona o instituciones ajenas al productor como lo son: bancos, financieras, cooperativas, prestamistas, etc., a estos tipos de recursos también se les denomina fuentes externas del financiamiento.

a) Bancarios

Esta modalidad de obtener recursos se refiere a la disposición que tiene el sistema financiero regulado del país de apoyar las diversas actividades productivas de la población, entre las que se tienen las siguientes:

- **Líneas de crédito**

Es poner a disposición de los clientes líneas abiertas de crédito que varían sus montos máximos, dependen de la actividad y los tipos de garantías para la cual sean solicitados.

- **Otras modalidades financieras**

Otra modalidad financiera utilizada es el descuento de documentos por cobrar en el sistema bancario, las actividades que más utilizan esta forma de obtener recursos es la del comercio y servicios en gran escala.

b) Extrabancarios

El financiamiento extrabancario, es aquel que se obtiene de instituciones del sistema financiero no regulado como lo son: cooperativas y prestamistas, también se puede mencionar dentro de este financiamiento el crédito obtenido por los proveedores de insumos, que en algunos casos el plazo de pago vence hasta obtener el producto de la venta de la cosecha.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Para regular toda la actividad financiera nacional existen leyes que se aplican a esta actividad y se describen a continuación:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley es la que norma todo lo referente al sistema bancario y financiero del país, contenida en el Decreto No. 19-2002 del Congreso de la República. En esta ley se regulan todos los requisitos mínimos que deben de llenarse para la formación y funcionamiento de un banco, así como todo lo relacionado con las operaciones activas y pasivas, suspensión de operaciones, liquidaciones y establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de bancos extranjeros.

Es muy importante mencionar que la entidad encargada de fiscalizar todo el sistema bancario y financiero del país es la Superintendencia de Bancos, la cual actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria. Esta supervisión es regulada en la Ley de Supervisión Financiera, contenida en el Decreto No. 18-2002 del Congreso de la República.

b) Código de Comercio

Este es el encargado de normar la forma de constitución del capital de los bancos y financieras, de lo cual depende su clasificación dentro de los diferentes tipos de sociedad que son permitidos en el país, la mayor parte de estas instituciones se organizan como sociedades anónimas. Las disposiciones del Código de Comercio están contenidas dentro del Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.

c) Leyes fiscales

Dentro de las leyes fiscales aplicables al sistema bancario se pueden mencionar: Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley de Productos Financieros, Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Código Tributario.

d) Otras

Es importante mencionar los convenios internacionales en cuanto a financiamiento e inversiones, así como las líneas de crédito otorgadas por instituciones extranjeras contratadas con la banca central y canalizadas por medio de los bancos designados.

Ley de Libre Negociación de Divisas (Decreto 94-2000), elimina el principio de concentración de divisas. Con esta ley se espera una mayor certeza jurídica de las operaciones en divisas, la especialización de los servicios financieros y una mayor prudencia en las políticas monetarias y fiscales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se hace un análisis del financiamiento de la producción agrícola del municipio de Huité, departamento de Zacapa.

4.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La producción en general es baja lo que repercute en bajos niveles de vida. Con base en la encuesta realizada se pudo determinar que algunos habitantes del Municipio venden su fuerza de trabajo, desempeñan labores de albañilería, agricultura y otros. Los salarios constituyen la primera fuente de ingresos, esto debido que la mayoría de la población posee pequeñas extensiones de tierra, en donde cultivan maíz, frijol y maicillo. La mayoría de unidades productivas cultivan estos productos para autoconsumo; sin embargo en pequeña escala venden su producción dentro del Municipio o en el mercado regional, con el fin de agenciarse de otros productos de la canasta básica.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presenta un cuadro que resume las actividades agrícolas del Municipio y las clasifica por estrato de finca:

Cuadro 32
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2006

Estrato / Cultivo	Superficie Cultivada Manzanas	Rendimiento por Manzana Quintales	Volumen Producción Quintales	Precio de Venta Q.	Valor de la de la Producción
Microfincas					
Frijol	10	15	150	250	37,500
Maíz	30	28	840	90	75,600
Maicillo	10	20	200	60	12,000
Total	50	63	1,190		125,100
Subfamiliares					
Frijol	227	15	3,405	250	851,250
Maíz	782	28	21,896	90	1,970,640
Maicillo	252	20	5,040	60	302,400
Total	1,261	63	30,341		3,124,290
Familiares					
Tabaco	123	35	4,305	500	2,152,500
Total	123	35	4,305	500	2,152,500

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo a la investigación realizada, se determinó que la producción de maíz asciende a 22,736 quintales, en una superficie de 812 manzanas cultivadas, tanto en microfincas como en fincas subfamiliares. Asimismo se estableció que en su mayoría la producción es para autoconsumo (en un 90%), en el entendido que es utilizado para alimentación de la familia, y para la crianza de aves de corral y ganado porcino, el resto se vende en el mercado local a un precio promedio de Q.90.00 por quintal.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Este aspecto se refiere al origen del financiamiento al que recurren los propietarios de las unidades económicas, con la finalidad de complementar los recursos monetarios que absorben los costos de producción de los cultivos que se encuentran en las diferentes unidades productivas.

Durante el trabajo de campo y al aplicar la muestra, se estableció que en las unidades productivas para la microfincas y fincas subfamiliares, el financiamiento utilizado es interno para la compra de insumos, ya que la tierra es propia, familiar, o en usufructo, la mano de obra es familiar, y en algunos casos cuenta con ayuda de la Municipalidad u otras instituciones para obtener insumos y herramientas a un precio menor que los precios del mercado, por lo que prácticamente no recurren a préstamos externos. Respecto al financiamiento externo, los productores manifestaron que no recurrirían al mismo debido al temor a perder los bienes que poseen al no poder cubrir las amortizaciones del préstamo.

En cuanto a las fincas familiares, específicamente en el financiamiento del cultivo de tabaco de acuerdo a la información recabada directamente con los agricultores que se dedican a esta actividad, es mixta es decir que poseen financiamiento propio y financiamiento externo. El financiamiento propio se da del ahorro de cosechas anteriores y el financiamiento externo se da por medio del Banco de Desarrollo Rural, S. A., el cual les otorga el crédito y también por medio de las empresas tabacaleras las cuales les dan financiamiento para que puedan sembrar con la única condición que entreguen el producto a tiempo.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL MAÍZ

A continuación se analizarán las distintas variables que intervienen en el financiamiento de la producción de maíz, en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

En el municipio de Huité, la gran mayoría de familias producen maíz como una forma de tradición y en la mayor parte para el autoconsumo por lo que la única fuente de financiamiento que utilizan es la interna, la cual consiste en utilizar mano de obra familiar y semilla de la cosecha anterior.

Entre las principales ventajas que los pobladores ven en esta forma de financiamiento, están que el proceso productivo se realiza con recursos propios, por lo que se evita el recargo de intereses al costo del producto.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

En la producción de maíz del municipio de Huité, con base al análisis realizado y al aplicar las técnicas de observación se determinó que para el cultivo de maíz, únicamente se utiliza el nivel tecnológico I o tradicional, debido a que no utilizan métodos de preservación de suelos, ni agroquímicos, el riego que se utiliza es por medio de la lluvia, no utiliza asistencia técnica, no utiliza acceso al crédito y de su cosecha toman semillas criollas para la siguiente cosecha.

Para el cultivo de este producto se utilizan técnicas muy rudimentarias, según el método de la observación se pudo establecer que los procesos a utilizar no son tecnificados debido a que los terrenos no lo permiten y los agricultores no tienen capacidad económica para hacerse de ellos.

4.2.3 Según destino de los fondos

El financiamiento según destino de los fondos se analizará desde el punto de vista de los elementos del costo que intervienen en la producción y por tamaño de finca.

Tanto en las microfincas como fincas subfamiliares, se estableció que el financiamiento que se utiliza es el de fuente interna, pues la compra de fertilizantes y otros productos se hace en efectivo, y las semillas que se utilizan son de la cosecha anterior y la mano de obra en la mayoría de las unidades productivas es eminentemente familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

La asistencia crediticia que reciben los productores en el ámbito nacional es muy poca o casi nula, porque lamentablemente no existen instituciones financieras que se preocupen por ofrecer créditos en el ámbito nacional a los productores, únicamente se ofrecen créditos pero con garantías fiduciarias o hipotecarias y todo esto limita el acceso al crédito del agricultor por no llenar los requisitos para ser sujeto de crédito.

A nivel local existe como institución que ofrece financiamiento el Banco de Desarrollo Rural, S. A., el cual ofrece préstamos a corto, mediano y largo plazo, las tasas de interés oscilan entre el 18% y 32% anual que depende de monto, plazo y destino del crédito.

En la investigación realizada, los productores manifestaron no acudir a obtener créditos, en virtud del temor de perder sus propiedades, por lo que cuando se ven en la necesidad de obtener efectivo, proceden a vender parte de su cosecha, o venden su fuerza de trabajo.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las limitaciones del financiamiento consisten en los obstáculos que el productor encuentra para tener acceso al crédito.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Éstas se dan a nivel nacional debido a que las tasas de interés que se manejan tanto en bancos como en financieras son muy altas, además estas instituciones necesitan garantizar el préstamo por lo que existen muy pocos financiamientos con garantía fiduciaria, lo que hace que los productores, en su mayoría ofrezcan como garantía la propia cosecha a lo que el banco le crea un alto grado de riesgo de no recuperar el préstamo y por lo tanto no se otorgan créditos la mayoría de veces.

Para ilustrar estos factores se detallan a continuación:

- **Altas tasas de interés**

Esta es una de las causas más importantes por las que el productor no utiliza las fuentes de financiamiento externas disponibles, debido a que la tasa de interés lleva consigo el costo financiero, el cual influiría inevitablemente en los costos de la producción de maíz lo que afectaría el precio de venta y como consecuencia minimiza el margen de utilidad.

En el Municipio existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A., sin embargo los productores de maíz optan por no acudir a solicitar financiamiento por las tasas de interés que dicha institución cobra por los préstamos que efectúa, las que oscilan entre el 18% y 32%, dependiendo del tipo de crédito, así como plazo del mismo.

- **Falta de garantías**

Con respecto a la falta de garantías los productores de maíz del municipio de Huité, al momento de solicitar un crédito en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., la primera opción es la prenda y que consiste en pignorar una parte del inventario de maíz a la fecha de solicitud del crédito, lo que provoca cierto grado de desconfianza para el productor en lo referente a que puede perder su ganancia en cualquier momento, la otra modalidad es la hipotecaria – fiduciaria en la que el banco con el propósito que el productor se interese en solicitar crédito, si no existe propiedad inmueble acepta grabar los derechos de posesión.

4.2.5.2 Del productor

Las limitantes para el productor se agravan en el interior de la República debido a la falta de organización y temor a perder sus inmuebles que posean ya que estos sirven como garantía en el otorgamiento de un préstamo.

- **Falta de organización**

En el Municipio no existe ninguna organización por parte de las personas que se dedican a la producción de maíz, esto debido a que es una actividad secundaria y la cosecha en la mayoría de los casos es utilizada para el autoconsumo, por lo que el maíz no se comercializa, sino en pequeñas cantidades.

- **Temor a perder sus tierras**

Este tipo de limitación está bastante marcada entre los productores, pues para ellos el obtener un crédito hipotecario es sinónimo de poner en alto riesgo la propiedad de sus tierras al momento de no cumplir con los pagos a la institución financiera que les otorgue el crédito.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del crédito externo en el desarrollo de la producción de maíz en el Municipio es totalmente nula, porque los productores no utilizan este financiamiento, su actividad es financiada en su totalidad con recursos propios, es decir, con financiamiento interno y es este último el que si influye en el desarrollo de la producción.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica en la producción agrícola se refiere a como optimizar el uso de los recursos tecnológicos de los cuales se dispone y así reducir costos.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el municipio de Huité, casi no se da el financiamiento para la producción de maíz y para alguna unidad que desee un crédito no incluye asesoría técnica, por lo que necesitan contratarla por separado.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En las unidades productivas del Municipio dedicadas a la producción de maíz, los productores no contratan servicios de asesoría técnica, debido a que utilizan sistemas tradicionales en la producción, sin embargo existen instituciones del Estado que en alguna forma asisten a las comunidades, a través de entrega de semillas mejoradas y abonos para que su producción sea rentable, sobre todo por seguridad alimentaria.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el Municipio no se presta asesoría técnica a nivel general, puesto que como ya se indicó anteriormente, el sistema de producción de maíz se efectúa a través de sistemas tradicionales.

CAPÍTULO VIII

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

Con base en las potencialidades productivas encontradas en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, se presenta la propuesta de producción de sandía de la variedad Baby Sugar, es un cultivo no tradicional, que al cultivarse generará beneficios económicos y estimulará la diversificación de la producción en el Municipio.

5.1 JUSTIFICACIÓN

Con base en la investigación de campo y las técnicas de observación, entrevistas y boletas de encuesta, se logró establecer que en la aldea Antombrán del municipio de Huité, departamento de Zacapa, la producción de sandía se constituye como alternativa viable para poder diversificar la producción existente en el Municipio, debido a que existe demanda del producto a nivel local y nacional por lo que es factible la implementación del proyecto, ya que posee los suelos, las condiciones climáticas, la infraestructura adecuada y la mano de obra disponible, razón por la cual, se prevé que el impacto en la economía de la comunidad sea significativo, al generar fuentes de empleo y mejorar el nivel de vida de los productores y con ello evitar la migración de los mismos hacia otros municipios y departamentos del país, e incluso hacia el extranjero, en busca de mejores oportunidades de vida.

5.2 OBJETIVOS

Con el desarrollo de esta propuesta, se busca realizar los objetivos generales y específicos que se describen a continuación:

5.2.1 Objetivo general

Mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes del Municipio, lo que permitirá generar fuentes de trabajo y un beneficio económico que obtendrán los productores que participen en el proyecto.

5.2.2 Objetivos específicos

- Aprovechar los recursos naturales del clima y suelo existentes para el cultivo de sandía.
- Realizar un análisis financiero del proyecto para verificar si es rentable.
- Crear fuentes de trabajo estables para que las personas no tengan que emigrar a otros lugares.
- Seleccionar mercados que permitan abastecer la oferta de la producción de sandía para mantener una demanda.
- Fomentar la creación de un comité integrado por los productores del proyecto.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

“La finalidad del estudio de mercado consiste en detectar la existencia de una cantidad suficiente de individuos, empresas u otras entidades económicas que dada ciertas condiciones, presentan una demanda que justifica la puesta en marcha de un determinado programa de producción de bienes y servicios en un cierto período”.¹³

De acuerdo con el análisis efectuado, se determinó que con este cultivo se obtiene mayor rentabilidad que con los productos tradicionales, por lo que ofrece la posibilidad de mejorar el nivel socioeconómico de la población del Municipio.

La producción se destinará en un noventa por ciento (90%) al mercado nacional, para lo cual serán los intermediarios quienes se encargarán del traslado del producto al mercado Central de Mayoreo –CENMA- del departamento de Guatemala, y el diez por ciento restante, se colocará en el mercado local.

¹³ Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, ILPES. Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI editores, 1983. Pág. 72.

5.3.1 Producto

La sandía es originaria de África Central y del Sur de Asia, donde se reportó que los campos se encontraban con plantas de sandía de manera natural, su nombre científico es CITRULLUS VULGARIS y pertenece a la familia de cucurbitáceas.

- **Características del producto**

Según la variedad o híbridos los frutos pueden ser alargados, redondos, ovalados, con la piel de color verde claro liso o rayados con un peso que oscila de cinco a nueve libras, el color de la pulpa es rojo, existen algunas de pulpa amarilla, su corteza es liza, dura y de unos dos a cuatro centímetros de grosor y su color varía entre verde oscuro, verde claro o amarillo, e incluso pueden tener motas de color amarillento o grisáceo o verde claro, en su interior se encuentra la pulpa con una coloración rojiza o rosada atractiva, en la pulpa de algunas se encuentran diseminadas numerosas semillas negras, morrones o blancas, la pulpa tiene una textura acuosa, porosa, muy jugosa, es refrescante y por lo general tiene un delicioso sabor a dulce. La época indicada para su cultivo, es especialmente la calurosa.

- **Identificación del producto**

Es una planta herbácea, anual, rastrera o trepadora, propia de cultivos intensivos de secano y regadillo. La variedad Baby Sugar, es un fruto redondo, de siete a ocho pulgadas de diámetro con un peso promedio de ocho a diez libras, su cáscara, es de color verde muy oscuro, delgada, dura y firme, la pulpa es de color rojo, firme, dulce y de textura fina con relativamente pocas semillas muy pequeñas y oscuras.

- **Usos del producto**

La sandía de acuerdo con sus atributos alimenticios, se consume de forma fresca, en rebanadas, jugos, batidos, refrescos y helados, de ella se obtiene una miel especial, confituras y otros productos, y contiene vitamina "A".

Además de ser un alimento refrescante, es ligeramente laxante y se le atribuyen propiedades de hidratación desintoxicante o diurético, por poseer grandes cantidades de agua.

- **Variedades**

Las sandías pueden ser de carne roja o amarilla, y una clasificación global sería diferenciarlas por diploides y triploides. Las diploides, lisas o rayadas, producen semillas bien formadas. En las triploides la presencia de semillas es prácticamente nula y las que pueda haber no son viables. Otra clasificación sería por el tipo de fruto: Sugar Baby, Crimson Sweet, Ice-Box y Charleston Grey.

- **Valor nutricional**

El consumo de la sandía forma parte de la dieta del ser humano. A continuación se presenta el contenido nutricional en la siguiente tabla:

Tabla 11
 Valor Nutricional de la Sandía
 100g de Sustancia Comestible
 Año: 2006

Componentes	Cantidad
Agua (%)	91.45
Energía (kcal)	30.00
Proteínas (g)	0.61
Grasa (g)	0.15
Carbohidratos (g)	7.55
Fibra Diet. (g)	0.40
Calcio (mg)	7.00
Fósforo (mg)	11.00
Hierro (mg)	0.24
Tiamina (mg)	0.03
Vitamina C (mg)	8.00
Magnesio (mg)	10.00
Potasio (mg)	112.00
Sodio (mg)	1.00
Vit. B6 (mg)	0.05
Folato Equiv. FD. (mcg)	3.00
Fracción comestible (%)	0.52

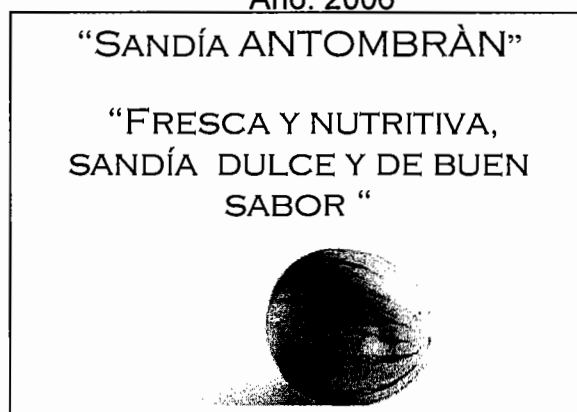
Fuente: Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-, Composición de la sandía en 100 g de sustancia comestible.

De acuerdo con la tabla anterior la sandía está compuesta principalmente de agua, es alta en potasio, fósforo y energía, por lo que es un fruto que puede consumirse para satisfacer la sed, ya que posee suficiente líquido.

- **Logotipo de la marca**

Contiene el nombre de la marca del producto “Sandía Antombrán” el tipo de fuente es copperplate gothic Li, tamaño 14 color negro. Con el nombre de la Aldea donde se encuentran los productores de sandía.

Gráfica 2
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Logotipo de Marca
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2006.

La gráfica es una sandía redonda color verde como se caracterizan por su naturaleza, remarcada con un cuadro alrededor de la sandía, en la parte superior se encuentra la marca y el slogan publicitario que anunciará el producto.

- **Slogan**

El slogan que se ha identificado para promover la sandía de la aldea Antombrán es el siguiente: “Fresca y nutritiva, sandía dulce y de buen sabor”. En la frase del slogan se pretende resaltar los elementos de calidad que el producto ofrecerá, además de posicionar la marca en el mercado.

5.3.2 Oferta

Representa la producción nacional más las importaciones, su análisis comprende datos históricos y proyectados. La proyección de la producción e importación, se realizó a través del método de mínimos cuadrados.

A continuación se presenta la oferta Nacional de sandía:

Cuadro 33
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Sandía
(En unidades)
Período: 2002-2011

Año	Producción Nacional	Importación	Oferta Total
2002	9,708,571	568,657	10,277,228
2003	10,455,714	506,443	10,962,157
2004	10,455,714	574,671	11,030,385
2005	11,428,571	653,100	12,081,671
2006 a)	11,500,000	328,629	11,828,629
2007	12,076,429	426,280	12,502,709
2008	12,532,000	392,940	12,924,940
2009	12,987,572	359,600	13,347,172
2010	13,443,143	326,260	13,769,403
2011	13,898,715	292,920	14,191,635

a / Datos proyectados de producción Nacional e Importación, años: 2,007-2,011.
Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas". Banco de Guatemala 1993-2006.

Para la elaboración de la proyección se utilizaron las siguientes fórmulas:

$Y_c = a + bx$ 1) $a = 9,798,571$ y $b = 455,572$ para producción, y $Y_c = a + bx$ 1) $a = 592,980$ y $b = -33,440$ para importación.

Si la tendencia y el comportamiento de las importaciones no varían y continúa la tendencia del período 2006, para los próximos cinco años, se producirá más sandía, lo que compensaría la baja en las importaciones del producto para cubrir la demanda insatisfecha.

5.3.3 Demanda

Es el consumo esperado de determinado bien o servicio a diversos precios en un período determinado. Se analizará a través de la demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha de sandía.

Demanda potencial

Es el resultado de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Sandía
(En unidades)
Período 2002-2011

Año	Población	Población 80%	Consumo per cápita	Demanda Potencial
2002	11,791,136	9,432,909	2	18,865,818
2003	12,087,014	9,669,611	2	19,339,222
2004	12,390,451	9,912,361	2	19,824,722
2005	12,700,611	10,160,489	2	20,320,978
2006	a/ 13,018,759	10,415,007	2	20,830,014
2007	13,344,770	10,675,816	2	21,351,632
2008	13,677,815	10,942,252	2	21,884,504
2009	14,017,057	11,213,646	2	22,427,292
2010	14,361,666	11,489,333	2	22,978,666
2011	14,711,666	11,769,333	2	23,538,666

a / Datos proyectados de población Nacional. Años: 2,007-2,011. Fórmula: $S = P (1 + I) n$
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos (ENCA) 1991 de la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN- y del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

Para determinar la demanda potencial, se tomó como base el consumo per cápita de dos sandías por persona al año, según estimaciones proporcionadas por la Secretaría General de Planificación -SEGEPLAN-, Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos (ENCA) y del Instituto de Nutrición

de Centro América y Panamá -INCAP-. La población delimitada es del 80%, debido a que el 20% restante por factores de gustos, preferencias y por razones diversas no la consumen.

5.3.4 Consumo aparente

Para realizar el cálculo se consideró el total de la oferta de sandía en el ámbito nacional más las importaciones, menos las exportaciones del mismo, lo que indica la disponibilidad que tiene el producto para satisfacer la demanda en determinado tiempo.

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Sandía
(En unidades)
Período 2002-2011

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo Aparente
2002	9,708,571	568,657	4,419,329	5,857,899
2003	10,455,714	506,443	5,086,771	5,875,386
2004	10,455,714	574,671	4,479,200	6,551,185
2005	11,428,571	653,100	5,127,614	6,954,057
2006	a/ 11,500,000	328,629	6,984,986	4,843,643
2007	12,076,429	426,280	6,771,227	5,731,482
2008	12,532,000	392,940	7,288,443	5,636,497
2009	12,987,572	359,600	7,805,659	5,541,513
2010	13,443,143	326,260	8,322,874	5,446,529
2011	13,898,715	292,920	8,840,090	5,351,545

a / Datos proyectados de exportación. Años: 2,007-2,011.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas". Banco de Guatemala. Abril de 2,003.

Para la elaboración de la proyección se utilizó la fórmula: $Y_c = a + bx$ $a = 4,185,149$ y $b = 517,216$ para exportación.

Al analizar la producción de sandía, se puede deducir que no ha sido estable, debido a que existen variaciones en las importaciones, por lo que es recomendable producir más para cubrir la demanda del mercado Nacional.

5.3.5 Demanda insatisfecha

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, la cual se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 36
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Sandía
(En unidades)
Período 2002-2011

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
2002	18,865,818	5,857,899	13,007,919
2003	19,339,222	5,875,386	13,463,836
2004	19,824,722	6,551,185	13,273,537
2005	20,320,978	6,954,057	13,366,921
2006	20,830,014	4,843,643	15,986,371
2007	21,351,632	5,731,482	15,620,150
2008	21,884,504	5,636,497	16,248,007
2009	22,427,292	5,541,513	16,885,779
2010	22,978,666	5,446,529	17,532,137
2011	23,538,666	5,351,545	18,187,121

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de "Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas". Banco de Guatemala. Abril de 2,006.

Según los datos anteriores se puede concluir que la demanda insatisfecha mantiene un incremento en el período 2002 al 2006, lo que indica que la sandía es demandada en el mercado nacional, para el año 2011 la demanda insatisfecha será de 18,187,121 unidades, por lo que la producción de sandía cubrirá la demanda insatisfecha total.

5.3.6 Precio

Los precios de la sandía se relacionan directamente con la estacionalidad y el volumen de producción disponible en el mercado Nacional, mientras mayor sea la cantidad ofrecida, los precios serán bajos y por el contrario, si la cantidad ofrecida disminuye, los precios tienden a elevarse.

Para el presente proyecto, el 90% de la producción se destinará a los mayoristas a un precio de nueve quetzales (Q.9.00) por unidad, mientras que el 10% se venderá en el mercado local a un precio de diez quetzales (Q.10.00) la unidad.

5.3.7 Comercialización

Dará inicio desde que el Comité hace entrega del producto a los intermediarios, quienes serán los encargados de trasladarlo al consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

En la comercialización agrícola, intervienen tres aspectos que permiten realizar en forma ordenada la transferencia del producto al consumidor final, los cuales son concentración, equilibrio y dispersión.

Concentración

Para el proceso de concentración el propósito fundamental es estandarizar la producción agrícola por el tamaño y la calidad del producto que se expone al mercado para la venta.

Para el proyecto de sandía, la función de concentración estará a cargo de los miembros del Comité, que en épocas de cosecha, trasladarán el producto al centro de acopio.

Equilibrio

El equilibrio lo determina la demanda y la oferta, con relación al tiempo calidad y cantidad. Este producto por ser de carácter agrícola es estacional, la venta se realizará en pocos días debido a que el almacenamiento será de forma temporal en un período máximo de ocho días.

Dispersión

Serán los intermediarios los que realizarán esta etapa, de acuerdo con la ubicación y localización de cada uno de los puntos de venta, de distribución en el mercado de la Central de Mayoreo -CENMA- del departamento de Guatemala, y mercado local, para ello utilizarán los recursos necesarios para que la sandía llegue al consumidor final.

- **Propuesta de la comercialización**

Consiste en el estudio de las actividades referidas con la tendencia comercial de la sandía desde el lugar que se produce hasta la adquisición por el consumidor final.

Propuesta institucional

Instituciones de mercado que nacen por la acción de la norma y la ley que surge de las relaciones económicas sociales que intervienen en el proceso de comercialización, participan las siguientes personas:

Productor

Es el primer participante en el proceso productivo, sin él no podría desarrollarse la actividad, incluye a todos los miembros del comité, quienes participarán de las ventajas económicas que se perciban del proyecto.

Mayorista

Es el agente de mercadeo que adquiere el producto en el centro de acopio en grandes cantidades para distribuirlo en el mercado de la Central de Mayoreo -CENMA- del departamento de Guatemala y el mercado local, son intermediarios que se presentan en épocas de cosecha para adquirir el producto, por lo que son contactados por el encargado de comercialización.

Minorista

Es quien le vende el producto al consumidor final, puede fraccionarlo por unidad en los diferentes mercados nacional y local en las cuales se vende el producto.

Consumidor final

Es el último eslabón de la cadena de comercialización, son las personas que comprarán la sandía para su consumo.

Propuesta funcional

Entre las funciones de comercialización, se encuentran las siguientes:

Funciones de intercambio

Está formada por la compra-venta y la determinación del precio.

Compra-venta

Se realizará con la participación de los miembros del Comité ya que éstos producirán y venderán la producción a los mayoristas y minoristas del mercado local y nacional respectivamente, y se aplicará el método de compra-venta por muestra, para dar a conocer el producto a los compradores.

Determinación de precio

La determinación del precio actualmente se hace de acuerdo con los precios imperantes en el mercado, tomándose en cuenta calidad y tamaño, por lo que se determinará un precio de paridad similar al de la competencia.

Funciones físicas

Es una fase de gran importancia en el proceso de comercialización porque influye directamente en el margen de utilidad que obtiene el productor. Entre estas funciones se pueden mencionar las siguientes: acopio, almacenaje y transporte.

Acopio

La venta de la producción se realizará en un centro primario (es decir zonas de de la producción bien definidas), se ubicará en una galera de 32 metros cuadrados, en donde se recibirá al mayorista y minorista para la verificación del producto.

Almacenaje

Para la propuesta de inversión de sandía se utilizará el almacenamiento temporal en el centro de acopio, se colocan las sandías por separado unas de otras para que les permitan conservarlas por un período máximo de ocho días.

Transporte

Los miembros del Comité realizarán las diligencias pertinentes para que los intermediarios recojan el producto en el centro de acopio, con el propósito de no incurrir en gastos adicionales que influyan en el precio.

Funciones auxiliares

También se les conoce con el nombre de funciones de facilitación, en virtud que el principal objetivo, es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de

intercambio y se cumplen todos los niveles del proceso de comercialización entre éstas se tienen las siguientes.

Información de precios y mercados

Esta función es importante, porque a través de ella se puede conocer la situación actual del mercado para enfrentar los cambios de manera positiva, a través de información de boletines estadísticos proporcionados por el Banco de Guatemala, sobre precios, mercado y cualquier otra fuente de información.

Aceptación de riesgos

Esta función es una de las más importantes derivado que el proyecto está expuesto a problemas financieros por una deficiente cosecha, mal manejo de precios de venta y por pérdidas físicas.

Propuesta estructural

Este estudio se ejecuta con la intención de conocer la reciprocidad que existe entre compradores y vendedores, como está formado y cual es la función que cada uno desempeña en la comercialización del proyecto de sandía. Son tres los componentes que permiten estudiar un mercado: la estructura, la conducta, y la eficiencia.

Estructura de mercado

Está constituida por las instituciones de las diferentes relaciones entre vendedores y compradores, compuestas por mercados nacional y local.

Conducta de mercado

Estará determinado por los compradores mayoristas, minoristas y consumidores finales, quienes establecerán la calidad y cantidad de sandía que comprarán, de acuerdo con la oferta y la demanda del producto.

Eficiencia de mercado

En esta función se evidenciará la capacidad de los involucrados en el proceso de comercialización de la sandía, para la obtención de las ganancias esperadas en el intercambio del producto.

- **Operaciones del proceso de comercialización**

Se encuentran comprendidas por los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación, que se describen a continuación:

Canales de comercialización

Comprende las etapas que deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y consumidor final, interviene para esto, uno o más agentes llamados intermediarios.

A continuación se presenta la gráfica de los canales de comercialización propuesto para la distribución de sandía:



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

La gráfica anterior muestra el comportamiento de los canales que utilizará el productor para la comercialización de la producción a nivel nacional, en donde se determinó que el 90% está destinado al mayorista y el 10% restante se trasladará al mercado local por medio del minorista.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio del productor y el que paga el consumidor por un producto, los que se determinan a continuación:

Cuadro 37
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Márgenes de Comercialización
Año: 2006

Institución	Precio Venta Unidad	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento de la Inversión	Participación (%)
Productor	7.20					72%
Mayorista	9.00	1.80	0.40	1.40	19.44%	18%
Arbitrio			0.02			
Carga y descarga			0.03			
Transporte			0.35			
Minorista	10.00	1.00	0.05	1.95	10.56%	10%
Piso de plaza			0.01			
Carga y descarga			0.02			
Empaque			0.02			
Consumidor Final						
Totales		2.80	0.45	2.55	30%	100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Según el cuadro anterior, el margen bruto de comercialización indica que por cada quetzal que el mayorista invierte en la compra, obtiene el 19.44% de rendimiento, con una participación del 18%. Asimismo, el minorista obtiene un rendimiento del 10.56% sobre la inversión, con una participación del 10%.

De acuerdo con la participación del mercado se observa que el productor se beneficia con un 72%, por lo que se considera que es lo adecuado debido a que el productor es el que inicia todo el proceso productivo.

Cuadro 38
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Márgenes de Comercialización
Año: 2006

Institución	Precio Venta Q. Unidad	Margen Bruto Q.	Costo de Mercadeo Q.	Marge Neto Q.	Rendimiento de la Inversión	Participación (%)
Productor	7.20					72%
Minorista	10.00	2.80	0.30	2.50	34.72%	28%
Arbitrio			0.02			
Carga y descarga			0.03			
Transporte			0.25			
Consumidor Final						
Totales		2.80	0.30	2.50	34.72%	100%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior indica que por cada quetzal que el consumidor paga en su compra, el minorista obtiene un rendimiento sobre la inversión del 34.72% y una participación 28%, así mismo el productor obtiene una participación del 72% por lo que se considera adecuado debido a que el productor es el que inicia todo el proceso productivo.

Factores de diferenciación

Intervienen los siguientes elementos:

Lugar

Se genera al transferir a los intermediarios la producción, para hacerlos accesibles a los consumidores finales.

Forma

La sandía no sufre cambio alguno, en virtud de que es un producto que desde su corte puede ser consumido. La producción se separa de acuerdo al tamaño y calidad, el beneficio radica en que el producto no requiere de transformación para el consumo.

Tiempo

Este producto no puede permanecer más de ocho días almacenado por ser un producto perecedero, por lo que debe comercializarse durante dicho período, lo que representa que la inversión se recupera en forma inmediata.

Posesión

Corresponde al valor que se cancela por obtener el producto de mejor calidad y tamaño, lo que significa que si la producción presenta características de buena calidad, su valorización será mejor en el mercado.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

Tiene por objeto establecer la factibilidad técnica del proyecto y comprende el estudio de los siguientes elementos:

5.4.1 Localización

Con el objeto de determinar la localización y ubicación del proyecto, se tomaron en cuenta diversos aspectos que tienen el propósito de definir el lugar más adecuado para llevar a cabo las operaciones del proceso productivo.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ejecutará en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, República de Guatemala, ubicado a 140 kilómetros de la Ciudad Capital, con una altitud de 305 metros sobre el nivel del mar.

A la fecha existen tres vías de acceso al municipio de Huité desde la Ciudad Capital, sobre la ruta al Atlántico, la primera se encuentra a la altura del kilómetro 105, municipio El Jícaro, departamento de El Progreso, ruta que en su mayoría se encuentra asfaltada. Otra vía de acceso puede ser desde la aldea Santa Cruz, municipio de Río Hondo, departamento de Zacapa, a la altura del kilómetro 126, vía de acceso que es la más transitada, debido a que toda la carretera es asfaltada. La tercera opción de acceso al municipio de Huité, y que es la menos recomendada, debido a que una gran parte de la carretera no está asfaltada y se debe cruzar una quebrada (cruce de río sin puente), es la que se encuentra por la aldea El Rancho, municipio de San Agustín Acasaguastlán, departamento de El Progreso, a la altura del kilómetro 85.

- **Microlocalización**

Con base en el trabajo de campo y de conformidad con la información recopilada, se estableció que la localización del proyecto será la aldea Antombrán, ubicada a cinco kilómetros de la cabecera municipal de Huité, cuya carretera se encuentra asfaltada, posee un clima apropiado para la producción de sandía, el río de san Vicente pasa por los terrenos por lo que el cultivo de la sandía no carecerá de agua.

5.4.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, se ejecutará en una extensión de cinco manzanas, en la que se sembrarán 8,000 matas por cada manzana, y se obtendrá una producción de 40,000 unidades por cosecha, con dos cosechas durante el año, es decir, 80,000 unidades anuales, como se muestra a continuación:

Cuadro 39
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Programa de Producción

Año	Extensión Cultivada	Primera Cosecha	Segunda cosecha	Total Anual
1	5 Manzanas	40,000	40,000	80,000
2	5 Manzanas	40,000	40,000	80,000
3	5 Manzanas	40,000	40,000	80,000
4	5 Manzanas	40,000	40,000	80,000
5	5 Manzanas	40,000	40,000	80,000
				<u>400,000</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

La producción anual por manzana será de 80,000 unidades de sandía para cada año productivo, es decir, 40,000 por cada cosecha en las cinco manzanas que serán cultivadas lo que representa un total de 400,000 unidades de sandía en la vida útil del proyecto.

- **Tiempo de duración**

El proyecto se ejecutará en un período de cinco años.

- **Área del proyecto**

Se propone iniciar el cultivo con cinco manzanas de terreno, las que serán arrendadas, en las que se espera obtener dos cosechas anuales de 40,000 unidades cada una.

5.4.3 Tecnología del proyecto

Se aplicará el nivel tecnológico tres que consiste en la utilización de semilla mejorada, aplicación de agroquímicos e implementación de técnicas mediante la asesoría de los proveedores, para explotar al máximo los recursos y ofrecer un producto de calidad a los demandantes.

5.4.4 Requerimientos técnicos

Son todos los elementos que se requiere para la ejecución del proyecto, los cuales deberán ser utilizados óptimamente para explotar al máximo los recursos y ofrecer un producto de calidad a los demandantes. En la tabla que se presenta a continuación se hace un detalle de los mismos:

Tabla 12
 Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
 Aldea Antombrán
 Proyecto: Producción de Sandía
 Requerimientos Técnicos
 Año: 2006

Cantidad	Descripción	Precio Unitario
	• Instalaciones	
	Arrendamiento de 5 manzanas de terreno	5,000.00
	Galera para centro de acopio	7,000.00
	• Equipo agrícola	
2	Carretones	2,000.00
10	Bombas para fumigar	500.00
1	Sistema de riego	20,000.00
	• Herramientas	
15	Azadones	60.00
15	Machetes	30.00
15	Limas	10.00
10	Cuchillos	10.00
	• Mobiliario y equipo	
1	Escritorio	500.00
4	Sillas de espera	100.00
1	Silla secretarial	300.00
1	Archivo de 4 gavetas	500.00
	• Intangibles	
	Estudio del proyecto	10,000.00
	Gastos de organización	5,000.00
	• Insumos	
10	Libras semilla Baby Sugar	525.00
15	Litros Fucilade	180.00
30	Litros Altrasplante	350.00
15	Bolsas Antracol	60.00
30	Arrobas Disafor	160.00
15	Litros Tamarón	95.00
45	Quintales 10-50-0	150.00
15	Litrizo Daifolán	50.00
	• Mano de obra	
390	Jornales para preparación de terreno, siembra, fertilización y otros.	42.46
	Costos indirectos variables	
500	Mascarillas para fumigar	2.00
50	Guantes para fumigar	20.00
	• Gastos fijos (producción y administración)	
	Arrendamiento de tractor	2,500.00
	Sueldos de administración (mensual)	11,000.00
	Gastos generales (mensual)	1,000.00

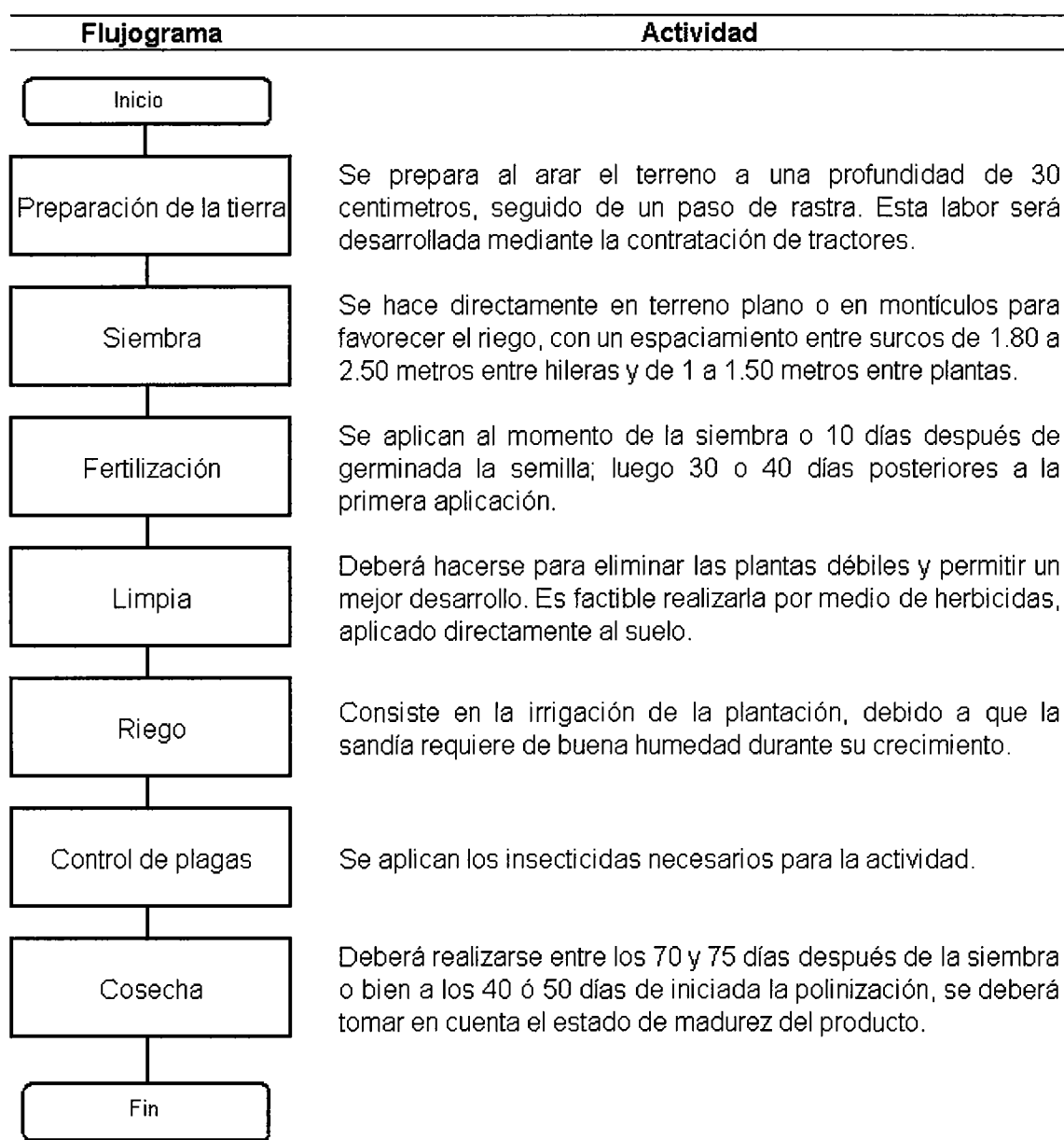
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Los sueldos de administración incluyen el pago de cuatro personas, un administrador a razón de Q.3,000.00 mensuales, y tres encargados de los departamentos de producción, finanzas y comercialización, a razón de Q.2,000.00 mensuales cada uno.

5.4.5 Proceso productivo

Son todos aquellos pasos necesarios para la obtención de un bien o servicio, para el presente proyecto se describen a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El proceso productivo detallado en la gráfica anterior, describe los pasos a seguir para el desarrollo del mismo, será implementado en cada cosecha.

5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Establece la factibilidad administrativa-legal y la estructura organizacional del Comité, es fundamental definir las necesidades de personal calificado, así como los gastos en que debe incurrirse durante la vida útil del mismo.

5.5.1 Tipo y denominación

El tipo de organización que los agricultores deben formar, es un Comité, el que tiene su fundamento legal en el Decreto Gubernativo Número 2082, de fecha 2 de mayo de 1938, del libro de leyes de Gobernación del departamento de Guatemala, Código Civil, Artículo 15, inciso 3 y la Constitución Política de la República.

El comité será denominado COMITÉ DE PRODUCTORES DE SANDÍA "ANTOMBRÁN", estará integrado por 15 personas, quienes elegirán a la Junta Directiva, la que permanecerá en funciones por un período de un año.

5.5.2 Localización

La ubicación del proyecto estará en la aldea Antombrán, a cinco kilómetros de la Cabecera Municipal.

5.5.3 Justificación

Debido a que los pequeños productores de la aldea Antombrán, individualmente se ven limitados al acceso de fuentes de crédito y otros servicios necesarios para cubrir los costos del proceso productivo de la sandía, se hace necesario la conformación de un Comité, para que a través de la organización propuesta, se facilite la obtención de créditos y mecanismos viables para la interrelación con otras organizaciones.

5.5.4 Marco jurídico

Se regirá por normas externas e internas, las cuales deben permitir que la organización tenga una base legal adecuada para el inicio de sus operaciones.

- **Externas**

Las leyes que norman de forma directa e indirecta, la formación de la organización son:

Constitución Política de la República de Guatemala.

Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República.

Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República.

Código de Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República.

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República.

- **Internas**

Son instancias creadas dentro de la organización para regular su funcionamiento, están integradas por lineamientos que deben observar los miembros del Comité para el buen desempeño de las actividades. A continuación se hace mención de las siguientes normas:

Acta de Constitución y Estatutos, éstos determinan la forma como funcionará el comité.

Políticas que normarán el desarrollo y curso de la organización.

5.5.5 Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos de la organización propuesta:

- **General**

Aprovechar su gestión colectiva, para obtener financiamiento y asesoría técnica por parte de instituciones nacionales e internacionales.

- **Específicos**

Producir sandía en la aldea Antombrán, mediante la ejecución de las distintas actividades programadas por los miembros del Comité;

Comercializar la producción en las mejores condiciones, a través de la planificación, programación y concentración de acuerdo a las normas establecidas;

Administrar las operaciones de producción y comercialización necesarias para ejecutar el proyecto; y

Preparar y poner en práctica programas de asistencia técnica, que permitan incrementar el volumen y calidad de la producción.

5.5.6 Funciones generales

Para lograr los objetivos propuestos en la organización del Comité, se han diseñado las funciones generalmente aceptadas para cualquier empresa productiva, con el objeto de tener una división del trabajo y una departamentalización que haga eficiente el uso de los recursos y así alcanzar las metas.

El sistema propuesto es de carácter lineal, ya que la autoridad y responsabilidad será delegada a través de un solo jefe para cada función, esto permite que cada persona se dedique en forma específica a su tarea y evitar que se dupliquen las mismas.

5.5.7 Proceso administrativo

Para realizar la propuesta de inversión, se propone el proceso administrativo siguiente:

- **Planeación**

Estará a cargo del administrador, jefe de producción, jefe de comercialización y jefe de finanzas, quienes deberán planificar el trabajo a realizar en las diferentes áreas. Las tareas deben ser claras para que exista una adecuada distribución de actividades y evitar la duplicidad de funciones. Para realizar la planificación deberán establecer los siguientes objetivos:

- **Objetivos**

Coordinar las actividades de producción y venta de sandía.

Adquirir asistencia técnica para optimizar los recursos humanos, físicos y financieros.

Tramitar préstamos bancarios para complementarlos con los recursos aportados por los asociados, con el fin de fortalecerse financieramente.

- **Visión**

Representa lo que la organización puede llegar a ser. La visión será colocada en la oficina del Comité, se imprimirá en una hoja tamaño carta en forma horizontal y será puesto en un marco de madera de vidrio de 21.5cm largo por 28cm de ancho. A continuación se presenta la visión propuesta:

“Ser una organización líder en el ramo de la producción de sandía en el Municipio y a nivel nacional, a través de la aplicación de tecnología y asistencia técnica profesional para reducir costos y obtener mejores utilidades para los asociados y contribuir en la economía del país”.

- **Misión**

Es la razón de ser del Comité, a través de la misión se da a conocer la actividad a la que se dedicarán los productores de sandía, los mercados que se desean alcanzar. La misión también será colocada en la oficina del Comité se imprimirá en una hoja tamaño carta en forma horizontal y será puesto en un marco de

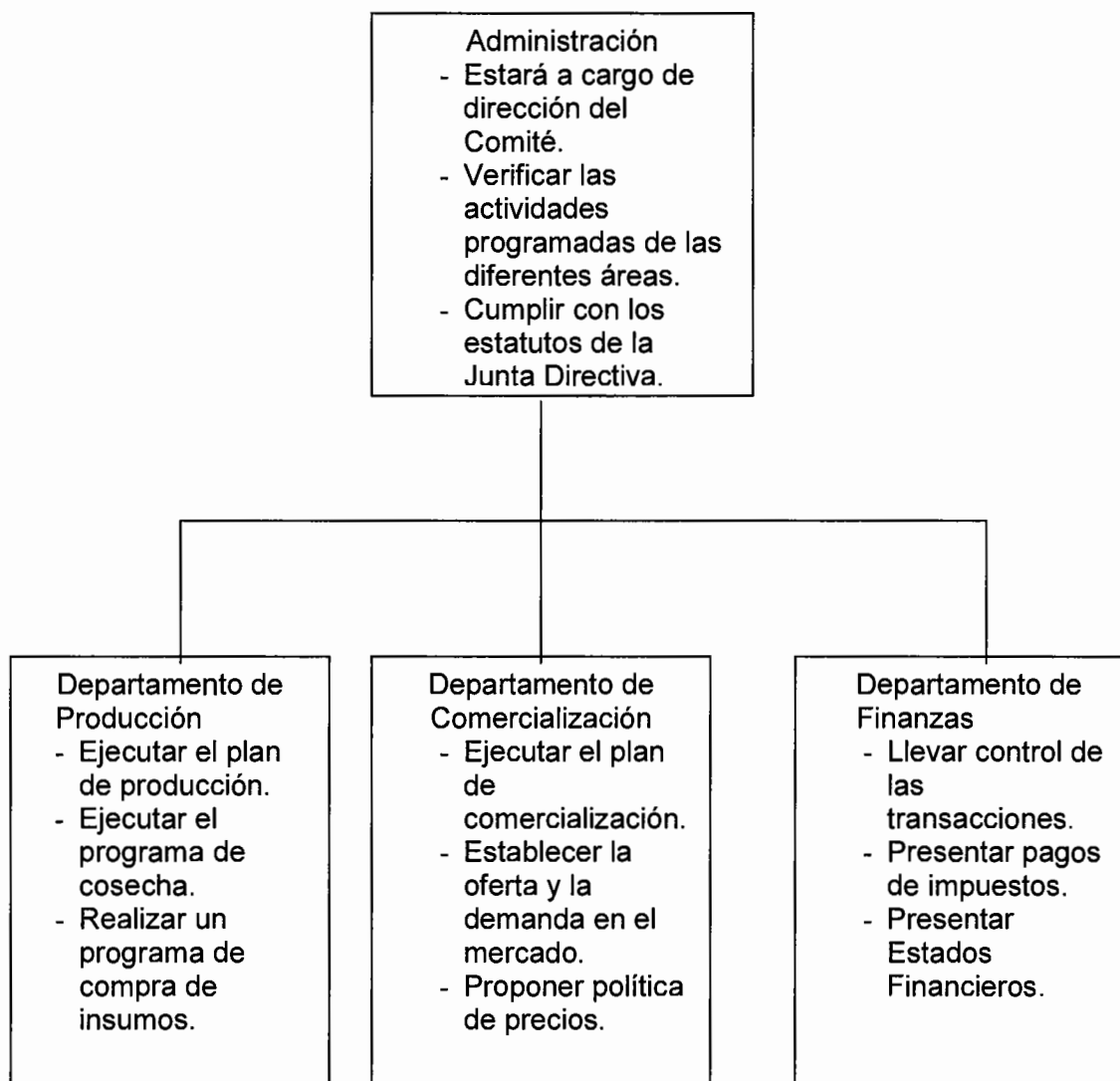
madera de vidrio de 21.5cm de largo por 28cm de ancho. A continuación se presenta la misión propuesta:

“Somos un Comité dedicados a la producción de sandía, ofrecemos un producto de buena calidad, debido a que utilizamos, técnicas de preservación de suelos, mano de obra calificada, asistencia técnica profesional, tecnología avanzada, para ofrecer un excelente producto a un buen precio al mercado local y nacional”.

- **Organización**

La organización representa la estructura de una empresa en la que los individuos desempeñan un papel dentro de una organización. A continuación se presenta la estructura organizacional de los productores de sandía:

Gráfica 5
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Proyecto: Producción de Sandía
Estructura Organizacional
Comité de Productores de Sandía "Antombrán"
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2006.

Según la gráfica anterior, se identifican tres áreas operativas y una administrativa que son: administración, producción, comercialización y finanzas.

- **Cultura organizacional**

Estará a cargo de los dirigentes de la organización, debido a que ellos son los responsables de dar a conocer las instalaciones del Comité a los nuevos miembros que se integrarán, es una empresa con misión y visión, la autoridad y responsabilidad será delegada a cada jefe de departamento, por lo que tienen la responsabilidad de desempeñar el cargo con eficiencia y eficacia, los mandos altos delegan autoridad y responsabilidad a cada jefe de las áreas existentes.

- **Integración**

Es la etapa del proceso administrativo donde se va a dotar al Comité del recurso humano necesario para su funcionamiento, esto consiste en la integración de personal, lo cual conlleva los siguientes pasos: reclutamiento, selección, contratación, inducción y capacitación.

- **Dirección**

En el Comité la dirección estará a cargo del presidente de la Junta Directiva, mediante las disposiciones emanadas de la asamblea general, esta a su vez delegará a cada encargado de las distintas unidades administrativas. Para realizar esta función es necesario hacerlo por escrito, por medio de un memorándum.

- **Control**

El control se aplicará a todas las actividades que se desarrollen y se concretarán desde la planeación con el propósito de obtener los objetivos planteados mediante la corrección de los errores cometidos, ya sea porque no estén de acuerdo con lo planteado o por algunos errores desviados que ameritan ser corregidos para alcanzar los propósitos.

5.6 ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero lo integra la inversión, costos y financiamiento necesarios, que requiere el proyecto para su funcionamiento.

Es la programación y forma en que se utilizarán los recursos disponibles para que funcione adecuadamente un proyecto y está conformado por la asignación de recursos financieros para un proyecto específico cuya presentación se registra en dos grupos bien definidos, que cumplen funciones adecuadas en cada caso: inversión fija e inversión en capital de trabajo.

5.6.1 Inversión

La inversión necesaria para la puesta en marcha del proyecto se divide en fija y capital de trabajo, la cual se desarrolla a continuación:

5.6.2 Inversión fija

Es la inversión que se hace por parte del empresario en bienes de capital fijo y que es necesario para equipar y cumplir con sus operaciones, los que se clasifican en tangibles e intangibles, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 40
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión Fija

Descripción	Unidad Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Total Q.
TANGIBLE				39,300.00
<u>Equipo agrícola</u>				29,000.00
Carretón	Unidad	2	2,000.00	4,000.00
Bombas para fumigar	Unidad	10	500.00	5,000.00
Sistema de riego	Unidad	1	20,000.00	20,000.00
<u>Herramientas</u>				1,600.00
Azadones	Unidad	15	60.00	900.00
Machetes	Unidad	15	30.00	450.00
Limas	Unidad	15	10.00	150.00
Cuchillos	Unidad	10	10.00	100.00
<u>Mobiliario y equipo</u>				1,700.00
Escritorio	Unidad	1	500.00	500.00
Silla de espera	Unidad	4	100.00	400.00
Silla secretarial	Unidad	1	300.00	300.00
Archivo de 4 gavetas	Unidad	1	500.00	500.00
<u>Instalaciones</u>				7,000.00
Galera centro de acopio		1	7,000.00	7,000.00
INTANGIBLE				15,000.00
Estudio del proyecto				10,000.00
Gastos de organización				5,000.00
Total inversión fija				54,300.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija no es muy elevada, pues se estimó comprar únicamente lo necesario para llevar a cabo el proyecto.

5.6.3 Inversión en capital de trabajo

Está representado por el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que se debe contar para que empiece a funcionar el proyecto, como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión en Capital de Trabajo
Primer año Productivo

Descripción	Unidad Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Total Q.
Insumos				33,825.00
Semillas				6,000.00
Semilla Baby Sugar	Libra	10	600.00	6,000.00
Herbicidas				14,100.00
Fucilade	Litro	15	180.00	2,700.00
Altrasplante	Litro	30	350.00	10,500.00
Antracol	Bolsa	15	60.00	900.00
Insectisidas				6,225.00
Disafor	Arroba	30	160.00	4,800.00
Tamarón	Litro	15	95.00	1,425.00
Fertilizantes				7,500.00
10-50-0	Quintal	45	150.00	6,750.00
Abono Daifolan	Litro	15	50.00	750.00
Mano de obra directa				23,109.45
Preparación	Jornales	15	42.46	636.90
Siembra	Jornales	10	42.46	424.60
Riego	Jornales	100	42.46	4,246.00
Fertilización 1	Jornales	30	42.46	1,273.80
Fertilización 2	Jornales	15	42.46	636.90
Limpia 1	Jornales	60	42.46	2,547.60
Limpia 2	Jornales	60	42.46	2,547.60
Corte y acarreo	Jornales	100	42.46	4,246.00
Bonificación incentivo		390	8.33	3,248.70
Séptimo día (Q 19,808.10 / 6)				3,301.35
Costos indirectos variables				10,583.82
Cuota patronal IGSS		19,860.75	0.1267	2,516.36
Prestaciones laborales		19,860.75	0.3055	6,067.46
Mascarillas para fumigar	Unidad	500	2.00	1,000.00
Guantes para fumigar	Unidad	50	20.00	1,000.00
Gastos fijos				7,500.00
Arrendamiento de terreno				5,000.00
Arrendamiento de tractor				2,500.00
Gastos de administración				95,888.80
Sueldo administración				54,000.00
Bonificación incentivo				6,000.00
Cuota patronal IGSS		54,000.00	0.1267	6,841.80
Prestaciones laborales		54,000.00	0.3055	16,497.00
Publicidad				6,550.00
Gastos generales				6,000.00
Total Inversión en capital de trabajo				170,907.07

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra la inversión en capital de trabajo necesaria para la puesta en marcha del proyecto y que corresponde a seis meses del primer año, previo a obtener una cosecha.

5.6.4 Inversión total

Representa el valor necesario para la puesta en marcha del proyecto y sirve de base para cuantificar el monto de financiamiento externo, que se deberá solicitar.

Cuadro 42
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Inversión Total

Descripción	Total Q.
Inversión fija	54,300.00
Inversión en capital de trabajo	170,907.07
Inversión total	225,207.07

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El cuadro anterior refleja una inversión total de Q.225,207.07 integrados por un 24.11% de inversión fija y 75.89% de inversión en capital de trabajo.

5.6.5 Fuentes de financiamiento

Para financiar el proyecto se hará uso de fuentes internas y externas, de la siguiente forma:

- **Fuentes internas**

En este proyecto participarán 15 personas, que estarán agrupadas en un Comité deberán hacer un aporte de Q.5,013.80 cada uno.

- **Fuentes externas**

Se solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural S. A. (BANRURAL), por un monto de Q.150,000.00 a tres años plazo y con una tasa de interés anual del 17%.

Cuadro 43
Municipio de Huité, departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Plan de Amortización del Préstamo

Año	Cuota anual	Intereses Q. 17%	Amortización Préstamo Q.	Saldo de Capital Q.
				150,000.00
1	75,500.00	25,500.00	50,000.00	100,000.00
2	67,000.00	17,000.00	50,000.00	50,000.00
3	58,500.00	8,500.00	50,000.00	-
Total	201,000.00	51,000.00	150,000.00	-

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El pago del préstamo se realizará en tres años y se incluirá además el monto por concepto de intereses.

5.6.6 Estados financieros

Se analizarán los que se presentan a continuación:

5.6.6.1 Costo directo de producción

Es una herramienta de análisis, que se integra por la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para el desarrollo del proyecto, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 44
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Insumos	67,650	67,650	67,650	67,650	67,650
Semilla	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Herbicida	28,200	28,200	28,200	28,200	28,200
Insecticidas	12,450	12,450	12,450	12,450	12,450
Fertilizantes	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Mano de obra	46,219	46,219	46,219	46,219	46,219
Preparación	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Siembra	849	849	849	849	849
Riego	8,492	8,492	8,492	8,492	8,492
Fertilización 1	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Fertilización 2	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Limpia 1	5,095	5,095	5,095	5,095	5,095
Limpia 2	5,095	5,095	5,095	5,095	5,095
Corte y acarreo	8,492	8,492	8,492	8,492	8,492
Bonificación incentivo (780 * 8.33)	6,497	6,497	6,497	6,497	6,497
Séptimo día (Q39,616 / 6)	6,603	6,603	6,603	6,603	6,603
Costos indirectos variables	21,168	21,168	21,168	21,168	21,168
Cuota patronal	5,033	5,033	5,033	5,033	5,033
Prestaciones laborales	12,135	12,135	12,135	12,135	12,135
Mascarillas para fumigar	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Guantes para fumigar	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Total costo directo de producción	135,037	135,037	135,037	135,037	135,037

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

En el cuadro anterior se puede observar que el costo directo de producción, se integra por un 50.10% de insumos, 34.23% de mano de obra y 15.67% de costos indirectos variables.

5.6.6.2 Estado de resultados

Los resultados que se presentan son estrictamente económicos, incluyen las incidencias fiscales, al final del mismo, se proyectaron las utilidades independientemente de los fondos disponibles con que se llevó a cabo el proyecto. El cálculo de las ventas se realizó al vender la producción a un precio de Q.7.20 por unidad.

Cuadro 45
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de sandía
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ventas	576,000	576,000	576,000	576,000	576,000
(-) Costo directo de producción	135,037	135,037	135,037	135,037	135,037
(-) Gastos variables de venta	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
Ganancia marginal	435,203	435,203	435,203	435,203	435,203
(-) Costos fijos de producción	21,200	21,200	21,200	21,200	20,800
Arrendamiento de terreno	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Arrendamiento de tractor	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Dep. equipo agrícola	5,800	5,800	5,800	5,800	5,800
Dep. herramientas	400	400	400	400	
(-) Gastos de administración	195,468	195,468	195,468	195,468	195,468
Sueldos administración	108,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Bonificación incentivo	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cuota patronal IGSS	13,684	13,684	13,684	13,684	13,684
Prestaciones laborales	32,994	32,994	32,994	32,994	32,994
Publicidad	13,100	13,100	13,100	13,100	13,100
Gastos generales	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Dep. mobiliario y equipo	340	340	340	340	340
Dep. instalaciones	350	350	350	350	350
Amortización estudio del proyecto	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Amort. gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	218,535	218,535	218,535	218,535	218,935
(-) Gastos financieros	25,500	17,000	8,500		
Intereses sobre préstamo	25,500	17,000	8,500		
Ganancia antes del ISR	193,035	201,535	210,035	218,535	218,935
Impuesto Sobre la Renta 31%	59,841	62,476	65,111	67,746	67,870
Ganancia del ejercicio	133,194	139,059	144,924	150,789	151,065

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

En el cuadro anterior se puede observar que los resultados esperados para los cinco años de vida del proyecto, son positivos para el Comité, en vista de que se incluyeron todos los gastos necesarios para su desarrollo.

5.6.6.3 Presupuesto de caja

Para elaborarlo, se incluyeron como ingresos, los obtenidos por la venta de las dos cosechas del primer año y el préstamo solicitado. En los egresos se incluyeron la compra de activos fijos, insumos, mano de obra, gastos financieros, costos y gastos fijos y variables. El saldo final del año se determinó a través de la diferencia entre ingresos y egresos con lo que se estableció el saldo inicial para el siguiente año, lo que se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 46
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Presupuesto de Caja a 5 años
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial		323,832	425,416	532,865	696,179
Ingresos	801,207	576,000	576,000	576,000	576,000
Aporte de los asociados	75,207				
Préstamo bancario	150,000				
Ventas	576,000	576,000	576,000	576,000	576,000
Egresos	477,375	474,416	468,551	412,686	415,321
Inversión fija	54,300				
Inversión en capital de trabajo	170,907				
Insumos	33,825	67,650	67,650	67,650	67,650
Mano de obra	23,110	46,219	46,219	46,219	46,219
Costos indirectos variables	10,584	21,168	21,168	21,168	21,168
Sueldos administración	54,000	108,000	108,000	108,000	108,000
Bonificación incentivo	6,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Cuota patronal administración	6,842	13,684	13,684	13,684	13,684
Prestaciones laborales admón.	16,497	32,994	32,994	32,994	32,994
Publicidad	6,550	13,100	13,100	13,100	13,100
Gastos generales	6,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Arrendamiento de terreno	5,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Arrendamiento de tractor	2,500	5,000	5,000	5,000	5,000
Comisiones sobre ventas	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
Intereses sobre préstamo	25,500	17,000	8,500		
Amortización préstamo	50,000	50,000	50,000		
Impuesto Sobre la Renta		59,841	62,476	65,111	67,746
Saldo de caja	323,832	425,416	532,865	696,179	856,858

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Los resultados que refleja el presupuesto de caja para cada año, son positivos, pues se dispone de una cantidad razonable en efectivo, lo cual indica que es favorable para el buen desarrollo del proyecto.

5.6.6.4 Estado de situación financiera

A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado del Comité.

Cuadro 47
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de Diciembre de Cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
<u>ACTIVO</u>					
<u>Corriente</u>	323,832	425,416	532,865	696,179	856,858
Caja y bancos	323,832	425,416	532,865	696,179	856,858
<u>Propiedad, planta y equipo</u>	32,410	25,520	18,630	11,740	5,250
Equipo agrícola (neto)	23,200	17,400	11,600	5,800	
Herramientas (neto)	1,200	800	400		
Mobiliario y equipo (neto)	1,360	1,020	680	340	
Instalaciones (neto)	6,650	6,300	5,950	5,600	5,250
<u>Otros activos</u>	12,000	9,000	6,000	3,000	
Estudio del proyecto	8,000	6,000	4,000	2,000	
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	
Total activo	368,242	459,936	557,495	710,919	862,108
<u>PASIVO</u>					
<u>Corriente</u>	59,841	62,476	65,111	67,746	67,870
ISR por pagar	59,841	62,476	65,111	67,746	67,870
<u>No Corriente</u>	100,000	50,000			
Préstamo bancario	100,000	50,000			
Total pasivo	159,841	112,476	65,111	67,746	67,870
<u>CAPITAL</u>	208,401	347,460	492,384	643,173	794,238
Cuenta capital	75,207	75,207	75,207	75,207	75,207
Utilidades del ejercicio	133,194	139,059	144,924	150,789	151,065
Utilidades retenidas		133,194	272,253	417,177	567,966
Total pasivo y capital	368,242	459,936	557,495	710,919	862,108

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El cuadro anterior muestra la situación patrimonial y los resultados del Comité al final de cada período, los cuales se consideran razonables, con relación a los objetivos propuestos en el desarrollo del proyecto.

5.6.7 Evaluación financiera

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar a través de la aplicación de diversas técnicas de evaluación, si los resultados financieros de un proyecto son rentables y si se cumplen las expectativas de ganancia de los integrantes del comité.

5.6.7.1 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio indica el valor de ventas que se necesita para cubrir los costos y gastos anuales durante el ciclo de operaciones del proyecto.

La fórmula a aplicar es la siguiente:

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q 242,168}{0.75556076} = Q 320,514$$

La fórmula anteriormente descrita indica que, las ventas deben ser mayores de Q.320,514 de lo contrario la empresa generaría pérdida, es un punto en que la empresa no gana ni pierde.

- Punto de equilibrio en unidades

Se utilizará la fórmula que a continuación se desarrolla:

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

$$PEU = \frac{Q 320,514.00}{Q 7.00} = 45,787$$

El resultado obtenido significa que para cubrir los costos fijos y variables de producción del proyecto, se requiere vender 45,787 sandías.

- **Margen de seguridad**

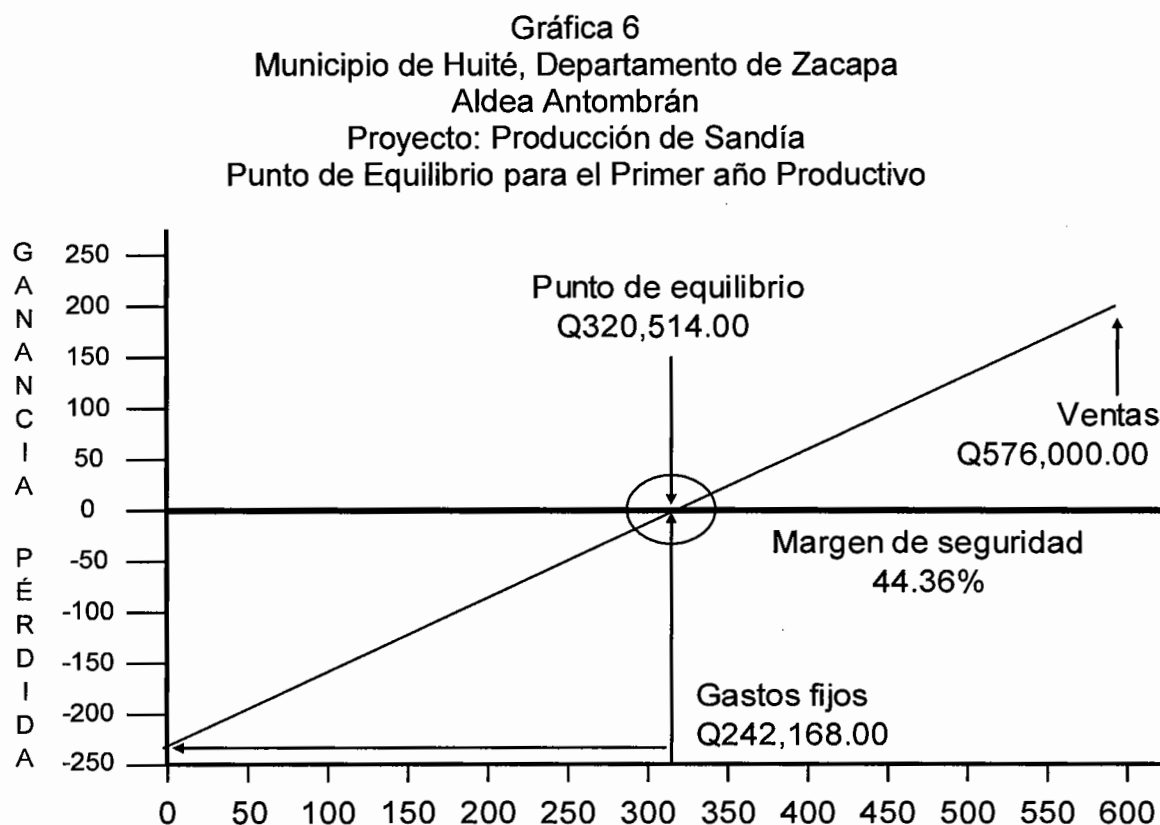
Es la diferencia que existe entre lo requerido y lo real, se utilizará la fórmula que a continuación se desarrolla:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{Q\ 576,000 - 320,514}{Q\ 576,000} * 100 = 44.36\%$$

De acuerdo al resultado obtenido, el proyecto se considera aceptable ya que las ventas pueden disminuir en un 44.36% antes de que se registren pérdidas.

- **Gráfica del punto equilibrio**

A continuación se presenta en forma gráfica, los resultados del punto de equilibrio.



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Por medio de la gráfica anterior, se observa que al vender Q.320,514, el Comité no genera ganancias ni pérdidas y cubre los gastos fijos del proyecto.

5.6.7.2 Flujo neto de fondos

A continuación se presenta el flujo neto de fondos del proyecto, por el período de vida útil del mismo:

Cuadro 48
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Ingresos					
Ventas	576,000	576,000	576,000	576,000	576,000
Valor de rescate					5,250
Total	576,000	576,000	576,000	576,000	581,250
Egresos					
Costo directo de producción	135,037	135,037	135,037	135,037	135,037
Costo fijo de producción	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Gastos de administración	191,778	191,778	191,778	191,778	191,778
Gastos variables de venta	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
Gastos financieros	25,500	17,000	8,500		
Impuesto sobre la Renta	59,841	62,476	65,111	67,746	67,870
Total	432,916	427,051	421,186	415,321	415,445
Flujo neto de fondos	143,084	148,949	154,814	160,679	165,805

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Se observa en el cuadro anterior que en cada año de vida del proyecto, se contará con un flujo neto de fondos positivo.

5.6.7.3 Relación costo beneficio

En el siguiente cuadro se presenta la relación costo beneficio del proyecto:

Cuadro 49
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Relación Costo Beneficio

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor Actual 25%	Ingresos Actualizados	Egresos actualizados
0	225,207		225,207	1		225,207
1		576,000	432,916	0.8	460,800	346,333
2		576,000	427,051	0.64	368,640	273,313
3		576,000	421,186	0.512	294,912	215,647
4		576,000	415,321	0.4096	235,930	170,115
5		581,250	415,445	0.32768	190,464	136,133
	225,207	2,885,250	2,337,126		1,550,746	1,366,748

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

$$\text{Relación Costo Beneficio} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,550,746}{1,366,748} = 1.13$$

El resultado obtenido en la vida del proyecto, a una tasa de rendimiento mínima aceptada de 25%, es positiva, por lo que el proyecto es rentable.

5.6.7.4 Valor actual neto

En el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto del proyecto, al año 2006:

Cuadro 50
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Valor Actual Neto

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor Actual 25%	Valor Actual Neto
0	225,207		225,207	-225,207	1	-225,207
1		576,000	432,916	143,084	0.8	114,467
2		576,000	427,051	148,949	0.64	95,327
3		576,000	421,186	154,814	0.512	79,265
4		576,000	415,321	160,679	0.4096	65,814
5		581,250	415,445	165,805	0.32768	54,331
	225,207	2,885,250	2,337,126	548,124		183,997

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

El resultado obtenido en la actualización de los ingresos y egresos al año base es de Q 183,997, por lo que al ser el resultado positivo, el proyecto es rentable.

5.6.7.5 Tasa interna de retorno

A continuación se presenta el cuadro que contiene la tasa interna de retorno en la duración del proyecto.

Cuadro 51
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Tasa Interna de Retorno

Año	Inversión	Flujo Neto de Fondos	Factor Actual 60.1711%	TIR
0	225,207	-225,207	1	-225,207
1		143,084	0.624332	89,332
2		148,949	0.389791	58,059
3		154,814	0.243359	37,675
4		160,679	0.151937	24,413
5		165,805	0.094859	15,728
	225,207	548,124		0

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Al igualar a cero los ingresos que se obtengan en la vida útil del proyecto, el resultado, de acuerdo con el cuadro anterior es de 60.1711%, lo que representa la rentabilidad del mismo.

5.6.7.6 Tiempo de recuperación de la inversión

A través de este indicador, se determina el tiempo durante el cual se recupera la inversión. Para obtener el tiempo en que se recupera la inversión total del proyecto es necesario analizar el siguiente cuadro:

Cuadro 52
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea Antombrán
Proyecto: Producción de Sandía
Tiempo de Recuperación de la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Años	Inversión	Valor actual neto	Valor neto acumulado
0	225,207		225,207
1		114,467	114,467
2		95,327	209,795
3		79,265	289,059
4		65,814	354,873
5		54,331	409,204
	225,207	409,204	1,602,606

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006

Al analizar el cuadro anterior, se observa que la recuperación de la inversión será mayor a dos años, para determinar con exactitud el tiempo de recuperación de la inversión se realiza la siguiente regla de tres.

Para la conversión del excedente se presenta el siguiente cálculo:

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{l} 79,265 \\ 15,412 \end{array} & \begin{array}{l} \text{Días} \\ 360 \\ \times \end{array} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} 79,265 \\ 15,412 \end{array}} \right\} 70 \\
 \\
 \begin{array}{l} \text{Días} \\ 70 \end{array} & / & 30 = 2.33 \\
 \\
 \begin{array}{l} \text{Días} \\ 1 \\ 0.33 \end{array} & \begin{array}{l} 30 \\ \times \end{array} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \\ 0.33 \end{array}} \right\} = 9.90
 \end{array}$$

En el anterior cálculo matemático, se utilizó el año comercial de 360 días.

La evaluación realizada anteriormente presentó un resultado razonable, puesto que el tiempo en que se recuperará la inversión total del proyecto es de: dos años, dos meses y diez días.

5.7 IMPACTO SOCIAL

El implementar un proyecto como el presente puede contribuir a mejorar el nivel socioeconómico de los habitantes de la aldea Antombrán, toda vez que genera recursos tanto en forma directa como indirecta.

Los miembros del Comité se ven beneficiados con las utilidades que puede generar el proyecto, y los pobladores del lugar pueden percibir ingresos al ser empleados como personal administrativo y jornaleros.

En el proyecto se emplearían en forma directa a cuatro personas para el área administrativa, así como 390 jornales por cosecha.

Asimismo el proyecto redundará en la diversificación de cultivos del Municipio, el cual con la comercialización adecuada puede ser llevado al mercado local y nacional y de acuerdo con la demanda, se puede extender el proyecto a otras comunidades para que se beneficien con el mismo.

CONCLUSIONES

Con base en la investigación realizada del tema “Financiamiento de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz) y Proyecto: Producción de Sandía”, se presentan las conclusiones siguientes:

1. Los recursos naturales que posee el Municipio se han deteriorado, como consecuencia de la deforestación que ha sido objeto el mismo, que en el año 2002 tenía 1250 manzanas de bosque, las cuales para el año 2006 se redujeron a 934 manzanas, es decir que tuvo una pérdida del 25% de esos recursos, lo que conlleva a que sus fuentes hídricas hayan disminuido drásticamente en los últimos años, y con ello existe escasez de agua, la cual es de vital importancia para la sobrevivencia de la población.
2. El crédito para la producción de maíz en el Municipio es casi nulo ya que, aunque es la actividad agrícola más importante de la población, los métodos de producción son tradicionales, lo que limita la rentabilidad del mismo, situación que se da por carecer de organizaciones gremiales que velen por los intereses de los productores.
3. La estructura agraria del Municipio se concentra en la propiedad de la tierra a nivel de microfincas y fincas subfamiliares, las cuales se utilizan en mayor proporción para el cultivo de maíz, hecho por el cual se ve limitado el desarrollo productivo en los diferentes sectores de la producción.
4. Los productores de maíz generalmente no son considerados como sujetos de crédito por el mercado financiero, principalmente por el sistema bancario ya que no pueden cumplir con las condiciones requeridas por las

diferentes instituciones existentes en el Municipio y la Cabecera Departamental, como: garantías hipotecarias, altas tasas de interés y otros requisitos. Además no acuden a solicitar préstamos por temor a perder sus tierras y no están organizados.

5. Al analizar las potencialidades productivas del lugar, se determinó que la producción de sandía es factible de realizar, debido a que existen personas interesadas en la implementación y fuentes de financiamiento para cubrir la inversión, por ser este producto considerado como rentable. El análisis de la evaluación financiera manifiesta que su puesta en marcha, proporcionará beneficios a los asociados al comité propuesto y mejorará el nivel económico del Municipio y de sus pobladores.

RECOMENDACIONES

Sobre la base del trabajo realizado en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, y las conclusiones planteadas, se propone las recomendaciones siguientes.

1. Que las autoridades municipales velen por el cuidado de los recursos naturales del Municipio ya que de esto depende en gran parte de la mejora del mismo, sobre todo porque es necesario se implementen programas de reforestación a gran escala, para combatir los efectos de escasez de agua en los distintos centros poblados de la parte alta del Municipio.
2. Que los productores agrícolas se organicen para crear nuevas fuentes de crédito como lo puede ser una cooperativa de ahorro y crédito con bajas tasas de interés y sin el requerimiento de mayores requisitos para otorgar préstamos y que su visión sea dirigida al sector productivo del Municipio.
3. Al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que impulse políticas agrarias de diversificación en la producción en las microfincas y fincas subfamiliares, sobre todo productos como legumbres que ayudarían a rebajar la carga familiar por compra de estos artículos, y con ello se contribuye a la seguridad alimentaria del Municipio.
4. Que una vez organizado el sector agrícola de productores de maíz, se conforme un gremio que pueda ser sujeto de crédito y que intervenga en las negociaciones de los préstamos en el sistema bancario y las diferentes instituciones existentes en el Municipio y la Cabecera Departamental, en donde soliciten tasas de interés accesibles a la mayoría de los miembros del gremio, plazos más largos de pago y otro tipo de garantías que no sean hipotecarias.

5. Que los productores interesados en asociarse al comité sugerido para la producción de sandía, soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, la asesoría y capacitación para llevar a cabo el proyecto y así poner en marcha la propuesta de inversión a corto plazo, toda vez que con ello, además de diversificar la producción agrícola, se generarán fuentes de empleo y desarrollo económico.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico". (Pautas para el desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal Administrados). Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, Editorial Praxis, 2005. 176 páginas.

AID / WASHINGTON, DEVENLOPMENT ASSOCIATES. Tierra y Trabajo en Guatemala: una evaluación. 1982. 78 páginas.

ASOCIACIÓN DE AMIGOS DEL PAÍS Y LA CÁMARA DEL AGRO. Tenencia de la Tierra y la Problemática Agraria. Editorial Académica Centroamericana, S. A. 2002. 84 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto No. 2-70 y sus reformas Decretos Nos. 62-95 y 08-98. 420 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto No. 12-2002. 120 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Cooperativas. Decreto No. 82-78. 62 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 19-2002. 57 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto No. 19-2002. 54 páginas.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta, y Modificaciones. Decreto No. 26-92. 92 páginas.

GOBIERNO DE GUATEMALA, MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Caracterización del Departamento de Zacapa. Agosto 2000. 56 páginas.

GOBIERNO DE GUATEMALA, MINISTERIO DE AGRICULTURA. GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN. Plan Piloto de Reactivación de la Producción de Granos Básicos, mayo, 2002. 114 páginas.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL INGENIERO ALFREDO OBIOLS GÓMEZ. Diccionario Geográfico de Guatemala C. A. Diccionario Geográfico de Cartografía. Septiembre, 2001. 385 páginas.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, ILPES. Guía para la Presentación de Proyectos. Siglo XXI editores, 1983. 472 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). II Censo Nacional Agropecuario de Guatemala. Tomo II 1979. 325 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V Habitación. Guatemala 1,994. 400 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. XI Censo Nacional de Población y VI Habitación. Guatemala 2,002. 264 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA/SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA: Proyecciones Departamentales de Población 1980-2000. Proyecto Gua/79/P03/FNUAP. Guatemala Junio 1985. 428 páginas.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA-Proyecto Mecovi, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida Perfil de la pobreza en Guatemala. Guatemala Mayo 2002. 194 páginas.

KOTLER PHILIP, GARY ARMSTRONG. Mercadotecnia. Editorial Prentice Hall. México 1980. 1,090 páginas.

MARTÍNEZ LÓPEZ, JOSÉ FLORENTÍN. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Ediciones CEUR-USAC, Guatemala 1999. 342 páginas.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. "Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental"; Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala, 1992. 145 páginas.

MICROSOFT CORPORATION. 2001 Enciclopedia Microsoft Encarta. 1993-2000. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

MICROSOFT CORPORATION 2006 Enciclopédia Premium Microsoft Encarta. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica. Documento de apoyo a la docencia. Centro de impresión gráficas Cífran. Sexta edición, año 2003. 312 páginas.

PINETTA, EDGAR ALVARO, ING. FEDERICO ALVARADO G. La Agricultura en Guatemala. 1981. 126 páginas.

PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD-
Desarrollo sin Pobreza: II Conferencia Regional sobre la Pobreza en América Latina y el Caribe. Ecuador 1990. 420 páginas.

SAQUIMUX, GENARO. Compendio Seminario General EPS, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala 2004. 286 páginas.

SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA, SEGEPLAN. Formulación y evaluación de proyectos. Año 1996. 284 páginas.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL, Recursos Económicos de Guatemala Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ra. Edición. Editorial Piedra Santa, Guatemala 1984. 212 páginas.

ZETINA PUGA, MANUEL. Apuntes de Finanzas Públicas. 2004. 36 páginas.