

MUNICIPIO DE HUITÉ
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ"

FELIX ANTONIO CHET CIFUENTES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE HUITÉ
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ”

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

2-61-75-CPA-2,009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ"

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

FELIX ANTONIO CHET CIFUENTES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 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. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



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 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLI", municipio de Huitè, departamento de Zacapa.

Presentó

FELIX ANTONIO CHET CIFUENTES

Para su graduación profesional como: CONTADOR PÚBLICO 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 treinta días del mes de abril de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Enail
REVISADO

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 MARCO GENERAL	1
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y límites territoriales	2
1.1.3 Clima	4
1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	7
1.3 RECURSOS NATURALES	10
1.3.1 Suelos	10
1.3.1.1 Uso potencial	12
1.3.2 Bosques	12
1.3.3 Hidrografía	14
1.3.4 Flora	15
1.3.5 Fauna	15
1.4 POBLACIÓN	17
1.4.1 Población por grupo etario	17
1.4.2 Población por género	19
1.4.3 Población urbana y rural	20
1.4.4 Población por grupo étnico	21
1.4.5 Población económicamente activa por género	21
1.4.5.1 Población económicamente activa por actividad	22
1.4.6 Densidad poblacional	23
1.4.7 Empleo	24

1.4.8	Nivel de ingreso	25
1.4.9	Nivel de pobreza	27
1.4.10	Migración	28
1.4.11	Vivienda	29
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	31
1.5.1	Educación	31
1.5.1.1	Alfabetismo y analfabetismo	35
1.5.2	Salud	37
1.5.3	Energía eléctrica	42
1.5.4	Agua	43
1.5.5	Drenajes	45
1.5.6	Extracción de basura	46
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	47
1.6.1	Sistemas y unidades de riego	47
1.6.2	Silos	47
1.6.3	Centros de acopio	47
1.6.4	Mercados	48
1.6.5	Transporte	48
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	50
1.7.1	Organización social	50
1.7.1.1	Comités	50
1.8	ENTIDADES DE APOYO	51
1.8.1	Instituciones gubernamentales	51
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL	53
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	56
1.10.1	Identificación de riesgos	56
1.10.2	Historial de desastres	57
1.10.3	Origen de los riesgos	57
1.10.4	Análisis de vulnerabilidades	58

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	61
2.1.1	Tenencia	62
2.1.2	Concentración	63
2.1.3	Uso actual y potencial de los suelos	67
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	69
2.2.1	Producción agrícola	70
2.2.2	Producción pecuaria	71
2.2.3	Producción artesanal	73
2.2.4	Servicios y comercio	74

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	75
3.1.1	Financiamiento	75
3.1.2	Crédito	75
3.1.2.1	Agrícola	76
3.1.2.2	Pecuario	76
3.1.2.3	Avícola	76
3.1.2.4	Otros	77
3.1.3	Objetivos del crédito	77
3.1.4	Importancia del crédito	77
3.1.5	Clasificación del crédito	78
3.1.5.1	Por su destino	78
3.1.5.2	Por su finalidad	79
3.1.5.3	Por su garantía	79

3.1.5.4	Por su plazo	81
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	81
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	81
3.1.7	Condiciones de crédito	83
3.1.7.1	Plazos	83
3.1.7.2	Tasa de interés	83
3.1.7.3	Garantías	84
3.1.7.4	Otros	84
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	85
3.2.1	Recursos propios	85
3.2.1.1	Aportación familiar	85
3.2.2	Recursos ajenos	86
3.2.2.1	Bancarios	86
3.2.2.2	Extra bancarios	86
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	87
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	87
3.3.2	Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras	88
3.3.3	Código de Comercio	89
3.3.4	Leyes fiscales	89

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	91
4.1.1	Pequeño artesano	92
4.1.2	Mediano artesano	93
4.1.3	Superficie, volumen y valor de la producción	94
4.1.4	Financiamiento a la producción	95
4.2	FINANCIAMIENTO DE LAS CARPINTERÍAS	95

4.2.1	Financiamiento de la producción pequeño artesano	96
4.2.1.1	Características tecnológicas	96
4.2.2	Financiamiento de la producción mediano artesano	97
4.2.2.1	Características tecnológicas	98
4.2.3	Destino de los fondos	99
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	99
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	99
4.2.5.1	Del mercado financiero	99
4.2.5.2	Del productor	101
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	101
4.2.7	Asistencia técnica	102
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	102
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	102
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	102

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLI”

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	103
5.2	JUSTIFICACIÓN	104
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	105
5.3.1	Objetivos generales	105
5.3.2	Objetivos específicos	105
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	106
5.4.1	Producto	106
5.4.2	Oferta	110
5.4.3	Demanda	112
5.4.4	Precio	116
5.4.5	Comercialización	117

5.5	ESTUDIO TÉCNICO	126
5.5.1	Localización	126
5.5.2	Tamaño del proyecto	127
5.5.3	Tecnología del proyecto	128
5.5.4	Requerimientos técnicos	129
5.5.5	Proceso productivo	131
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	133
5.6.1	Tipo y denominación	133
5.6.2	Localización	133
5.6.3	Justificación	133
5.6.4	Marco jurídico	134
5.6.5	Objetivos	135
5.6.6	Funciones generales	136
5.6.7	Proceso administrativo	136
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	141
5.7.1	Programa de producción	141
5.7.2	Inversión fija	142
5.7.3	Inversión en capital de trabajo	143
5.7.4	Inversión total	145
5.7.5	Fuentes de financiamiento	146
5.7.6	Estados financieros	147
5.7.6.1	Costo directo de producción	147
5.7.6.2	Estado de resultados	149
5.7.6.3	Presupuesto de caja	151
5.7.6.4	Estado de situación financiera	152
5.7.7	Evaluación financiera	154
5.7.7.1	Punto de equilibrio	154
5.7.7.2	Flujo neto de fondos	156
5.7.7.3	Relación costo beneficio	157

5.7.7.4	Valor actual neto	157
5.7.7.5	Tasa interna de retorno	158
5.7.7.6	Tiempo de recuperación de la inversión	159
5.8	IMPACTO SOCIAL	161
	CONCLUSIONES	162
	RECOMENDACIONES	164
	BIBLIOGRAFÍA	
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Uso Potencial de los Suelos, Año: 2006	12
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Grupo Etario, Años: 1994, 2002 y 2006	18
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Porcentual por Grupo Etario, Años: 1994, 2002 y 2006	18
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Género, Años: 1994, 2002 y 2006	19
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2006	20
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Grupos Étnico, Años: 1994, 2002 y 2006	21
7	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Genero, Años: 1994, 2002 y 2006	22
8	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Actividad, Años: 2002 y 2006	23
9	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Densidad Poblacional, Años: 1994 , 2002 y 2006	24
10	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Ingresos Económicos de la Población, Año: 2006	26
11	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Migración, Años: 2002 y 2006	29
12	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Vivienda, Años: 2002 y 2006	30

13	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura Docente por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	31
14	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Deserción y Retención por Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	32
15	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura Docente por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	33
16	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Centros Educativos por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	34
17	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Alfabetismo y Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2006	36
18	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura de Servicios de Salud, Consultas y Reconsultas, Años: 2003-2006	37
19	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Causas de Morbilidad, Años: 2005 y 2006	40
20	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Retardo en Talla y Categoría de Vulnerabilidad, Año: 2005	41
21	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Energía Eléctrica, Años: 2002 y 2006	42
22	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Abastecimiento de Agua Entubada, Chorro de Uso Exclusivo o Público, Años: 2002 y 2006	44
23	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Drenajes, Años: 2002 y 2006	45
24	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Requerimiento de Inversión por Centros Poblados, Año: 2006	55
25	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2006	62
26	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2006	64

27	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Uso Actual de los Suelos, Años: 1979, 2003 y 2006	68
28	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	69
29	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Deserción y Retención por Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006	70
30	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Nivel Tecnológico, Año: 2006	72
31	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Tipo de Taller, Año: 2006	73
32	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción por Actividad Comercial, Año: 2006	74
33	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Actividad Artesanal, Volumen y Valor de la Producción Total, Año: 2006	94
34	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Carpinterías, Pequeño Artesano, Financiamiento Según Encuesta, Año: 2006	96
35	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Carpinterías, Mediano Artesano, Financiamiento Según Encuesta, Año: 2006	98
36	República de Guatemala. Descripción de variedades comerciales de Ajonjolí Año: 2006	108
37	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada de Ajonjolí. (En unidades) Período 2002-2011	112
38	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí. (En unidades) Período 2002-2011	113
39	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí. (En unidades) Período 2002-2011	114

40	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí. (En unidades) Período 2002-2011	116
41	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Márgenes de Comercialización. Año: 2006	124
42	Municipio de Huité. Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Márgenes de Comercialización. Año: 2006	125
43	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Producción de Ajonjolí Anual , Superficie y Volumen, Período 2007 y 2011	128
44	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí Superficie, Volumen y Valor de la producción, Período 2007-2011	141
45	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí, Inversión Fija	142
46	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Inversión en Capital de Trabajo	144
47	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Inversión Total	145
48	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Participación del Financiamiento	146
49	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Plan de Amortización	147
50	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa..Proyecto: Producción de Ajonjolí. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año. (Cifras en Quetzales)	148

51	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año. (Cifras en Quetzales)	150
52	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Presupuesto de Caja. Al 31 de Diciembre de cada Año. (Cifras en Quetzales)	151
53	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Balance de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de Diciembre de cada Año. (Cifras en Quetzales)	153
54	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Flujo Neto de Fondos. (Cifras en Quetzales)	156
55	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Valor Actual Neto. (Cifras en Quetzales)	157
56	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Relación Beneficio Costo. (Cifras en Quetzales)	158
57	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Tasa Interna de Retorno. (Cifras en Quetzales)	159
58	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Tiempo de Recuperación de la Inversión. (Cifras en Quetzales)	160

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, División Administrativa, Organigrama Municipal, Año: 2006	9
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y2006	66
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma Proyecto: Producción de Ajonjolí. Logotipo de Marca. Año: 2006	110
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí Canales de Comercialización. Año: 2006	122
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2006	132
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí .Diseño Organizacional Propuesto, Comité de Productores Agrícola	139
7	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Punto de Equilibrio para el Primer año Productivo	155

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. División Política, Año: 1994, 2002 y 2006	6
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Bosques, Ubicación y Extensión Territorial, Año: 2006	13
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Otros Indicadores de Salud, Año: 2006	39
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Origen de los Riesgos o Amenazas, Año: 2006	58
5	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Factores de Vulnerabilidad, Año: 2006	59
6	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Tamaño de Fincas, Año: 2006	62
7	Valor Nutricional de Ajonjolí, 100g de Sustancia Comestible, Año: 2006	109
8	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Aldea La Reforma. Proyecto: Producción de Ajonjolí. Requerimientos Técnicos, Año: 2006	130

ÍNDICE DE IMAGENES

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Tala de Árboles, Año: 2006	328
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Contaminación por Basura, Año: 2006	328
3	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Nacimiento de agua, Aldea El Paraíso, Año: 2006	332
4	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Abastecimiento de agua, Aldea El Paraíso, Año: 2006	333

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Nombre	Página
1	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica, Año: 2006	3
2	Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Serie de Suelos, Año: 2006	11

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el propósito de cumplir con sus objetivos de docencia, investigación y extensión universitaria, implementa el Ejercicio Profesional Supervisado, el cual sirve a estudiantes de evaluación final, acercamiento a la población rural y de participación en procesos de investigación.

Se justifica la visita al municipio de Huité, departamento de Zacapa, durante octubre de 2006 y el trabajo de gabinete, para que el estudiante explique en forma científica la realidad socioeconómica del lugar y proponga posibles soluciones.

En este sentido se investigó el tema general denominado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, del cual se deriva el presente tema individual “Financiamiento de Unidades Artesanales (Carpintería) y Proyecto: Producción de Ajonjolí”.

El objetivo principal es el identificar y determinar el financiamiento tanto interno como externo que pueda prestar apalancamiento o apoyo financiero a las necesidades que incluyen las actividades productivas de los artesanos, a fin de mejorar el desarrollo del Municipio por medio de la inversión y optimización de la misma en la actividad productiva. Dentro de los objetivos específicos se mencionan:

- Establecer las fuentes de financiamiento actuales que se utilizan en el Municipio.

- Identificar las entidades financieras que conceden créditos a la pequeña empresa manufacturera que elabora muebles de madera en el Municipio.
- Determinar las clases de financiamiento de tipo interno utilizadas por los artesanos.
- Conocer las limitaciones del financiamiento a las unidades artesanales que elaboran muebles de madera.
- Conocer la influencia del financiamiento en el desarrollo del producto

En el proceso de investigación se utilizó el método científico a través de la observación e interpretación de la información recopilada, lo que permitió realizar análisis cualitativos y cuantitativos de los datos.

El proceso de la investigación realizada consta de tres etapas planificadas y coordinadas por la coordinación y docentes profesionales del Ejercicio Profesional Supervisado, éstas son:

- Seminarios general y específico: Es la etapa de preparación y manejo de conocimientos teóricos relacionados con los temas de investigación.
- Trabajo de campo: Consiste en realizar una visita preliminar al área geográfica a investigar, luego se desarrolló la investigación de campo durante el mes de octubre de 2006 a través de la determinación de la muestra estadística, la cual fue objeto de las encuestas por medio de boletas, también se efectuaron entrevistas a las autoridades Municipales, productores, comerciantes instituciones públicas y privadas de Huité.
- Trabajo de gabinete: Consiste en formular el informe colectivo e individual, producto de la investigación efectuada en el Municipio por medio de la revisión, depuración y tabulación de la información recopilada en el trabajo de campo.

El presente informe comprende cinco capítulos resumidos en términos generales de la siguiente forma:

Capítulo I, trata las características socioeconómicas y aspectos históricos del Municipio en lo referente a su fundación, aspectos geográficos y demográficos, infraestructura básica: Productivas, municipal y privada, producción: Agrícola, pecuaria, manufacturera o artesanal.

Capítulo II, se refiere a la estructura agraria, en cuanto a la tenencia uso y concentración de la tierra del Municipio.

Capítulo III, muestra los aspectos generales e importantes de la estructura del financiamiento en el Municipio, así como los créditos y sus objetivos e importancia, clasificación del créditos y de las fuentes de financiamiento.

Capítulo IV, como parte importante de la investigación se detalló la situación actual del financiamiento a la producción de las unidades artesanales que elaboran muebles de madera dentro del Municipio.

Capítulo V, consiste en la presentación de la propuesta de inversión de producción de ajonjolí y lo relacionado con: El uso del producto, los objetivos del proyecto, tamaño y localización, duración del proyecto, estudio de mercado, la comercialización del producto, el tipo de organización empresarial propuesto, el plan de inversión, las fuentes de financiamiento, el costo directo de producción, el estado de resultados, la evaluación financiera de dicha propuesta mediante la utilización de herramientas complejas y el análisis del impacto social que suscitará la puesta en marcha de la propuesta de inversión.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones referidas a los aspectos importantes de cada capítulo contenido, así como la bibliografía que sirvió de soporte para el desarrollo del estudio.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se analizan las características socioeconómicas del municipio de Huité, departamento de Zacapa; se dan 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 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.

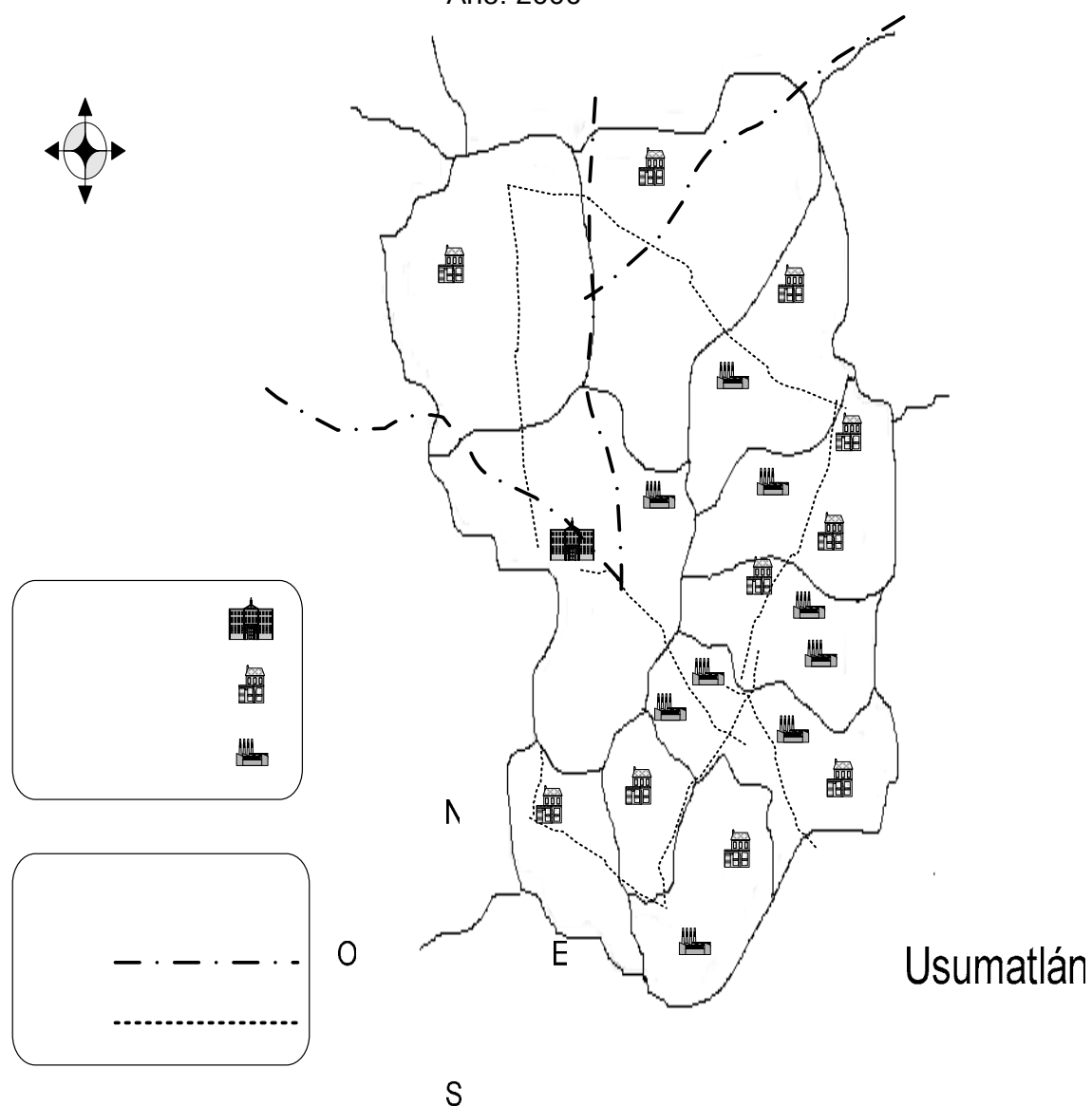
1.1.2 Localización y límites territoriales

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, se encuentra en el oriente de la república de Guatemala.

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 Achiotres, Sunzapote, Los Encuentros, Plan de la Cruz, Loma de San Juan (Cabañas). Al oeste con San Vicente, Quebrada Honda (Cabañas). A continuación se presenta el mapa de localización geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica
Año: 2006



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

1.1.3 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 y Filo del Mecate, están desde 800 a 1,100 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 a las 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 deforestación que crece aceleradamente.

La temporada de lluvia tiene su inicio en el mes de mayo y concluye en septiembre, lo cual permite a los agricultores el aprovechamiento de esta época climática, en tiempo de sequía buscan otras ocupaciones para poder aportar al gasto familiar.

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 de campo realizada en el segundo semestre del año 2006, se determinó que la división administrativa del municipio de Huité 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 al plano catastral, el Municipio cuenta con un pueblo, como Cabecera Municipal denominado Huité, diez aldeas y nueve 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. 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 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.

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 1
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 en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 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, debido al incremento de hogares en este centro poblado, que para el año 2006 mantiene la misma categoría según investigación de campo realizada en el año en mención.

Al año 2006, se determinó que como efecto del crecimiento de la población, se formaron tres nuevos centros poblados con la categoría de caseríos, llamados Corralitos, El Hatillo y El Guacamayo. Estos ya habían sido identificados en el censo del año 2002, pero fueron catalogados como “otras”, caso contrario ocurrió con los centros poblados Los Cocos o Palo Negro y los Pashtes, los cuales en el año de 1996 desaparecieron, debido a que la población de esos lugares emigró hacia las aldeas San Miguel y El Jute respectivamente, como consecuencia del abandono en que se encontraban, principalmente por no contar con vías de acceso que permitieran mejorar los ingresos de la población, así como la falta de servicios básicos.

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, ésta 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.

La Municipalidad tiene a su cargo la ejecución de todas las actividades encaminadas a propiciar el desarrollo equilibrado, armónico y ordenado de los habitantes del Municipio, está presidida por el Alcalde, quien es elegido de forma democrática y popular y por el Concejo Municipal.

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.

Los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES-, se convierten en los medios principales de participación de la población indígena y no indígena. En este sentido, la comunidad se ha organizado en los comités de desarrollo, comités pro-mejoramiento y junta escolar.

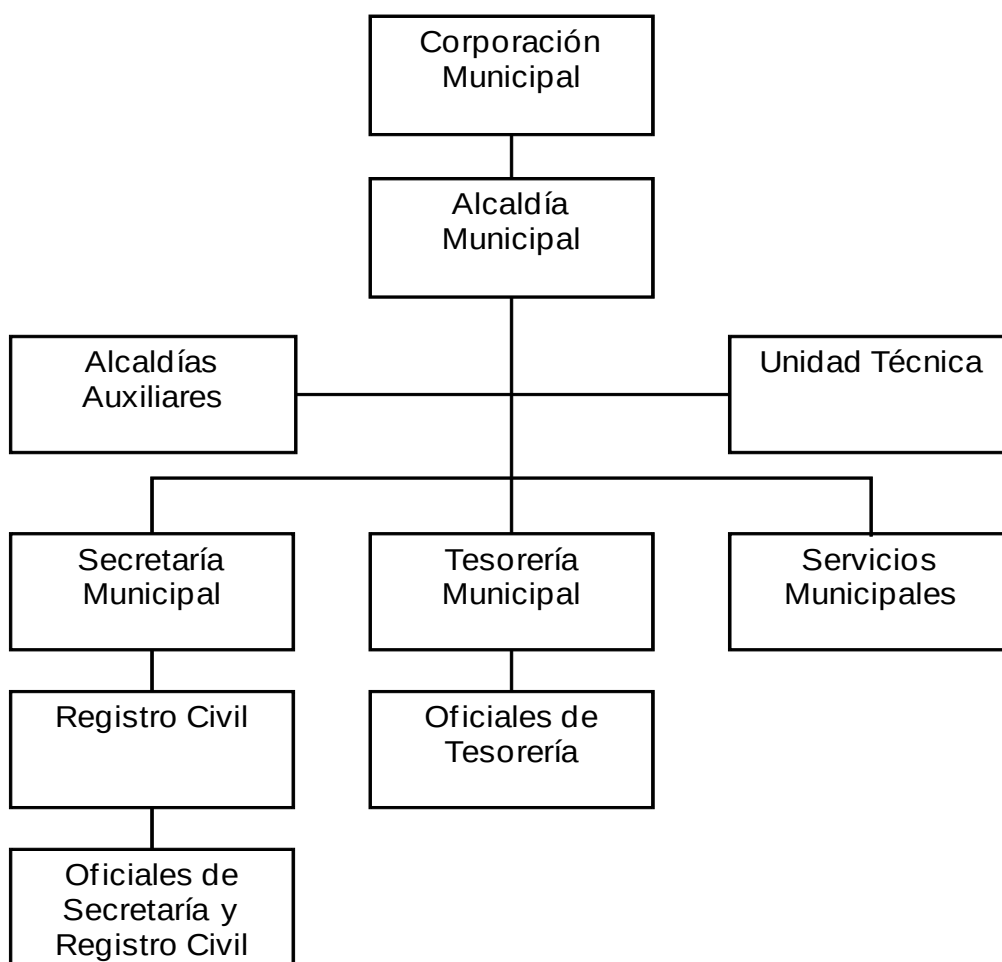
Dichos comités han sido conformados en el año 2003. En la Investigación realizada en el segundo semestre del 2006, se determinó que la conformación de los Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) están presididos por un Alcalde Comunitario y su órgano de coordinación.

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.

A continuación se presenta el organigrama Municipal:

Gráfica 1
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
División Administrativa
Organigrama Municipal
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base a información proporcionada por la Oficina Municipal de Planificación.

El organigrama anterior, muestra la forma como está organizada administrativamente la municipalidad de Huité, se desenvuelve y desarrolla actividades inherentes a los cargos que por mandato legal le corresponde.

A través de ella, con recursos provenientes de las asignaciones presupuestarias del gobierno central y de los arbitrios que recauda, se prestan a la población, diferentes servicios sociales, culturales y ambientales.

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

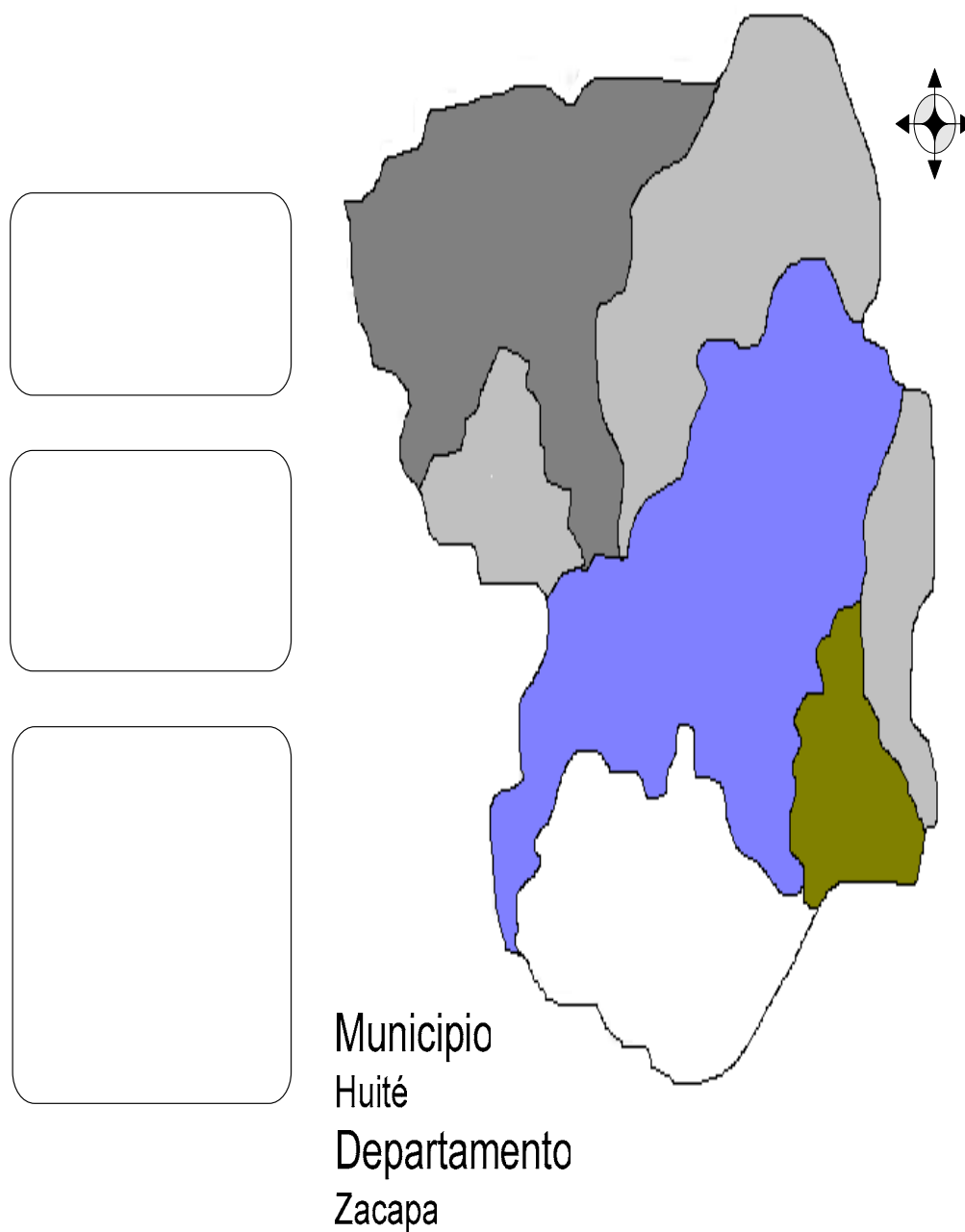
“Se puede definir el recurso suelo, como la capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición.”²

El municipio de Huité posee suelos de tipo Chol, Chicaj, Altombrán, Civijá y Tahuainí, de acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. En el siguiente mapa se observa la serie de suelos identificados en el Municipio:

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 Microsoft Corporation 2001. Enciclopedia Microsoft Encarta. "Suelos".

Mapa 2
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 cuadro que muestra el uso actual y potencial de los suelos y las extensiones en hectáreas que son utilizadas para los mismos.

Cuadro 1
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Uso Potencial de los Suelos
Año: 2006

Actividad	Uso Actual		Uso Potencial	
	Superficie		Superficie	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Agrícola	463	26	703	8
Pecuario	567	32	1.177	14
Forestal	95	5	6.853	78
En protección	610	37		
TOTAL	1.735	100	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.

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

A continuación se presentan las zonas boscosas de tipo natural y artificial que se ubican en el Municipio.

Tabla 2
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Bosques, Ubicación y Extensión Territorial
Año: 2006

No. Bosque	Ubicación	Extensión en Manzanas	Tipo de Bosque
1 Loma del Cura	Aldea El Paraíso	192	Natural
2 El Yajal	Caserío El Amatillo	96	Natural
3 Monte Grueso	Caserío El Hatillo	128	Natural
4 La Ladera	Cabecera Municipal	64	Artificial
5 Área Deportiva	Cabecera Municipal	3	Artificial
6 Las Piñuelas	Cabecera Municipal	3	Artificial
7 El Pacayal	Aldea San Miguel	192	Natural
8 El Roblar	Aldea La Oscurana	64	Natural
9 El Jute	Aldea El Jute	32	Artificial
10 El Jute	Aldea El Jute	32	Natural
11 El Guacamayo	Caserío el Guacamayo	64	Natural
12 Quebrada Mayorga	Aldea San Francisco	64	Natural

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad Técnica de la Municipalidad de Huité.

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.

A pesar de los esfuerzos que realiza el Instituto Nacional de Bosques –INAB-, se observó existencia de deforestación en los bosques naturales como artificiales, principalmente en las aldeas Antombrán y La Reforma, debido a que en esos centros poblados se encuentra mayor desarrollo económico y urbano del Municipio. Esta problemática tiene su origen en el avance de la frontera agrícola, incendios producidos por rosas sin control, falta de fuentes de trabajo que inducen a los pobladores a optar por venta de leña, así mismo, madera para la agricultura, extracción de ocote para consumo y comercio; también la baja economía familiar donde el 97% de los habitantes de la parte alta del Municipio, utilizan la leña para cocinar alimentos. De acuerdo a la investigación de campo, se determinó que existen programas de reforestación impulsadas por PINFOR, se han organizado y financiado brigadas contra incendios en las aldeas San Miguel y El Jute, donde los pobladores han recibido capacitación y equipo para el funcionamiento, no obstante por falta de cultura de algunos pobladores, se han presentado incendios tanto en bosques naturales como artificiales.

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.

1.3.4 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.

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.

1.3.5 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.

Dentro de la variedad de fauna silvestre se puede citar diferentes especies de aves, cuadrúpedos, reptiles, insectos, batracios y crustáceos.

Las aves más comunes en el Municipio son: zanates, zopilotes, codornices, quebrantahuesos, pijuyes, gorriones, urracas, gúsmas, corchas, porosocos, clarineros, garzas, cenizos, tortolitas, tecolotes, lechuzas y auroras.

Los animales cuadrúpedos que se pueden encontrar en el Municipio son: tacuazín, zorrillo, ratón, conejo, tepescuintle, gato de monte, armado, mapache, taltuza, zorra, ardilla, comadreja.

Se tiene conocimiento de la existencia de reptiles tales como: mazacuata, cascabel, coral, zumbadora, lagartija, polvorín, torroque, tamagas, cantil, lagartijera, bebeleche, y talconete.

Entre la variedad de insectos existentes en el Municipio son representativos: hormiga, zompopo, grillo, mosquito, mosca, zancudo, ronrón, cien pies, araña, mariposa, tortuguilla, mosca blanca, gusano alambre, gusano medidor, gusano nochera, langosta, surúpe, alacrán, esperanzas, escorpión, tarántula, araña de caballo, papalote, garrapata, chinche picuda, pulga, y jejenes.

Los batracios, peces y crustáceos más representativos son: mojarra, machaca, juilín, tepocate, dormilón, anguila, roncador, pepesca, camarón, cangrejo, tortuga, sapo y rana.

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 y Proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población del municipio de Huité en el año 1994 era de 6,931 personas que habitaban 1,386 hogares, en el año 2002 de 8,835 personas integradas en 1,699 hogares. Para el año 2006, el INE proyectó una población de 9,198 habitantes que conformarían 1,839 hogares.

Es importante determinar las características demográficas de la población como: la estructura por edad y género, por área urbana y rural, grupo étnico, población económicamente activa, densidad poblacional, vivienda, empleo y subempleo, ingresos, niveles de pobreza, religión, migración y emigración, por lo que a continuación se describen:

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

³Microsoft Corporation 2006. Enciclopedia Premium Microsoft Encarta. "Población".

Cuadro 2
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 del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística.

El cuadro anterior muestra que la población tiene un comportamiento creciente, para el año 2002 se incremento en 1,904 habitantes y para el año 2006 el crecimiento llegó a ser de 2,267 habitantes, en relación al Censo de 1994. El total de la población ubicada en el rango de edad de 15 a 64 años, esta representada por las personas jóvenes y con mayor número de habitantes, como se muestra a continuación:

Cuadro 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Participación de la Población por Grupo Etario
Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2006
(En porcentajes)

Grupo Etario	Censo 1994			Censo 2002			Proyección 2006		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
0 - 6	19	27	23	20	25	22	18	22	20
7-14	22	26	24	16	29	22	13	29	21
15 - 64	52	45	48	58	41	51	64	43	53
65 y más	7	2	5	6	5	5	5	6	6
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100

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

El cuadro anterior se establece la potencialidad del recurso humano con que cuenta el Municipio y refleja la comparación de crecimiento que ha tenido del año de 1994 a la proyección del año 2006, donde el 53% de la población se encuentra en una edad económicamente productiva.

Para determinar la carga demográfica del año 2006 se infiere que la población pre-productiva está comprendida entre las edades de 0-14 años, que equivale a un 41%; la población post-productiva está formada por las edades de 65 años a más y equivale al 6%. La carga demográfica la soporta el resto de la población que representa el 53% por lo tanto existe una relación de dependencia e indica que por cada 100 habitantes 47 no trabajan.

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 Total 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 del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población XI Censo Nacional de Población 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	5,151	56
Rural	3,109	45	4,052	46	4,047	44
Total	6,931	100	8,835	100	9,198	100

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

De acuerdo a los censos de los años 1994 y 2002 y a las proyecciones del año 2006, las variaciones en cuanto a áreas pobladas indican que la población en el Municipio sigue su concentración en el área urbana.

En el caso del 56% de la población urbana, se manifiesta 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 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	%	Proyección 2006	%
Indígena	73	1	40	1	92	1
No Indígena	6,858	99	8,795	99	9,106	99
Total	6,931	100	8,835	100	9,198	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., segundo semestre de 2006.

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 género

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el XI Censo Nacional de Población del año 2002, definió la Población Económicamente Activa -PEA-, como el conjunto de personas de siete años a sesenta y cuatro años de edad, que durante el período de referencia censal ejercieron una actividad económica.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el comportamiento de la población económicamente activa –PEA- para el municipio de Huité según el X y XI Censo de Población de los años 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo para el año 2006.

Cuadro 7
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Género
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Masculino	1,738	91	1,932	82	1,913	80
Femenino	173	9	418	18	478	20
Total	1,911	100	2,350	100	2,391	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población XI Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística e investigación de campo EPS., segundo semestre de 2006.

En el cuadro anterior se puede observar que la población económicamente activa -PEA- para los años 2002 y 2006, en el género femenino se incrementó en un 9% y 11%, respectivamente, en relación a 1994, esto se debe a que el género femenino se ha integrado a la actividad productiva del Municipio, porque se han convertido en jefes de familia o se han visto obligadas a contribuir al sostenimiento del hogar. La PEA del Municipio en los años de 1994, 2002 y 2006 representa el 28%, 27% y 29%, respectivamente, sobre la población total.

1.4.5.1 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 8
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Población Económicamente Activa por Actividad
Años: 2002 y 2006

Actividad	Censo 2002		Proyección 2006		Participación	
	Habitantes	%	Habitantes	%	2002 %	2006 %
Agrícola	1,561	67	1482	62	18	18
Pecuario	98	4	48	2	1	1
Artesanal	28	1	24	1	1	1
Servicios	663	28	837	35	7	9
Total	2,350	100	2,391	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 de 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 9
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2006

Centro Poblado	Superficie en Kms ²	Censos		Proyección 2006	Habitantes por Kms ²		
		1994	2002		1994	2002	2006
Zacapa, Departamento	2,690.00	157,008	200,167	209,088	58	74	78
Huité, Municipio	87.33	6,931	8,835	9,198	79	101	105

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

En el cuadro anterior se observa que en el municipio de Huité existe un 36% más de habitantes por kilómetro cuadrado en relación a la población total del departamento de Zacapa, situación que se mantuvo en los años 1994 y 2002, lo cual no varió significativamente para el año 2006, que disminuyó a un 35%. Lo anterior implica una desproporción significativa en la densidad poblacional del Municipio con relación al departamento de Zacapa, lo cual incide en que la población de Huité tenga menos acceso a oportunidades que mejoren su nivel de vida puesto que la economía del Municipio radica principalmente en la producción agrícola.

A medida que la población crece, la porción de espacio físico disminuye proporcionalmente, lo cual se comprueba al dividir el número de habitantes dentro del total de kilómetros cuadrados del Municipio.

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.

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, siguiendo el sector pecuario con 2%, mientras que el sector artesanal sólo genera el 1% de empleo, está representada por las carpinterías, herrerías y blockeras. Esto se debe a la poca demanda de producción que existe en la actividad artesanal. Se determinó que en la Agricultura el 90% de la mano de obra utilizada, es familiar y el 10% contratada.

Desempleo

“Según el censo 2,002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- el desempleo es el conjunto de personas de siete años y más de edad, que durante la semana de referencia no trabaja”⁵.

El desempleo en el municipio de Huité se debe a que no hay suficientes fuentes de trabajo que cubran las demandas de los habitantes, de cada 10 personas en edad de trabajar dos se encuentran en desempleo entre las causas de este fenómeno se encuentra la falta de educación y la escasez de los recursos económicos necesarios para la producción.

1.4.8 Niveles de ingreso

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

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, Pág. 8-29

⁵ INE. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2002. Pág. 265

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 10
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.

“Para las Actividades No Agrícolas se fija el salario mínimo de CUARENTA Y TRES QUETZALES CON SESENTA Y CUATRO CENTAVOS (Q.43.64), por jornada de trabajo”⁶, más bonificación de Q250.00. 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 Q1,001.00 a Q1,500.00, 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,

⁶ Congreso de la República de Guatemala, 2005. Salarios Mínimos para las Actividades Agrícolas y no Agrícolas, Acuerdo Gubernativo 640-2005. Guatemala. Pág. 2.

el salario mínimo al mes de agosto de 2006 se sitúa en Q1,309.20 más bonificación de Q250.00, para un total de Q1,559.20.

1.4.9 Niveles de pobreza

“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.”⁷

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 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.

Los habitantes en el Municipio con empleo formal, lo integran, empleados en instituciones estatales como la Municipalidad, Juzgado de Paz, Policía Nacional Civil, Catastro de Bienes Inmuebles, Ministerio de Educación, Salud Pública y empresas privadas.

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

⁷ INE-Proyecto Mecovi Encuesta Nacional de Condiciones de Vida-ENCOVI 2000. Perfil de la Pobreza en Guatemala. Mayo 2002. Pág. 3

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.”⁸

- 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.”⁹

- 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.”¹⁰

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

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

Descripción	Censo 2002		Proyección 2006		Variación
	Personas	%	Personas	%	
Población	8,835	100	9,198	100	
Inmigración	1,548	18	1379.7	15	-3
Emigración	1,740	20	2115.5	23	3

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.

⁸ INE.Op. Cit. Pág. 264

⁹ Ídem, Pág. 262

¹⁰ Ídem, Pág. 261

De acuerdo a la proyección 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 y en igual porcentaje se da la inmigración.

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.

Derivado de la investigación, se determinó que la inmigración por parte de los habitantes de los lugares vecinos, se debe a que el municipio de Huité, cuenta con fuentes de empleo, especialmente para la actividad agrícola, por lo que se aprovecha la mano de obra de las personas procedentes de Teculután Usumatlán, Cabañas entre otros.

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”¹¹.

Según el XI 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 12
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)	124	7	5	1
Total población	1,699	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 de datos 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.

Al comparar el índice de vivienda propia del 2006 respecto al 2002, se observa un incremento del 7%, lo cual significa que parte de la población que vivía en propiedades cedidas en calidad de préstamo optaron por hacerse propietarias del inmueble que habitaban. También se observa que el índice de hogares que vivían en casas alquiladas disminuyó en 1%.

¹¹ Microsoft Corporation 2006, Enciclopedia Microsoft Encarta "Vivienda".

1.5 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos que satisfacen necesidades de la población en general, y de 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, este último se sub-divide en ciclo básico 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 13
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, sin embargo se ve seriamente disminuida al llegar al nivel medio y en mayor proporción en el ciclo diversificado, este fenómeno obedece a la carencia de establecimientos para este nivel de educación, como uno de los factores principales, se suman a este factor los gastos de transporte y útiles escolares que deben costear los padres de familia. El costo de transporte diario por alumno al menos suma veinte quetzales (diez quetzales de ida y diez de vuelta), o en su defecto deben de caminar grandes distancias que repercuten en el desgaste físico, lo cual merma el aprendizaje del estudiante.

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

Cuadro 14
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 continúe minimizando 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 15
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 16
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”¹².

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.

Se observó que existe un proceso de alfabetización en el municipio de Huité. En el año 2005 registró 300 personas inscritas, 250 evaluadas y 250 promovidas, lo que demuestra que la deserción estudiantil es mínima. Las personas evaluadas representan el 83% de la población inscrita, del cual un 100% fue promovido.

La alfabetización es realizada por el Comité Nacional de Alfabetización CONALFA, quien tiene tres años de funcionar en el Municipio. Sus programas se adaptan al horario que los beneficiados disponen, reciben clases durante los días lunes y viernes, a manera de completar diez horas a la semana.

¹²Microsoft Corporation 2006, Enciclopedia Premiun Microsoft Encarta 2006. “Alfabetismo y analfabetismo”

Las clases se imparten en las escuelas, salones comunales, iglesias católicas, evangélicas y hogares de los participantes, por 17 personas, los cuales tienen a su cargo de 10 a 20 alumnos.

La metodología de enseñanza que utilizan es fase inicial: palabra generadora, activa participativa y las etapas son las siguientes:

- a. Fase inicial: Corresponde a primero primaria.
- b. Post-alfabetización I: Comprende segundo y cuarto primaria
- c. Post-alfabetización II: Comprende de quinto a sexto primaria.

Este programa actualmente cubre 17 comunidades que son: 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,

No están cubiertas las comunidades siguientes: El Palmo, Corralitos y El Hatillo las cuales pertenecen a las aldeas de la parte alta del municipio.

Cuadro 17
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
Analfabetas	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 X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 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.

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 18
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, en el Centro de salud de Huité y dos técnicos en salud rural para los puestos de salud de las aldeas San Miguel y La Reforma.

Asimismo se determinó que el Centro de Salud, en el transcurso del año realiza jornadas de vacunación en todos los centros poblados, para prevenir enfermedades como el sarampión y la polio, para ello se aplican las dosis necesarias, y se atiende a mujeres en edad fértil a quienes se les suministran dosis de ácido fólico y hierro.

Además el Centro de Salud presta otros servicios como lo son jornadas de vacunación canina y gatuna.

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

Tabla 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Otros Indicadores de Salud
Año: 2006

Indicador	Tasa
Tasa de natalidad por cada 1,000 habitantes	32.16
Tasa de fecundidad por cada 1,000 mujeres en edad fértil	114.00
Tasa de mortalidad general por cada 1,000 habitantes	3.90
Tasa de mortalidad infantil por cada 1,000 nacidos vivos	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 2,006	
	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.

En los centros poblados en que no hay puestos de salud como 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 y El Guacamayo se dirigen a los centros de salud más próximos como los son: Centro de salud de Huité y puestos de salud de San Miguel y La Reforma.

Desnutrición:

La desnutrición es una enfermedad provocada por el 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% 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-, en el siguiente cuadro se muestra el nivel de cobertura en los hogares:

Cuadro 21
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Energía Eléctrica
Años: 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 2002			Municipalidad		
	Hogares	Cobertura	%	Hogares	Cobertura	%
Cabecera Municipal	589	538	91	638	599	94
Antombrán	130	107	82	141	121	86
El Encinal	20	20	100	22	22	100
El Amatillo	11	0	0	12	0	0
El Palmo	16	8	50	17	9	54
El Jute	118	106	90	128	118	92
Filo del Mecate	12	10	83	13	11	84
Las Joyas	9	0	0	10	0	0
La Reforma	338	279	83	366	322	88
La Oscurana	60	46	77	65	51	78
Manzanotillo	14	12	86	15	13	89
Plan del Sare	24	24	100	26	26	100
El Paraíso	63	49	78	68	54	79
San Francisco	39	38	97	42	41	97
Santa Cruz	103	82	80	111	91	82
San Miguel	129	95	74	139	106	76
Plan de la Cruz	19	15	79	21	17	81
Población dispersa	5	4	80	5	4	80
Total Municipio	1,699	1,433	84	1,839	1,605	87

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, 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 puede apreciar, según censo 2002 la cobertura de energía eléctrica era de un 84% y con base en la investigación de campo realizada en el año 2006, ésta aumentó al 87%. A pesar que los pobladores de El Palmo, El Jute, El Filo del Mecate, El Paraíso, Santa Cruz y San Miguel optan por utilizar gas y candelas por el costo que les implica mantener el servicio.

Los centros poblados El Amatillo, Las Joyas y El Guacamayo, continúan sin que se les pueda prestar ese servicio, situación que refleja el abandono en que se encuentran esas comunidades.

En cuanto al servicio de alumbrado público, únicamente hay presencia en las aldeas Antombrán, La Reforma, y en la Cabecera Municipal que son centros poblados cuya infraestructura y calles lo permiten, y por el contrario, en los demás centros poblados, aunque algunos de ellos presentan cierta urbanización, en la mayoría los accesos son por veredas que no permiten que 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 como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Abastecimiento de Agua Entubada, Chorro de uso Exclusivo o Público
Años: 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 2002			Municipalidad		
	Hogares	Cobertura	%	Hogares	Cobertura	%
Cabecera Municipal	589	567	96	638	631	99
Antombrán	130	130	100	141	141	100
El Encinal	20	20	100	22	22	100
El Amatillo	11	4	36	12	5	45
El Palmo	16	15	94	17	16	95
El Jute	118	116	98	128	125	98
Filo del Mecate	12	12	100	13	13	100
Las Joyas	9	6	67	10	7	71
La Reforma	338	327	97	366	362	99
La Oscurana	60	20	33	65	27	41
Manzanotillo	14	14	100	15	15	100
Plan del Sare	24	2	8.3	26	4	15
El Paraíso	63	56	89	68	63	92
San Francisco	39	5	13	42	8	18
Santa Cruz	103	103	100	111	111	100
San Miguel	129	122	95	139	135	97
Plan de la Cruz	19	19	100	21	21	100
Población dispersa	5	5	100	5	5	100
Total Municipio	1,699	1,543	91	1,839	1,711	93

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, información proporcionada por la Oficina de Planificación de la municipalidad de Huité, departamento de Zacapa e investigación de campo EPS, segundo semestre 2006.

Se observa en el cuadro anterior, que existe un incremento de 2% de cobertura de agua entubada con relación al censo 2002, como consecuencia del incremento de hogares en la población, así como del factor climatológico, que ha incidido en la disminución de 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 veinticinco quetzales mensuales como cuota fija, donde según datos proporcionados por la municipalidad tiene cobertura de un 99% de la población.

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 7% del total de la población.

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 23
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Drenajes
Años: 2002 y 2006

Centro Poblado	Censo 2002			Municipalidad		
	Hogares	Cobertura	%	Hogares	Cobertura	%
Huité	589	290	49	1,025	543	53
La Reforma	338	201	59	588	376	64
Antombrán	130	51	39	226	104	46
Total	1,057	542	51	1,839	1,023	56

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, 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 puede observar en el cuadro anterior, desde al año 2002 al año 2006 se ha incrementado la cobertura de drenajes en un 5%, en donde la aldea

Antombrán ha sido la más favorecida, debido a que luego de tener una cobertura de cinco de cada diez hogares en el año 2002, para el año 2006 hay drenajes en seis 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 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.

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 de Municipio.

1.6.1 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.

1.6.2 Silos

Se determinó que el 89% de los agricultores almacenan las cosechas de maíz, maicillo y frijol en silos de metal que tienen en sus viviendas, dichos graneros tienen capacidad para guardar de 12 a 18 quintales, lo cual ayuda a conservar por más tiempo la producción. En algunos casos resguardan la cosecha en silos arrendados, la cuota que deben pagar oscila entre Q80 a Q100 al año, dependiendo del volumen de su producción.

1.6.3 Centros de acopio

En el área rural y urbana no fueron identificados centros de acopio formales. En la actividad agrícola la producción es para el autoconsumo; en el área rural en época de cosecha, un acopiador recolecta los productos excedentes que venden

los agricultores en las aldeas. En la actividad pecuaria, las mismas instalaciones para la crianza son utilizadas para realizar la venta.

1.6.4 Mercados

En todo el Municipio no se cuenta con instalaciones para que funcione un mercado formal, 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 Q.150.00 semanalmente.

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

1.6.5 Transporte

Los 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 Q.20.00 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, partiendo desde la Cabecera Municipal.

Dentro de la Cabecera Municipal existe servicio de taxi, que es proporcionado a través de vehículos conocidos como “tuk - tuk” o “torito”, este servicio tiene una tarifa de tres quetzales para cualquier destino dentro de la Cabecera Municipal, y cinco hacia las aldeas La Reforma y Antombrán.

En cuanto a los medios de transporte para los demás centros poblados (aldeas y caseríos de la parte alta), se cuenta con ocho vehículos tipo pick-up de doble tracción, que transportan entre 18 y 20 personas a la vez, a una tarifa de diez quetzales por cada una.

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.

En base al trabajo de campo se estableció que el 46% de los pobladores del Municipio utiliza servicios de flete para transportar su producción, mientras que el 54% no utiliza dicho servicio. Es de aclarar que del 46% que si utiliza servicios de flete, el 32% corresponde al área rural, mientras que en el área urbana corresponde el 68%. En el área rural, el productor paga cinco quetzales por carga por el traslado de sus productos por medio del transporte colectivo (pick-up) hasta la Cabecera Municipal. En el área urbana los productores que pagan fletes para transportar sus productos, el costo de los mismos es elevado ya que los mismos van de Q 50 hasta Q 1,200. Respecto al 54% que no utiliza servicios de flete, se estableció que en el área rural esto se debe a que los

pobladores que venden sus productos, lo realizan en sus hogares o bien trasladan sus productos por medio de bestias. En el área urbana no utilizan servicios de flete, debido a que cuentan con vehículo propio para realizar los traslados del producto.

El Municipio no cuenta con estacionamiento para el servicio de transporte, por lo que, los transportistas utilizan la calle principal como zona de abordaje de las personas que hacen uso del servicio.

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 soluciones 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. El Municipio cuenta con 16 Comités, organizados en 18 Comunidades. En los caseríos Corralitos y El Hatillo no existen.

Comité de padres de familia

En las escuelas e institutos existen comités de padres de familia, con el objetivo primordial de velar por el mejoramiento de las condiciones en las que se imparte la educación, ya sea en las instalaciones físicas, formación educativa, personal docente y administrativo que los atiende.

Asociaciones comunitarias

Son instituciones privadas que brindan apoyo técnico, financiero y productivo en las comunidades, las que se proyectan hacia el Municipio. A continuación se describen las identificadas en el Municipio.

Huitecos para el Desarrollo (HUIPADE)

Conformada por personas de la Cabecera Municipal y diez comunidades del área rural parte alta, la cual se encuentra integrada por cinco miembros de cada una de ellas que forman parte de la asamblea general de la asociación.

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. Las organizaciones que tienen presencia en el Municipio son las siguientes:

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.

Oficina Forestal Municipal

Es la oficina encargada de administrar de mejor forma los recursos forestales del Municipio, educa a la población sobre el uso y manejo del recurso bosque.

Entre sus principales actividades se pueden mencionar: viveros forestales, reforestación, promoción de la protección del medio ambiente, ejecución de sistemas agroforestales, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Se encuentran organizados de la siguiente manera: Coordinador, Técnico y Guarda recursos.

Dentro de los servicios que prestan se encuentra asesoría técnica, recolección de semillas y licencias de rosas.

Registro de Información Catastral (RIC)

Es la autoridad competente en materia catastral, que tiene como objetivo establecer, mantener y actualizar el catastro nacional. Dentro de sus principales actividades destacan el levantamiento topográfico y análisis jurídico, con el propósito de resolver conflictos relacionados con la tenencia de la tierra.

Según información recabada en la investigación de campo a la presente fecha tienen ejecutado el 80% del registro catastral el restante 20% no se ha podido registrar por falta de información y colaboración de los propietarios.

Coordinación Técnica Administrativa de Educación

Es la oficina que se encarga de atender los requerimientos y supervisar las actividades de los centros educativos ubicados en el Municipio.

Las actividades que realizan principalmente la capacitación a maestros de las aldeas del municipio de Huité y el casco urbano, en diferentes áreas requeridas. Asimismo lleva estadísticas de los registros de los estudiantes del sector.

Policía Nacional Civil

En la Cabecera Municipal de Huité, existe la Subestación de la Policía Nacional Civil que tiene cobertura en el área urbana y rural del Municipio. La función principal es garantizar la integridad y seguridad de las personas.

Dentro de las principales actividades que realizan se pueden mencionar patrullajes constantes en áreas de más conflicto o en zonas donde se ve más afectado el bien jurídico tutelado, con el fin de prevenir delitos.

Su organización se está conformada por cinco agentes de PNC y dos mandos alternos.

Juzgado de Paz

Es el ente encargado de administrar justicia pronta y cumplida, con el propósito de mantener la paz social y restaurar la armonía, así como también de conocer los asuntos laborales, de familia, civil, penal, de la niñez y adolescencia.

Tiene como objetivo primordial evitar que los conflictos crezcan y pasen a consecuencias mayores, resguardar la integridad física de los habitantes, a través de la protección con medidas de seguridad.

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 y facilite la realización de los procesos de producción y comercialización.

Se pudo determinar según encuestas y guías de entrevista las demandas de inversión social del Municipio, entre las cuales se pueden citar:

- Construcción, ampliación, remodelación, equipamiento y mantenimiento de escuelas en todas las comunidades, debido a que en la actualidad la población estudiantil se ha incrementado considerablemente.
- Construcción y equipamiento de puestos de salud. La cobertura actual es deficiente. En el Municipio únicamente existen dos puestos de salud, los cuales deben atender a toda la población, y solamente en la Cabecera se cuenta con médico.
- Tratamiento del agua entubada ya que ésta se utiliza para el consumo humano.
- Alumbrado público en virtud que solamente algunos centros poblados cuentan con este servicio así como el de letrinización y/o drenajes.

Dentro de las necesidades principales de inversión social del área rural del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

Cuadro 24
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Requerimiento de Inversión por Centros Poblados
Año 2006

Centro Poblado	Puesto de salud	Agua potable	Carretera	Vivienda	Transporte	Forestación	Letrinas y drenajes	Molino de nixtamal	Educación	Energía eléctrica	Asistencia técnica	Asistencia financiera	Servicios de comunicación
El Jute	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
El Palmo	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
La Oscurana	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Las Joyas	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
El Paraíso	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
San Francisco	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
San Miguel			1	1	1	1	1			1	1	1	1
Santa Cruz	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
El Amatillo	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
El Encinal	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1
Filo del Mecate	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Manzanotillo	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Plan De La Cruz	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
Plan Del Sare	1		1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Corralitos	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1
El Guacamayo	1		1	1	1		1		1	1	1	1	1
El Hatillo	1	1	1	1	1		1		1	1	1	1	1

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

Según la investigación de campo y como lo muestra el cuadro anterior, se estableció que el 100% de la población rural indicó necesitar mejoras en carreteras, viviendas, letrinas y drenajes; en cuanto a servicios, se indicó necesitar transporte, asistencia técnica, asistencia financiera y servicios de comunicación, el 94% puestos de salud, el 88% proyectos de forestación, el 76% servicios de energía eléctrica, el 65% servicios de agua potable y un 29% necesita proyectos de molinos de nixtamal.

1.10 ANÁLISIS DEL RIESGO

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

“Riesgo es la probabilidad de exceder un valor específico de consecuencias, económicas, sociales o ambientales en un sitio particular y durante un tiempo de exposición determinado. Se obtiene de relacionar la amenaza o probabilidad de ocurrencia de un fenómeno con una intensidad específica, con la vulnerabilidad de los elementos expuestos. El riesgo puede ser de origen natural, geológico, hidrológico o atmosférico o, también de origen tecnológico o provocado por el hombre.”¹³.

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-.

En el municipio de Huité existe el Centro de Operaciones de Emergencia -COE- y funciona en el espacio Municipal, es precedido 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

¹³ José Florentín Martínez López, Compilador. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Guatemala: Ediciones CEUR-USAC, agosto de 1999. Pág.143.

funciona de manera constante, solo 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 4
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

Las encuestas, 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 5
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, fenómeno global del país.

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

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En éste capítulo se analiza la organización de la producción del Municipio como: Las formas de uso de la tierra, la tenencia, concentración y distribución de la misma, y las actividades existentes en el Municipio como son: agricultura, pecuario, artesanal y de servicios.

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, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 6
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 y en comparación con los censos nacionales agropecuarios de 1979 y 2003, respectivamente.

Cuadro 25
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, 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 26
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

Y_i = % 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.

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

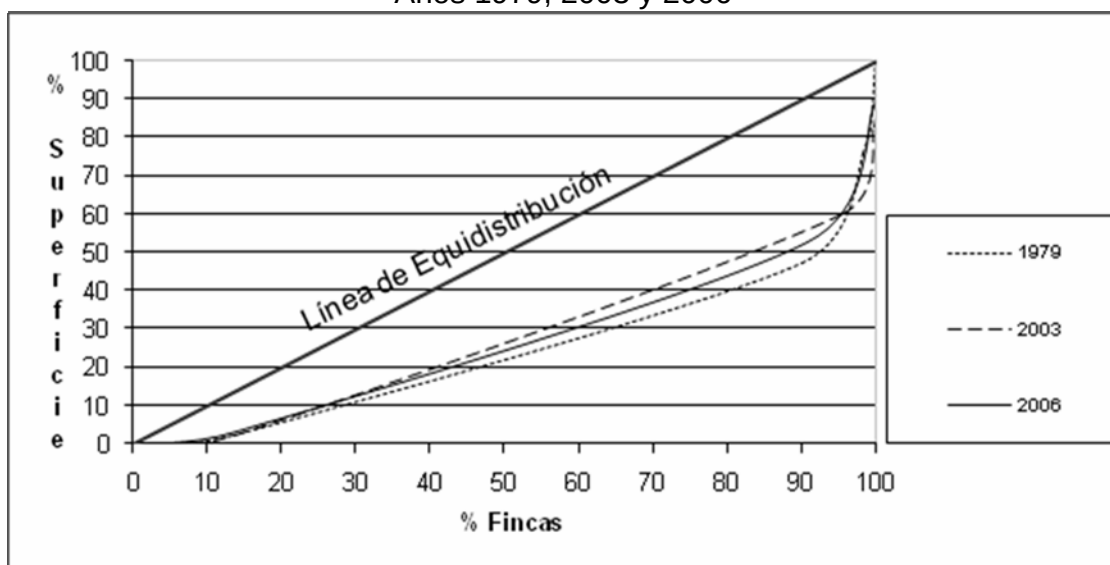
Con los datos obtenidos de la muestra, se estima que dentro del período del año 2003 al año 2006, la tierra se concentró un 1.66% más, lo que es una variación poco significativa, que tiene su origen en la migración de pequeños agricultores hacia otras regiones, quienes ceden sus propiedades a terceros.

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 2
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 este recurso natural, no obstante no es la mejor, puesto que se ubica en las partes altas y montañosas, donde la vocación no es agrícola, no solo 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. En la encuesta realizada la tendencia de concentración se mantiene en un total de 140 fincas que abarcan una superficie de de 363 manzanas.

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, los cuales 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 temporales como el tabaco. A continuación se presenta el uso actual de los suelos:

Cuadro 27
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

Son aquellas actividades que se realizan para producir y transformar recursos naturales y que inciden en el desarrollo de una población. En la actualidad existen en el Municipio varias actividades económicas que son: agricultura, pecuaria, artesanal y servicios. No se identificó actividad industrial ni agroindustrial.

Cuadro 28
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	55	62
Artesanal	2,558,000	15	27	1
Pecuaria	1,072,945	40	11	2
Servicios y comercio	717,200	819	7	35
Total	9,750,035	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 Producción 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 29
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 55 % 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 Producción pecuaria

Representa un 11% 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 30
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Participación de la Producción Pecuaria
Año: 2006

Descripción	Unidades	Valor unitario en Q	Total Q	Participación %
Ganado bovino	320		1,016,300.00	94.72
Fincas subfamiliares	194		601,000.00	
Fincas familiares	126		415,300.00	
Ganado porcino	100		35,000.00	3.26
Microfincas	100	350	35,000.00	
Aves de corral	481		21,645.00	2.02
Microfincas	481	45	21,645.00	
Total	901		1,072,945.00	100

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el ganado bovino de crianza prevalece sobre las demás actividades pecuarias; en valores representa el 94.72% de la producción total, en segundo lugar en importancia lo ocupa el ganado porcino con una participación del 3.26% y el tercer lugar las aves de corral, aunque es superior en unidades, en valores representa el 2.02%.

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.

2.2.3 Producción 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.

Cuadro 31
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. Ésta 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%.

Cuadro 32
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 presenta los aspectos generales del financiamiento, las diferentes fuentes de financiamiento, las clases de créditos tipos de garantías así como el marco legal aplicable a éstos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La función básica del financiamiento es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros. El financiamiento es importante por que todo ente a nivel macro o micro económico necesita disponer de recursos financieros para realizar la actividad productiva de bienes o servicios. En forma general, el financiamiento se refiere a la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase en moneda nacional y extranjera.

3.1.1 Financiamiento

“Se refiere a los diferentes medios financieros que un inversionista obtiene para poder realizar una actividad productiva”.¹⁴

3.1.2 Crédito

“Derecho que uno tiene a recibir de otro alguna cosa, por lo común dinero. Carta de crédito. Opinión que goza una persona de que satisfará puntualmente los compromisos de contraiga”.¹⁵

¹⁴ Nery Saelino Barrientos Ramos, Informe individual E.P.S. Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola. Universidad de San Carlos de Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 2001. Pág. 32.

¹⁵ Diccionario enciclopédico ilustrado Océano, Grupo Editorial Océano, Edición 1992.

• **Préstamo**

“En finanzas, es la cesión de una cantidad de dinero. En sentido amplio hace referencia a la cesión de cualquier tipo de propiedad”.¹⁶

El crédito se distingue del préstamo; en que en el préstamo solo se puede disponer de una cantidad fija, mientras que en el crédito se establece un máximo, pudiendo utilizar el porcentaje que se desee.

3.1.2.1 Crédito agrícola

Son los recursos financieros otorgados a las unidades agrícolas a fin que las mismas exploten la tierra a través de los diferentes cultivos que realicen, tanto para el consumo interno como para el externo.

3.1.2.2 Crédito pecuario

Se concede a fin de adquirir productos derivados de la crianza y explotación de todo tipo de ganado, es atendible especialmente al ganado de engorde y ganado de crianza, ya sea que se destine éste a la venta interna o externa. El crédito para ganado de engorde, generalmente se pacta a 18 meses que es el tiempo estimado entre la adquisición del ganado, su engorde y la preparación para la venta. El crédito para ganado de crianza se destina a la adquisición de ganado para la reproducción, sean sementales y hembras, así como en el mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, construcción de establos, bodegas, silos, forrajes y otros.

3.1.2.3 Avícola

Se utiliza para financiar la obtención de productos derivados de la crianza y explotación de toda clase de aves ponedoras y de engorde.

¹⁶ Microsoft Corporation, Enciclopedia Premium Microsoft Encarta 2006.

3.1.2.4 Otros

Son todos aquellos créditos concedidos a otras actividades que no encajan en la clasificación anterior, dentro de los cuales se mencionan: La agroindustria, comercio, artesanías y toda empresa que necesita expandir o iniciar su actividad productiva.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dentro de los objetivos primordiales del crédito están los siguientes:

- La función principal, consiste en transferir el dinero de los ahorrantes a otros que no tienen suficiente dinero para llevar a cabo las actividades económicas que desean.
- Determinar las necesidades de la actividad económica correspondiente.
- Instituir recursos propios y ajenos a fin de determinar: La capacidad de pago, el monto, plazo y tipo de garantía a requerir.
- Coadyuvar al mejoramiento de las condiciones económicas de los habitantes del Municipio.
- Promover el desarrollo productivo del Municipio.

3.1.4 Importancia del crédito

Con la obtención del crédito, las entidades económicas cubren sus necesidades productivas, lo cual proporciona un adecuado grado de liquidez que coadyuva a una independencia y expansión comercial o industrial por lo tanto ésta alcanza un buen porcentaje de rentabilidad económica deseada. El crédito es indispensable para el desarrollo económico del Municipio, debido a que permite invertir en actividades productivas el ahorro de otras personas y que de no existir dicha transferencia de capital éste no se aprovecharía.

3.1.5 Clasificación del crédito

De acuerdo a las características y diversidad de empresas, personas y sus necesidades, los créditos pueden clasificarse de forma siguiente:

3.1.5.1 Por su destino

Se refiere a la finalidad que lleva el crédito, el cual depende del sector productivo que los necesite como se menciona a continuación:

- **Sector comercial**

Se utiliza para el desarrollo de negocios que realizan transacciones internas de importación y exportación.

- **Sector producción**

Son fondos designados a la industria, manufactura, artesanía, producción agropecuaria y todo tipo de producción en general.

- **Sector servicios**

Es el crédito concedido a las entidades económicas que se dedican a prestar servicios a terceros; tales como: Restaurantes, transporte hotelería, servicios profesionales de arquitectos, ingenieros.

- **Sector consumo**

Se refiere al crédito otorgado a los prestatarios con el fin de cubrir las necesidades personales y del hogar.

- **Otros sectores**

Dentro de éstos se encuentran todos los créditos concedidos a fin de auxiliar al prestatario a cubrir diferentes necesidades concernientes a deudas adquiridas anteriormente.

3.1.5.2 Por su finalidad

El crédito se concede para diferentes fines como lo puede ser para adquirir bienes tangibles o intangibles necesarios en la expansión de un ente económico o bien para dar inicio a una empresa.

- **Inversión en capital de trabajo**

Cubre las necesidades de operación de una empresa, es decir los costos y gastos necesarios para la producción tales como: Insumos, mano de obra directa e indirecta, compra de materia prima, gastos variables de venta, gastos fijos y gastos indirectos variables.

- **Inversión fija**

Son créditos que se otorgan a fin de adquirir activos fijos tangibles e intangibles, necesarios para el desenvolvimiento de una empresa, dentro de estos se mencionan: La compra de maquinaria, mobiliario y equipo, terrenos, edificios, herramientas y gastos de organización.

3.1.5.3 Por su garantía

Es el soporte del crédito, el cual asegura la devolución del préstamo al ente que lo otorgó con las estipulaciones y plazo requerido. También la garantía puede definirse como "Fianza, prenda, cosa que asegura y protege contra algún riesgo"¹⁷.

La garantía es importante puesto que si el deudor no cuenta con la solvencia necesaria para responder a la obligación convenida, el otorgante del crédito tendría el derecho sobre la garantía a fin de recuperar el capital prestado.

- **Fiduciarios**

¹⁷ Diccionario enciclopédico ilustrado Océano, Grupo Editorial Océano, Edición 1992.

Son créditos que se respaldan con la firma solidaria de dos o más personas naturales o jurídicas que responden mancomunadamente ante una obligación de deuda y sean de indiscutible responsabilidad. Los créditos concedidos por los bancos a plazo no mayor de tres años y de amortización gradual, podrán cederse con garantía fiduciaria.

- **Prendarios**

Éstos se amparan con bienes muebles valuados previamente por la entidad que otorga el crédito con el fin de garantizar el pago de la deuda. La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, cita en el artículo 51 que el valor del crédito otorgado no podrá exceder del 70% del valor de la garantía prendaaría. Este tipo de garantía se utiliza para respaldar la deuda del crédito concedido a mediano plazo y únicamente en los créditos de avío concedidos a corto plazo.

- **Hipotecarios**

Son créditos que se encuentran respaldados con la garantía de un bien inmueble previamente valuado por el ente que otorga el préstamo e inscrito para tal efecto en el registro general de la propiedad. La Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, cita en el artículo 51 que el valor del crédito otorgado no podrá exceder del 80% del valor de la garantía hipotecaria. Este tipo de garantía se utiliza para respaldar la deuda del crédito concedido a mediano y largo plazo.

- **Mixtos**

Resulta de la combinación de las garantías mencionadas anteriormente, como por ejemplo: Créditos prendario-fiduciario y el hipotecario-prendario.

3.1.5.4 Por su plazo

Éste se encuentra condicionado por la capacidad de pago, el tipo de garantía y finalidad que tenga el prestatario, así como del análisis que la institución crediticia efectúe sobre el mismo.

- **Corto**

Éstos se liquidan a través de cuotas periódicas a un plazo no mayor de un año y se emplean en el financiamiento de necesidades temporales. Los bancos están autorizados para el otorgamiento de créditos a plazo no mayor de un año a fin de financiar operaciones realizables dentro del mismo año.

- **Mediano**

Son los créditos otorgados a un plazo entre uno y cinco años, liquidables mediante cuotas periódicas. Los bancos de tipo comercial e hipotecario se encuentran autorizados para conceder créditos a plazo no mayor de tres años de amortización gradual.

- **Largo**

Se otorgan a un plazo mayor de cinco años a fin de financiar necesidades permanentes, como adquisición de activos fijos como propiedad planta y equipo. Los bancos de tipo hipotecario conceden créditos a plazo de hasta veinticinco años con garantía hipotecaria.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

En el sistema financiero existen procedimientos necesarios a seguir para la obtención de créditos.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los procedimientos o exigencias necesarias que requieren las instituciones financieras, para determinar la aprobación del solicitante al crédito.

- **En el sistema bancario**

Requisitos para solicitud de préstamo individual:

- a) Edad comprendida de 18 a 65 años
- b) Llenar formulario de solicitud
- c) Estado patrimonial (Deudor y Codeudor)
- d) Fotocopia de cédula vecindad (Deudor y Codeudor)
- e) Constancia de trabajo y/o ingresos, con membrete firmadas por representante legal de la empresa donde se labore, o por contador registrado (Deudor y Codeudor)
- f) Estados bancarios de los últimos tres meses.
- g) Plan de inversión
- h) Fotocopia de patente de comercio
- i) Formulario de inscripción ante la SAT

Para empresas mercantiles:

- a) Fotocopia de constitución de escritura pública de la sociedad
- b) Fotocopia de acta de nombramiento de representante legal
- c) Fotocopia de cédula de vecindad del representante legal
- d) Certificación del acta donde el órgano competente acordó el plan de trabajo, monto, plazo y garantías, y se faculte a la persona para representarlos.
- e) Listado de los miembros del órgano de administración en funciones con sus datos generales.

- **En otras instituciones**

Como cooperativas, asociaciones y fundaciones.

- a) Llenar formulario de solicitud
- b) Fotocopia de patente de comercio
- c) Fotocopia de cédula
- d) Facturas compras y ventas
- e) Constancias de ingresos firmadas por representante legal de la empresa donde se labore, o por contador registrado (Deudor y Codeudor)

3.1.7 Condiciones de créditos

Para la concesión de un crédito existen varias condiciones que deben ser pactadas por las partes tratantes, puesto que existen condicionantes que determinan la limitación del préstamo, dentro de éstas se tiene:

3.1.7.1 Plazos

Por lo general un crédito es otorgado por las instituciones financieras en un lapso de tiempo necesario para realizar las operaciones a que se destine. También el plazo del crédito puede determinarse por la liquidez del deudor, puesto que las instituciones financieras se cercioran de que el deudor está en capacidad de cumplir su obligación dentro del plazo determinado.

El sistema financiero trabaja con plazos cortos, mediano y largo que va de menos de un año, menor de cinco años y de cinco a veinticinco años respectivamente.

3.1.7.2 Tasa de interés

Es el valor que cobran las instituciones financieras por el otorgamiento de un crédito manifestado en un porcentaje llamado (interés), el cual se carga sobre el valor del préstamo, se paga en forma mensual, bimestral, bimestral, semestral, anual, de conformidad con la programación previamente establecida, la cual dura hasta su cancelación.

3.1.7.3 Garantías

La garantía en derecho civil y comercial, “es un mecanismo jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma”.¹⁸

Como se mencionó anteriormente, los tipos de garantía son: fiduciaria, prendaria e hipotecaria, ésta se condiciona por el plazo y monto del préstamo requerido por el deudor.

Normalmente un crédito con garantía fiduciaria es otorgado por las instituciones financieras a plazo entre uno y tres años. Los créditos de tipo prendario e hipotecario son entregados al 70% y 80% respectivamente al valor estimado por peritos valuadores de los bancos.

3.1.7.4 Otros

Dentro de este apartado se mencionan las condicionantes crediticias que manejan las sociedades financieras privadas las cuales funcionan como intermediarios financieros en operaciones de banca y otorgan créditos exclusivamente a empresas industriales, agrícolas o ganaderas, únicamente a mediano y largo plazo.

Los bancos comerciales conceden créditos a plazo no mayor de tres años, de amortización gradual y financian únicamente la adquisición de materias primas, bienes muebles de producción, nuevos cultivos y otras operaciones productivas.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son los recursos provenientes de fuentes internas y fuentes externas, es decir a través de recursos propios y recursos ajenos, los cuales se tratan a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos con los que dispone el productor, sin necesidad de recurrir a terceros. Dentro de los recursos propios se mencionan:

3.2.1.1 Aportación familiar

Es el autofinanciamiento que una unidad productiva posee para desarrollar su producción, aunque existen varias formas en que el productor se autofinancie se mencionan a continuación las más relevantes:

- **Mano de obra familiar**

Es uno de los recursos más importantes debido a que ayuda a las unidades económicas a minimizar los costos de producción.

- **Aporte de la producción anterior**

Es una figura de reinversión, la cual puede recibirse en: Utilidades, ahorro y semillas de cosechas anteriores. Este aporte depende de la actividad productiva a tratar, bien puede ser industrial, artesanal, comercial, de servicios o agropecuarias.

- **Capital de los productores**

Una fuente principal de éste son los ahorros que tienen el objeto de financiar actividades productivas futuras, consiste en acumular reservas del gasto habitual del ente económico y así obtener a cierto plazo de tiempo una suma considerable de capital.

3.2.2 Recursos ajenos

¹⁸ Microsoft Corporation, Enciclopedia Premium Microsoft Encarta 2006.

Son los recursos que una empresa no puede generar por sí misma, y por ello obtiene los mismos de fuentes bancarias o extrabancarias.

3.2.2.1 Bancarios

Es el financiamiento que prestan las instituciones bancarias a través de la concesión de créditos en los montos y a los plazos necesarios para llevar a cabo las operaciones a cuya financiación se destinan. Cada tipo de banco ya sea: Comercial, hipotecario o de capitalización funge como agente de crédito a fin de financiar actividades económicas diferentes a los plazos y tasas considerables.

- **Otras modalidades financieras**

Dentro de éstas se menciona las sociedades financieras privadas que son entidades bancarias que proceden como intermediarias financieras, especializadas en operaciones de banca e inversión, dentro de las cuales se encuentran: Aseguradoras, afianzadoras, almacenes generales de depósito y otras, impulsan la creación de empresas productivas a través de la canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo, los invierten en empresas industriales, agrícolas o ganaderas, ya sea directamente a través de la adquisición de acciones o participaciones, o en forma indirecta, concediéndoles créditos para su organización, modificación, transformación, ampliación o fusión, siempre que originen al desarrollo y diversificación de la producción.

3.2.2.2 Extra bancarios

Son entidades financieras no regulada por la Superintendencia de Bancos, dentro de las mismas se mencionan:

- **Organizaciones no gubernamentales**

Son empresas que financian actividades económico productivas a través de fondos provenientes de entes internacionales, éstas no pertenecen al Gobierno pero se desarrollan dentro del marco social establecido, cuentan con reconocimiento legal, no son entidades lucrativas.

- **Usureros**

Son personas individuales que otorgan préstamos a las personas de confianza, el monto del crédito no suele ser tan representativo, las tasas de interés son competitivas en el ámbito del mercado financiero y el período usual es de un año.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El sistema financiero se encuentra regulado por leyes que permiten la transferencia de recursos entre ahorrantes e inversionistas que acuden al mismo. Dentro del marco legal, se mencionan las siguientes:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, es la base legal para la formación de los bancos y su funcionamiento. La integran instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por el Banco Central, Bancos del Sistema, Sociedades Financieras, Casas de Cambio y los auxiliares de crédito.

Los bancos se clasifican de acuerdo a sus operaciones que realizan en: comerciales, hipotecario, de capitalización; y comerciales e hipotecarios.

En la concesión de financiamiento de acuerdo al artículo 50, indica que “Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento”.

El artículo 51 indica que “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 del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias”.

3.3.2 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

Las sociedades financieras privadas, deberán constituirse en forma de Sociedades Anónimas y están sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

La Ley Monetaria, Decreto número 17-2002 del Congreso de la República, tiene como objeto regular lo relacionado con las operaciones de divisas, la libre convertibilidad de la moneda guatemalteca y el movimiento de capitales.

La Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto número 16-2002, del Congreso de la República, regula el funcionamiento del Banco Central, la administración de acuerdo a lo que acuerden las autoridades. La entidad responsable de promover la liquidez es el Banco de Guatemala en el Sistema

Bancario además es el encargado de manejar la política de crédito, cambiaria, los medios de pago de acuerdo a las necesidades del país, receptor del encaja bancario y depósitos legales así como de coordinar las actividades económicas y financieras del Estado.

3.3.3 Código de Comercio

El decreto 2-70 del Congreso de la República, establece que las instituciones financieras deben regirse por las disposiciones especiales que la regulan como lo establece el artículo 12 del presente decreto “Los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de deposito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales “.

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 114 (Prohibición de anticipos o prestamos). Las sociedades no puede hacer anticipos sobre sus propias acciones ni prestamos a terceros para adquirirlas.

3.3.4 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales vigentes se encuentran: Código Tributario, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto al Valor Agregado y la Ley del Impuesto sobre Productos Financieros.

- Código Tributario, Decreto número 6-91, del Congreso de la República. Este código tiene la facultad de regular el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder y norma adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 26-92, del Congreso de la República. Para los efectos de esta ley, se establece el impuesto a todas la

rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda personas individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

- Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto número 27-92, del Congreso de la República, grava los actos y contratos realizados en el país, impuesto al consumo de bienes y servicios.

- Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto número 26-95, del Congreso de la República. Este impuesto grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, esto es aplicable principalmente cuando se trata de préstamos con Instituciones Financieras.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

Las fuentes de financiamiento, representan el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender una actividad productiva, éstas pueden ser: internas y externas.

Las fuentes internas son las aportaciones o ahorros del productor, propietario o inversionista y las fuentes externas están representadas por los recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al productor, así como aquellos recursos provenientes de instituciones financieras de crédito y son utilizadas con la finalidad de expansión o crecimiento.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Esta actividad se realiza con un alto porcentaje de herramienta manual, por lo que el grado de tecnología es bajo, en estas unidades económicas el propietario está vinculado directamente al proceso de producción, y se constituye en un obrero más, se detecta un alto componente de participación familiar donde generalmente no es remunerada la mano de obra aportada por los participantes que son miembros de la familia. En estas unidades económicas no existe una adecuada división del trabajo, los trabajadores desempeñan una serie de actividades dentro del proceso de producción.

En el municipio de Huité las unidades artesanales se encuentran dentro del tipo denominado microempresa, que tiene como característica específica la informalidad, la cual se refleja en la escasa o rudimentaria articulación de los mecanismos tradicionales de producción, comercialización, financiamiento y se

desenvuelven fuera de las exigencias de registro y fiscalización del sistema económico del País.

Se determinó la existencia de pocas actividades artesanales, dentro de las cuales se pueden citar: carpinterías, herrerías y blockera, son poco explotadas, debido a que la mayor parte de la población dedica su tiempo a labores agrícolas y pecuarias principalmente.

Las unidades artesanales de Huité se clasifican según total de activos, cantidad de trabajadores, métodos, sistemas y volumen de producción, siendo éstas Pequeños y Medianos artesanos.

Esta actividad genera el 27% de la actividad económica del Municipio y participa en 1% en la generación de empleo.

4.1.1 Pequeño artesano

El pequeño artesano generalmente no utiliza mano de obra ajena, el trabajo lo realiza el dueño del taller. Las características que posee un pequeño artesano son las siguientes:

- Utilizan herramienta y equipo manual.
- No hay división del trabajo.
- Mano de obra es familiar y no calificada.
- El financiamiento externo es limitado.
- No lleva registros escritos de los ingresos y egresos, ni registros contables.
- Operan con reducido capital de trabajo propio.
- No presenta crecimiento económico.
- No se realiza nuevas inversiones en capital de trabajo y activos fijos.

- Las utilidades se destinan a satisfacer necesidades de tipo familiar: alimentación, pago de arrendamiento y servicios públicos, vestuario y educación.
- No cuenta con tecnificación en los procesos y regularmente el nivel educativo es bajo inclusive analfabeta.

En el municipio de Huité, solamente se identificó una carpintería que se clasifica como pequeño artesano, dicha clasificación se hizo en base a las distintas características antes mencionadas.

4.1.2 Mediano artesano

Se orienta a la definición de empresa pero en forma muy lenta y empírica. Las pocas utilidades las reinvierte en la producción, pero sin crecimiento, con lo que mantiene un mismo nivel de producción y venta. Las características que posee un mediano artesano son las siguientes:

- Gran parte de las utilidades se destinan para consumo familiar e inversión en la unidad productiva.
- El ahorro se limita a la apertura y mantenimiento de una cuenta con fondos mínimos.
- La inversión se utiliza principalmente en el incremento de inventarios.
- El crecimiento de la unidad productiva es lento.
- Genera empleo de carácter familiar en muchos casos no remunerado.
- Los registros contables se limitan a los ingresos y egresos, no siempre son confiables, debido a que no son sistemáticos en los registros.

De acuerdo con las características anteriormente mencionadas, se determinó que en el Municipio existen dos carpinterías, dos herrerías y una blockera, que se clasifican como medianos artesanos.

4.1.3 Volumen y valor de la producción

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción artesanal del Municipio:

Cuadro 33
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Actividad Artesanal
Volumen y Valor de la Producción Total
Año: 2006

Producto	Unidades Productivas	Unidad de Medida	Total de Unidades Producidas	Precio de Venta unitario en Q.	Total de Venta en Q.
Carpinterías	3				1,371,200
Puertas de pino		Unidad	48	400.00	19,200
Puertas de cedro		Unidad	480	1,500.00	720,000
Mesas de comedor de pino		Unidad	24	500.00	12,000
Mesas de comedor de cedro		Unidad	104	2,500.00	260,000
Gabinets de cocina de cedro		Unidad	72	5,000.00	360,000
Herrerías	2				625,200
Portones		Unidad	72	3,200.00	230,400
Puertas		Unidad	480	650.00	312,000
Balcones		Unidad	360	230.00	82,800
Blockera	1				561,600
Block 15 x 20 x 40 normal		Unidad	108,000	2.60	280,800
Block 15 x 20 x 40 "U"		Unidad	108,000	2.60	280,800
Total	6				2,558,000

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

El cuadro anterior muestra las principales unidades productivas del sector artesanal, dentro de éstas destaca la participación de las carpinterías, que generan el 54% del total de ingresos de este sector, en orden de importancia le sigue las herrerías y por último la blockera, las cuales producen el 24% y 22% respectivamente de la producción dedicada a la actividad artesanal en el Municipio.

4.1.4 Financiamiento de la producción

Dentro de las fuentes de financiamiento en la actividad artesanal, se menciona las siguientes: internas y externas. Las primeras están compuestas por las aportaciones que hace el artesano y cuyo origen puede ser de ahorros propios, la venta de fuerza de trabajo y la reinversión de las pocas ganancias obtenidas. Las segundas están representadas por los anticipos que reciben por parte de los clientes para la elaboración de los productos y por préstamos provenientes de entidades financieras dentro y fuera del Municipio o de personas particulares llamadas prestamistas, a los que acuden cuando los fondos con que cuenta no son suficientes para trabajar y no pueden obtener préstamos de entidades financieras legalmente constituidas y autorizadas.

Se comprobó que el Banco de Desarrollo Rural, S.A., otorga financiamiento con tasas de interés del 24% anual.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LAS CARPINTERÍAS

A continuación se presenta un análisis detallado de la situación del financiamiento respecto a las unidades artesanales que elaboran muebles de madera en el municipio de Huité. La investigación de campo determinó que los muebles con más aceptación son: puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina.

Para el estudio y análisis de la actividad artesanal del municipio de Huité, las unidades productivas se clasifican en pequeños y medianos artesanos. Esta clasificación se hizo de acuerdo a la interrelación de los siguientes indicadores: nivel tecnológico, volumen de la producción, ventas, capital invertido y mano de obra utilizada.

4.2.1 Financiamiento de la producción pequeño artesano

El financiamiento de la carpintería, clasificada como pequeño artesano se divide en fuentes internas y fuentes externas.

Cuadro 34
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Carpinterías, Pequeño Artesano
Financiamiento Según Encuesta
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Materiales	8,994	15,600	24,594
Mano de obra directa	-	-	-
Costos indirectos variables	1,800	-	1,800
Costo directo de producción	10,794	15,600	26,394
Gastos fijos	-	-	-
Total del financiamiento	10,794	15,600	26,394

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

De acuerdo con el cuadro anterior, el total del costo de producción de la carpintería, clasificada como pequeño artesano, asciende a Q26,394; de este costo Q15,600 representan el financiamiento recibido de fuentes externas, éste equivale al 59% y se destina para la compra de los materiales utilizados en la elaboración de puertas y mesas de comedor. El financiamiento recibido de fuentes internas, es decir lo que aporta el artesano, asciende a Q10,794 y representan el 41% del total de efectivo necesario para la compra de materiales.

4.2.1.1 Características tecnológicas

El nivel tecnológico que prevalece en la actividad artesanal del municipio de Huité es bajo, es decir, se considera aplicación de tecnología I, ya que no reciben asistencia técnica, la mano de obra es familiar y parte asalariada. La insuficiencia de recursos económicos, como la carencia de requisitos necesarios

para ser sujeto de crédito bancario, han sido obstáculos para modernizar maquinaria y herramientas que permitan mejorar la producción y utilizar una tecnología de un nivel más avanzado.

4.2.2 Financiamiento de la producción mediano artesano

Las fuentes internas son las aportaciones o ahorros del productor, propietario o inversionista, algunas de las ventajas que se obtienen al utilizar financiamiento interno son:

- Mantiene la flexibilidad financiera
- No existen problemas de pagos tanto de intereses como de amortizaciones a préstamos.
- Evitan el recargo de los intereses en los costos de producción.

Las fuentes externas están representadas por los recursos financieros provenientes de las actividades u operaciones generadas por entes o unidades económicas ajenas al productor, así como aquellos recursos provenientes de instituciones financieras de crédito y son utilizadas con la finalidad de expansión o crecimiento. Cabe mencionar que al adquirir un crédito, los productores pueden invertir, alcanzar un volumen de producción óptimo y desarrollarse de mejor forma.

En el cuadro siguiente se presenta el financiamiento según encuesta de las carpinterías clasificadas como medianos artesanos.

Cuadro 35
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Carpinterías, Mediano Artesano
Financiamiento Según Encuesta
Año: 2006
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total
Materiales	220,557	603,000	823,557
Mano de obra directa	29,000	67,000	96,000
Costos indirectos variables	12,000	-	12,000
Costo directo de producción	261,557	670,000	931,557
Gastos fijos	-	-	-
Total del financiamiento	261,557	670,000	931,557

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

El cuadro anterior indica que el total del costo directo de producción de las carpinterías, clasificadas como medianos artesanos, asciende a Q931,557; de este costo Q670,000 representan el financiamiento recibido de fuentes externas, éste equivale al 72% y se destina para la compra de los materiales utilizados en la elaboración de puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina, así mismo para pagar la mayor parte de la mano de obra. El financiamiento recibido de fuentes internas, es decir lo que aporta el artesano, asciende a Q261,557 y representan el 28% del total de efectivo necesario para la compra de materiales, pago de la mano de obra y la energía eléctrica del taller.

El financiamiento de fuentes externas, está integrado por el efectivo recibido en calidad de anticipo, dicho financiamiento equivale al 50% del precio de venta de cada artículo.

4.2.2.1 Características tecnológicas

El nivel tecnológico aplicado por los talleres de carpintería en el Municipio, se estableció que corresponden al nivel II, porque utilizan mano de obra familiar y

asalariada, las herramientas y el equipo es moderadamente actualizadas, sin embargo no reciben asistencia técnica.

4.2.3 Destino de los fondos

Se determinó que los recursos obtenidos se destinan principalmente a la producción de muebles con más demanda, como puertas, mesa de comedor, y gabinetes de cocina, dichos productos permiten recuperar la inversión y cumplir con pagar la mano de obra y energía eléctrica.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional regional y municipal

Los artesanos del Municipio no han obtenido capacitación técnica por parte del Estado, que les permita mejorar sus conocimientos en la materia; así mismo, no son financiados por instituciones estatales, debido a que no se han organizado para consolidar sus necesidades y demandarlas. El financiamiento es propio y de anticipos de los clientes.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Comprende factores que no permiten a artesanos del Municipio obtengan financiamiento, pueden ser del mercado financiero como del productor, entre los principales están altas tasas de interés y falta de garantías.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero está constituido por instituciones encargadas tanto del ahorro como inversión entre las que están: la Banca Central, Junta Monetaria y bancos privados, este gremio tiene dos elementos que limitan el financiamiento, los cuales se detallan a continuación:

- **Altas tasas de interés**

Es una de las causas principales de que los talleres artesanales que elaboran muebles de madera no requieran un crédito en las instituciones financieras, especialmente a los bancos, ya que actualmente las tasas de interés que maneja el sistema bancario oscilan entre un 19% hasta 25%.

- **Falta de garantías**

Según entrevistas realizadas en el trabajo de campo, se detectó, que la mayoría de unidades artesanales, no cuentan con garantías hipotecarias y prendarías, así mismo, no llenan los requisitos solicitados para la concesión de préstamos de tipo fiduciario que solicitan las instituciones bancarias, lo anterior causa el bajo desarrollo económico y productivo de las unidades artesanales que elaboran muebles de madera.

La escasa participación de los bancos en el crédito a las pequeñas empresas artesanales de muebles de madera (puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina), se origina del acceso limitado a préstamos por parte de los mismos, en virtud de que los bancos exigen garantías hipotecarias, prendarías y fiduciarias, según lo establece la propia Ley de Bancos y Grupos Financieros, para resguardar la solvencia financiera frente a los depositantes; el Decreto número 19-2002 del Congreso de la República, Ley de Bancos y Grupos Financieros en su artículo 50, estipula que antes de conceder un crédito los bancos deberán cerciorarse razonablemente de los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato; por su parte el artículo 51 de la Ley antes mencionada, estipula que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaría, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

4.2.5.2 Del productor

Así como dentro del mismo sector financiero se presentan algunas limitaciones, también las unidades artesanales que elaboran muebles de madera cuentan con limitantes que le impiden tener un fácil acceso al crédito. Estas limitaciones se describen a continuación:

- **Falta de organización**

Actualmente dentro del Municipio, no existe una institución que vele por los intereses de los artesanos, esto perjudica para la solución de problemas de financiamiento. El estar organizado les permitiría llegar a acuerdos con las instituciones financieras, para facilitar así la obtención de créditos que necesitan para la actividad productiva.

- **Temor a perder sus tierras**

Este aspecto se relaciona a la falta de garantías, ya que precisamente, como se mencionó con anterioridad, para los productores representa un gran riesgo tener que dar como garantía a un crédito sus posesiones, debido a que ellos mismos conocen sus limitaciones financieras en cuanto a capacidad de pago, y para las entidades de crédito, ésta es la única manera de tener cierta seguridad de la recuperación del crédito otorgado.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La falta de créditos que apoyen el desarrollo de las unidades artesanales que elaboran muebles de madera (puertas, mesas de comedor, y gabinetes de cocina) dentro del Municipio, es un factor que influye en el poco desarrollo tecnológico y por ende afecta tanto la calidad y cantidad de la producción como la conquista de nuevos mercados a través de la poca competitividad.

4.2.7 Asistencia técnica

Se entiende como el servicio que presta un ente, a través de métodos y conocimientos empleados en una actividad.

La asistencia técnica, se estudia de tres formas, proporcionada como parte del financiamiento, contratado por las unidades económicas y presentada por asociaciones de productores.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones financieras del Municipio, no poseen programas que brinden además de financiamiento, capacitación técnica a operarios de talleres artesanales, únicamente asesoría con respecto a las tasas de interés, plazo y formas de pago.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Los artesanos del Municipio, han carecido de iniciativa, para solicitar servicios de capacitación de instituciones que se dediquen a este fin, en Huité, no existe este tipo de centros y los artesanos no poseen los ingresos suficientes para contratarlos.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Debido a que no existe dentro del Municipio una asociación de carpinteros, no se presta ningún tipo de asesoría técnica otorgada por los talleres artesanales para la elaboración de muebles de madera.

CAPÍTULO V

“PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AJONJOLÍ”

“Un proyecto es una idea que se tiene para alcanzar una cosa y se entiende por inversión la acción de desembolsar dinero para adquirir bienes con el fin de obtener ganancia o utilidad.”¹⁹

Una de las propuestas de inversión agrícolas planteadas en el presente informe, es la producción y comercialización de ajonjolí. El Municipio cuenta con características climatológicas y ecológicas apropiadas para cultivarla, la producción de Ajonjolí es rentable y de fácil mantenimiento por su período corto de cosecha y fácil cuidado para mantener la plantación, los agricultores pueden dedicarse a otros cultivos conjuntamente con éste, y así generar más ingresos que mejoren la situación económicas actual de la población del Municipio y de sus familias.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El ajonjolí es una planta anual, herbácea, de tallo erecto, que mide entre 50 y 200 cm. de altura dependiendo de la variedad. Las hojas nacen en cortos tallitos (pecíolos) y su forma varía de palmeadas a dentadas y enteras. Algunas variedades tienen de 2 a 10 ramas, lo que aumenta la producción. Las flores son acampanadas y salen de las axilas de las hojas en número de 1 a 4. Los frutos son cápsulas oblongas con un diámetro de 1cm aproximadamente y longitudes de 2 a 2.5 cm., con 2 a 4 celdas o lóculos, donde se alojan las semillas. Las cápsulas maduras son dehiscentes lo que permite que la semilla se pueda desgranar con solo invertir los tallos, a la vez de que por esta característica se

¹⁹ Mario A. Menegazzo V., Guía para formular y evaluar proyectos de inversión, Desarrollo Empresarial y Recurso Humano, Segunda Edición, Guatemala 1,997. Págs. 26 y 103.

pierde mucha semilla al cosechar. Las semillas del ajonjolí son de un color blanco cremoso y a veces castaño, según la variedad.

Este cultivo es posible realizarlo en casi todos los suelos agrícolas, de preferencia que no sean compactos, que tengan buen drenaje, estén nivelados y sean fértiles. Se debe tomar en cuenta que el ajonjolí es un cultivo que agota mucho el suelo, por lo que los terrenos sembrados con ajonjolí durante varios años, requieren una atención muy especial con la fertilización.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El desarrollo productivo del ajonjolí permite la búsqueda de nuevos canales de comercialización y mejorar la situación socioeconómica de la población, generar empleo, salud y educación.

El estudio sobre la producción de ajonjolí proporciona información necesaria para mejorar el rendimiento de la producción, los cambios organizacionales, los canales de comercialización, el estudio técnico, financiero, el máximo de los recursos tanto físicos, como humanos, dan como resultado bajo costo en la producción. Por lo que se diseñó una propuesta de inversión del cultivo de ajonjolí, para ser ejecutada en el municipio de Huité, en la comunidad La Reforma, ya que durante el año 1990, Guatemala importó 1.2 miles de quintales de ajonjolí procedente de tres países, Venezuela proporcionó el 79.8%; El Salvador 8.7% y México 11.5%. Para 1991, las importaciones de 6.3 miles de quintales provinieron de México 47.0%, el Salvador 9.1% Honduras 32.2% y Nicaragua 11.7%.

El ajonjolí prospera bien en todos los climas tropicales y sub.-tropicales, siendo muy resistente a la sequía. Puede sembrarse en zonas de escasas lluvias,

acentuándose la necesidad de humedad y alta temperatura en el período de crecimiento de la planta. El ajonjolí soporta temperaturas entre 21 grados C y 35 Grados C máxima.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se describen los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar al desarrollar el proyecto.

5.3.1 Objetivo general

Contribuir al crecimiento económico de la población y a la calidad de vida de los habitantes del Municipio mediante la ejecución del proyecto, siendo éste: la Producción de Ajonjolí, con ello se pretende generar fuentes de empleo y beneficios económicos, tanto a los productores que participan en el proyecto como al consumidor final.

5.3.2 Objetivos específicos

- Introducir un nuevo cultivo de buena calidad, con el que los productores puedan competir en el mercado nacional.
- Incorporar valor agregado a la producción de ajonjolí, en beneficio de los propios productores.
- Impulsar programas de asistencia técnica y financiera destinados a mejorar la productividad.
- Mejorar los ingresos económicos de las familias de los productores de Ajonjolí.
- Determinar los costos de producción de Ajonjolí, con el fin de poder establecer la rentabilidad del mismo.
- Proporcionar a los pobladores de la localidad y lugares circunvecinos, un producto de utilidad diaria para su consumo y comercialización.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El propósito de realizar el estudio de mercado, es conocer el comportamiento de las variables, demanda y oferta del producto; su grado de aceptabilidad o riesgo que pueda asumir el proyecto de la producción de ajonjolí, así como los precios que los consumidores están dispuestos a pagar.

Derivado a la identificación y características del producto, oferta, demanda, precios y a la comercialización del Ajonjolí, se determinó que el mercado a cubrir será en un 90% a nivel nacional y en un 10% al mercado local, destinado a mayoristas y minoristas, respectivamente.

5.4.1 Producto

La semilla de ajonjolí para consumo interno o externo puede comercializarse como ajonjolí natural y/o descortezado.

El natural, debe estar sin alteraciones, (sin la presencia de residuos vegetales, como hojas, granos quebrados, piedras o tierra) y presentar un grado de pureza del 96%.

El descortezado se obtiene del natural y el grado de pureza que se exige en el mercado para este producto es del 99.99% del producto descortezado y limpio.

- **Características del producto**

El ajonjolí es una planta autógama, herbácea, erecta, cuyo ciclo vegetativo estacional, oscila entre 60 a 150 días, la altura de la planta es de 0.6 a 3 metros, comercialmente se prefieren las plantas de 1.4 metros, el tallo no es cien por ciento cilíndrico, este puede ser solitario o ramificado según la variedad, las hojas son de pecíolos largos, a veces lobulados y grandes en la parte inferior, terminando en la parte superior en forma lanceoladas, las flores son gamopétalas, las cuales se presentan en forma bilabiada, encerrando a la flor, el fruto de ajonjolí es una cápsula, erecta, oblonga, caniculada y con o sin dehiscencia, la longitud del mismo varía de acuerdo con la especie.

- **Identificación del producto**

El ajonjolí es una planta anual, herbácea, de tallo erecto, que mide entre cincuenta y doscientos cm. de altura dependiendo de la variedad. Las hojas nacen en cortos tallitos (pecíolos) y su forma varía de palmeadas a dentadas y enteras. Algunas variedades tienen de dos a diez ramas, lo que aumenta la producción. Las flores son acampanadas y salen de las axilas de las hojas en número de uno a cuatro.

- **Uso de la semilla de ajonjolí**

La semilla de ajonjolí es utilizada en repostería, panadería, preparación de dulces, extracción de aceite, elaboración de margarinas, perfumería, etc., el aceite de ajonjolí, es apeteído por su alta calidad y se considera como un sustituto del de oliva. El aceite de ajonjolí es inodoro, claro, resistente a la oxidación, característica que lo hace ser muy estable.

- **Variedades**

Según los estudios realizados por el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, en el país las variedades de Ajonjolí dehiscentes (Proceso de abertura mediante la aparición de fisuras, permite desgranar con solo invertir los tallos) son las más usadas por los agricultores a pesar de que requieren mayor cuidado; sin embargo, en el cuadro siguiente se muestra las variedades comerciales de Ajonjolí, con las características de cada una de ellas.

Cuadro 36
República de Guatemala
Descripción de Variedades Comerciales de Ajonjolí
Año: 2006

Nombre	Ciclo Vegetativo (días)	Color Plantas Maduras	Color Semillas	% de Aceite	Frutos por Axila	Grosor Tallo	Largo de Cápsulas
Criollo	125	verdes	castaño	55	1	grueso	medianas
Acarigua	90	amarillas	blanco	54	3	fuerte chicote	cortas
Morada	109	moradas	blanco	53	3	delgado ramificada	medianas
Inamar	97	amarillas	blanco	54	3	grueso	cortas
Glaucá	115	amarillas	blanco	55	3	grueso	cortas
Aceitera	91	verdes	blanco	56	3	grueso	cortas
Blanquina	100	amarillas	blanco	55	3	grueso ramificada	medianas

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA– (1984/85-1992/93); Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–

De acuerdo con el cuadro anterior El ajonjolí Acarigua y Aceitera, muestran el ciclo vegetativo más rápido con fruto por axila de 3, por lo que representan las mejores características de cosecha.

- **Valor nutricional**

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá-INCAP-, el valor nutricional del ajonjolí está compuesto de la siguiente manera:

Tabla 7
Valor Nutricional de Ajonjolí
100g de Sustancia Comestible
Año: 2006

Componentes	Cantidad
Agua (%)	4.69
Energía (kcal)	573.00
Proteínas (g)	17.73
Grasa total (g)	49.67
Carbohidratos (g)	23.45
Fibra Diet. (g)	11.80
Calcio (mg)	975.00
Fósforo (mg)	629.00
Hierro (mg)	14.55
Tiamina (mg)	0.79
Riboflabina (mg)	0.25
Niacina (mg)	4.51
Grasos mono-Insat (g)	18.76
Grasos Poli-Insat (g)	21.77
Grasas saturados	6.96
Potasio (mg)	468.00
Sodio (mg)	11.00
Zinc (mg)	7.75
Magnesio (mg)	351.00
Vitamina B6 (mg)	0.79
Folato equivalente FD(mcg)	97.00
Fracción comestible (%)	1.00

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, El ajonjolí está compuesto principalmente de energía y carbohidratos y es alto en calcio.

- **Logotipo de la marca**

Contiene el nombre de la marca del producto, siendo éste “Ajonjolí La Reforma” el tipo de fuente es Monotipo cursiva de dos metros color café, con el nombre de la aldea donde se encuentran los productores de la semilla de Ajonjolí.

Gráfica 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Logotipo de Marca
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo Semestre 2006

La gráfica es uno de los productos terminados de La Semilla de Ajonjolí Natural, criollo de un metro.

- **Slogan**

El slogan que se ha identificado para promover la Semilla de Ajonjolí de la Aldea La Reforma es, "Semilla natural 100% pura, fuente de energías". En la frase del slogan se pretende resaltar los elementos de calidad que el producto ofrecerá, además de posicionar la marca en el mercado.

5.4.2 Oferta

Información acerca de la producción, existe en varias instituciones estatales y en la Gremial de Exportadores. Debido a la variedad de información, el CIPREDA ha tomado principalmente la proporcionada por INDECA, DIGESA y el BANGUAT, realizando algunos ajustes de acuerdo a técnicas estadísticas

modernas, para aumentar la confiabilidad de los datos que se han tomado como base en el presente análisis.

La producción nacional de ajonjolí se lleva a cabo primordialmente en los departamentos de Escuintla, (Nueva Concepción y Cuyuta), Suchitepéquez, Santa Rosa (Chiquimulilla), Quetzaltenango (Coatepeque), Retalhuleu y San Marcos.

Las importaciones de Ajonjolí se han practicado en forma ascendente en los últimos años, las cuales se llevan a cabo principalmente por márgenes de insatisfacción en la demanda interna, provocados por la preferencia de los productores y las plantas procesadoras al mercado externo.

Para el efecto, se cuenta con una serie histórica de cinco años (2002-2006). El Banco de Guatemala, según el Sistema de Cuentas Nacionales SCN93, con base en la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y el Instituto Nacional de Estadística –INE-, para 2006 el área cosechada de Ajonjolí fue de 75.0 miles de manzanas, con una producción de 850.7 miles de quintales y un rendimiento de 11.3 quintales por manzana.

En el siguiente cuadro, se puede observar el movimiento de la producción, las importaciones y como resultado la oferta total de ajonjolí histórico y proyectado hasta el 2011.

Cuadro 37
República de Guatemala
Oferta total histórica y proyectada de Ajonjolí
Período: 2002 – 2011
(En quintales)

Año	Producción Nacional	Importaciones	Oferta Total
2002	916,000	72,000	988,000
2003	931,000	261,000	1,192,000
2004	919,000	196,000	1,115,000
2005	967,000	244,000	1,211,000
2006	851,000	322,000	1,173,000
2007 a	888,600	366,900	1,255,500
2008	879,200	412,200	1,291,400
2009	869,800	460,500	1,330,300
2010	860,400	508,800	1,369,200
2011	851,000	557,100	1,408,100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA- (1984/85-1992/93); Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y Banco de Guatemala.

a/ corresponden a las años proyectados de producción Nacional e Importación, 2007-2011.

Fórmula: $Y_c = a + bx$ 1) $a = 916,800$ y $b = -9,400$ para producción.

Fórmula: $Y_c = a + bx$ 1) $a = 592,980$ y $b = -33,440$ para importación.

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción mantuvo una tendencia estable para los años históricos del 2002 al 2006, no obstante se pudo observar que la oferta total de Ajonjolí es ascendente o creciente, a consecuencia de las importaciones que realiza el país para cubrir con los márgenes de insatisfacción interna, esto debido a que la producción nacional en un alto porcentaje, es destinado a los mercados internacionales.

5.4.3 Demanda

Se entiende como demanda para un precio dado, cantidad de un bien que los sujetos económicos están dispuestos a adquirir. La demanda está constituida por: demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha, que se describen a continuación.

- **Demanda potencial**

La demanda potencial se determina a base de la cantidad de Ajonjolí que la población consume en un período estimando, para ello se tomó como base la información proporcionada por la Secretaría General de Planificación Estratégica y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá INCAP. Se estimó un consumo per-cápita de 0.10 quintales de Ajonjolí.

Para la determinación de la demanda potencial se delimitó a un 80% de la población total, que son las personas que si consumen el producto y el otro 20% restante incluye a las personas que no lo consumen por diferentes razones como gustos y preferencias.

En el siguiente cuadro se muestra la demanda potencial, histórica y proyectada para el cultivo de Ajonjolí (2002-2011).

Cuadro 38
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Período: 2002 – 2011

Año	Población Total	Población delimitada 80%	Consumo per-cápita qq	Demanda potencial en qq
2002	11,791,136	9,432,909	0.10	943,291
2003	12,087,014	9,669,611	0.10	966,961
2004	12,390,451	9,912,361	0.10	991,236
2005	12,700,611	10,160,489	0.10	1,016,049
2006	a/ 13,018,759	10,415,007	0.10	1,041,501
2007	13,344,770	10,675,816	0.10	1,067,582
2008	13,677,815	10,942,252	0.10	1,094,225
2009	14,017,057	11,213,646	0.10	1,121,365
2010	14,361,666	11,489,333	0.10	1,148,933
2011	14,711,666	11,769,333	0.10	1,176,933

Fuente: Elaboración propia con base en datos de X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos 1991 de la Secretaría General de Planificación Estratégica -SEGEPLAN- y el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-

En cuanto a la población histórica fue tomada de los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, con base en el X Censo Nacional de Población, 1994.

Según la demanda potencial en quintales, la cual se indica en el cuadro anterior, muestra un crecimiento relativo al de la población delimitada, por lo tanto, el incremento en la producción es bastante favorable para el proyecto.

- **Consumo aparente**

El consumo aparente se obtiene de la producción de un período determinado, más las importaciones, menos las exportaciones. Como se muestra a continuación:

Cuadro 39
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Ajonjolí
Período: 2002 – 2011
(En quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2002	916,000	72,000	687,000	301,000
2003	931,000	261,000	678,000	514,000
2004	919,000	196,000	490,000	625,000
2005	967,000	244,000	624,000	587,000
2006	851,000	322,000	492,000	681,000
2007 a	888,600	366,900	461,000	794,500
2008	879,200	412,200	416,600	874,800
2009	869,800	460,500	372,200	958,100
2010	860,400	508,800	327,800	1,041,400
2011	851,000	557,100	283,400	1,124,700

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –INDECA- (1984/85-1992/93); Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- y Banco de Guatemala

a / Datos proyectados de producción Nacional e Importación, años: 2007-2011.

Fórmula: $Y_c = a + bx$ 1) $a = 594,200$ y $b = -44,400$ para exportación.

Como se aprecia, la producción se ha mantenido estable durante los años comprendidos del 2002 al 2005, tendencia que disminuyó a partir del 2006 y que para los años proyectados del 2007 al 2011, esto como consecuencia del aumento en gran medida de las importaciones realizadas y la tendencia decreciente de la actividad exportadora del país a lugares como Estados Unidos de Norteamérica, Alemania, Inglaterra, Arabia Saudita, Líbano, Grecia, Japón, Holanda, Dinamarca, Israel, Canadá entre otros. Por lo anterior se puede concluir que el cultivo de Ajonjolí es un proyecto viable porque tiene mercado, tanto nacional como internacional, lo cual es respaldado por el notable incremento que se muestra en las exportaciones históricas y a pesar que para los años proyectados disminuye, su importancia se mantiene.

- **Demanda insatisfecha**

Es el resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente. Lo que indica que la población no ha logrado obtener la satisfacción de sus necesidades, no obstante existe capacidad de compra.

Cuadro 40
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Ajonjolí
Año: 2002-2011
(En quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	943,291	301,000	642,291
2003	966,961	514,000	452,961
2004	991,236	625,000	366,236
2005	1,016,049	587,000	429,049
2006	1,041,501	681,000	360,501
2007	1,067,582	791,500	273,082
2008	1,094,225	874,800	219,425
2009	1,121,365	958,100	163,265
2010	1,148,933	1,041,400	107,533
2011	1,176,933	1,124,700	52,233

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios Medios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala, Año 2004 y el Instituto Nacional de Estadística -INE-, X Censo de Población Nacional, 1994.

Como se observa, existe demanda insatisfecha histórica y proyectada, la demanda potencial proyectada para los siguientes años refleja aumento siendo mayor con respecto al consumo aparente, derivado a lo cual se puede afirmar que una parte del mercado no ha sido cubierta, esto por varias razones como: falta de financiamiento, desconocimiento de la demanda nacional que tiene el producto, entre otras. Se confirma la viabilidad del proyecto de Ajonjolí y así aprovechar el sector de la población que no ha podido adquirir el producto.

5.4.4 Precio

Los precios de Ajonjolí son variables durante el año por la estacionalidad del producto en la época de cosecha; por la producción, los mercados se saturan de Ajonjolí y los precios tienden a bajar, y en el proceso productivo los precios suben, debido a la escasez del mismo.

Según investigaciones realizadas en el mercado de la terminal en la zona cuatro y la Central de Mayoreo CENMA, de la Ciudad Capital, el precio más alto de Ajonjolí se da en los meses de julio, agosto, noviembre y diciembre donde se manifiesta la escasez.

Para el presente proyecto, el productor venderá el 90% de la producción de ajonjolí al mayorista a un precio de Q.750.00 el quintal, el 10% se venderá en el mercado local a un precio de Q.900.00 el quintal. Mientras el mayorista la venderá a Q.1,150.00 en el mercado nacional. Estos precios son los que cubren los costos de producción y mercadeo se toman en cuenta los precios de la competencia y las variaciones que sufre durante el año la demanda.

5.4.5 Comercialización

Dará inicio desde que el Comité hace entrega del producto directamente a los productores mayoristas y a los minoristas, quienes serán los encargados de trasladar el producto al consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

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

Concentración

En el terreno de cultivo, los agricultores reunirán el producto y lo recolectarán en cajas de 100 libras de capacidad; posteriormente será trasladado al centro de acopio del comité.

Equilibrio

Actividad que se refiere a la nivelación de la oferta con respecto a cantidad, tiempo y forma de requerimiento de los demandantes. El ajonjolí es producto

perecedero, consumido durante todo el año, los períodos de cosecha se dan dos veces al año, por lo que el abastecimiento es semi -continuo y se debe distribuir inmediatamente.

Dispersión

Inicia en el momento en que el productor traslada el ajonjolí al centro de acopio del Comité, luego será vendida al mayorista, minorista, quien se encarga de distribuirlo en el mercado al consumidor final.

- **Propuesta de la comercialización**

Consiste en el estudio de las actividades referidas con la tendencia comercial de Ajonjolí 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 entre industrias de aceites, pan, minoristas y consumidores finales.

Minorista

Es quien le vende al consumidor final, coloca el producto en los diferentes mercados nacional y local.

Consumidor final

Es el último eslabón de la cadena de comercialización, son las personas que comprarán el ajonjolí 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 tanto del mercado local como nacional. Se aplicará el método de compra-venta por muestra, para dar a conocer el producto a los compradores.

Determinación del precio

La determinación del precio actualmente se hace de acuerdo con los precios imperantes en el mercado, tomando en cuenta, la calidad del producto, 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 la producción bien definidas), se ubicará en plataformas de cinco metros cuadrados, en donde se recibirá al mayorista y minorista para la verificación del producto.

Almacenaje

Para la propuesta de inversión de Ajonjolí se utilizará el almacenamiento temporal en el centro de acopio, se coloca el Ajonjolí en las plataformas o planchas de madera, para aislarlas del suelo, para su ventilación y posteriormente se envasa o guarda.

Transporte

Los miembros del Comité realizarán las diligencias pertinentes para que los mayoristas 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 cumple 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 a 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, cómo está formado y cuál es la función que cada uno desempeña en la comercialización del proyecto de Ajonjolí. Son tres los componentes que permite estudiar un mercado: la estructura, la conducta, y la eficiencia.

Estructura de mercado

Se encuentra estructurado de la siguiente manera: los productores negociarán el producto a través del Comité, se encargará de hacer las transacciones pertinentes para comercializarlo y obtener mejores márgenes de utilidad con los consumidores.

Conducta de mercado

El comportamiento de precios depende de la calidad y tamaño de Ajonjolí, los productores y compradores se conocen entre sí y realizan esta actividad sin problemas de especulación de precios y estafas. En ella participan productor, mayorista y minorista.

Eficiencia de mercado

Permite fortalecer la capacidad de negociación con el fin de aumentar los ingresos. El Ajonjolí se comercializará a través del mayorista y minorista con el fin de satisfacer en calidad y cantidad las necesidades de venta.

- **Operaciones del proceso de comercialización:**

Entre éstas están los canales y márgenes de comercialización, que se utilizarán para el proyecto de cultivo de Ajonjolí.

Canales de comercialización:

El canal de comercialización para la presente propuesta de cultivo de Ajonjolí, se describe a continuación:



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

Los canales de comercialización expuestos se seleccionaron para reducir el número de intermediarios en el proceso de mercadeo y así el producto llegue

con el menor precio a las industrias panificadoras o al consumidor final, mostrando el comportamiento de los canales que utilizará el productor para la comercialización de la producción a nivel Nacional, en donde se observó que el 90% está destinado al mayorista y el 10% restante se trasladará al mercado local por medio del minorista.

Las ventajas del productor en este tipo de canal, es que evita gastos de comercialización o mercadeo que conlleva su traslado hasta el consumidor, además se evitan pérdidas financieras a causa de daños que pueda sufrir durante su transporte.

El mayorista obtendrá mayor margen de ganancia con respecto al minorista, con la desventaja que pueda sufrir por el traslado del producto, ya sea por la mala carretera que transite o bien por las condiciones climáticas.

Entre las ventajas que tiene el minorista se pueden mencionar: que no incurre en riesgos y gastos en que se tengan en traslado del producto desde el centro de acopio hasta el lugar de venta, además puede elegir a qué acopiador comprar, qué cantidad y así realizar la fijación del precio.

Márgenes de comercialización:

Estos márgenes se realizan con base a los gastos de comercialización de cada institución, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 41
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Márgenes de Comercialización
Año: 2006

Institución	Precio Venta Unidad	Margen Bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento de la Inversión	Participación
I. Productor	750.00					65.22%
II. Mayorista	900.00	150.00	75.00	75.00	10.00%	13.04%
Arbitrio			25.00			
Carga y descarga			25.00			
Transporte			25.00			
III. Minorista	1,150.00	250.00	125.00	125.00	13.89%	21.74%
Piso de plaza			50.00			
Carga y descarga			50.00			
Transporte			25.00			
Totales		400.00	200.00	200.00		100%

Fuente: Investigación de campo 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 10.00% de rendimiento, con una participación del 13.04%. Asimismo, el minorista obtiene un rendimiento del 13.89% sobre la inversión, con una participación del 21.74%.

De acuerdo con la participación del mercado se observa que el productor se beneficia con un 65.22%, por lo que se considera que es lo adecuado debido a que el productor es el que inicia todo el proceso productivo.

Cuadro 42
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Márgenes de Comercialización
Mercado Local 10%
Año: 2006

Institución	Precio Venta Unidad	Margen Bruto Q.	Costo Mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rendimiento de la Inversión	Participación
I. Productor	750.00					65.22%
II. Minorista	1,150.00	400.00	150.00	250.00	33.33%	34.78%
Piso de plaza			50.00			
Carga y descarga			50.00			
Transporte			50.00			
Totales		400.00	150.00	250.00		100%

Fuente: Investigación de campo 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 33.33% y una participación 34.78%, así mismo el productor obtiene una participación del 65.22% 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 mayoristas y minoristas la producción, para hacerlos accesibles a los consumidores finales.

Forma

La producción de Ajonjolí se separa de acuerdo al tamaño y calidad, el beneficio radica en que el producto es aceptado por su alta calidad y se considera como un sustituto del de oliva.

Tiempo

La semilla de Ajonjolí como es utilizada en repostería, panadería, preparación de dulces, extracción de aceite, elaboración de margarinas, perfumes etc., no puede permanecer almacenada por 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.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Permite analizar y proponer las diferentes opciones tecnológicas para producir el bien o servicio que se requiere, verificando la factibilidad técnica de cada una de ellas.

5.5.1 Localización

Se deben considerar diferentes aspectos para la realización del proyecto, tales como: ubicación geográfica, vías de acceso, disponibilidad de recursos, mano de obra y tierra, al efectuar un análisis de los mismos se obtiene como resultado la elección del terreno de 15 manzanas de extensión, localizado en la aldea La Reforma, el cual reúne las condiciones necesarias para el desarrollo del cultivo de Ajonjolí, en los alrededores del mismo corre un canal que distribuye agua y posee el suficiente caudal para el mantenimiento de riego.

- **Macrolocalización**

El proyecto de producción de Ajonjolí se encuentra localizado en el municipio de Huité, del departamento de Zacapa, en la región Oriental del país; es uno de los 10 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 Colochó (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).

- **Microlocalización**

El proyecto se encuentra localizado en la aldea La Reforma, municipio de Huité, departamento de Zacapa, específicamente a 3 kilómetros de la Cabecera Municipal, ya que tiene diversificación agrícola, mejores caminos y cuentan con sistemas de riego. Esto hace que este lugar sea el que genere la mayor parte de oportunidades, ya que las condiciones climatológicas son favorables para el Municipio.

5.5.2 Tamaño del proyecto

El proyecto tendrá una vida útil de cinco años, se ejecutará en una extensión de terreno de 15 manzanas, que tendrá capacidad productiva de 180 quintales de Ajonjolí por cosecha, con dos cosechas al año, situación que generará una producción anual de 360 quintales de Ajonjolí, como se muestra a continuación:

Cuadro 43
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí Anual
Superficie y Volumen de la Producción
Período 2007-2011

Años	Área Cultivada (manzanas)	Primera Cosecha qq	Segunda Cosecha qq	Volumen Total en qq
1	15	180	180	360
2	15	180	180	360
3	15	180	180	360
4	15	180	180	360
5	15	180	180	360
Total				1,800

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

Como se observa, la vida útil del proyecto es de cinco años, con una producción estimada de 1,800 quintales, el terreno será arrendado y se espera obtener dos cosechas en el año.

- **Tiempo de duración**

El proyecto se ejecutará en un período de cinco años.

- **Área del proyecto**

Se propone iniciar el cultivo con quince manzanas de terreno, las que serán arrendadas, en las que se espera obtener dos cosechas anuales de 180 quintales cada una.

5.5.3 Tecnología del proyecto

Después del análisis efectuado a los niveles tecnológicos y con base en la investigación efectuada, se plantea para el proyecto de inversión la utilización del nivel tecnológico II, en virtud que para obtener la producción se propone la

utilización de técnicas de preservación de suelos, además se utilizarán agroquímicos, herramientas, asistencia financiera y técnica.

5.5.4 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 el cuadro que se presenta a continuación se hace un detalle de los mismos:

Tabla 8
 Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
 Aldea La Reforma
 Proyecto: Producción de Ajonjolí
 Requerimientos Técnicos
 Año: 2006

Cantidad	Descripción	Precio Unitario
	• Instalaciones	
	Arrendamiento de 15 manzanas de terreno	5,000.00
	Galera para centro de acopio	5,000.00
	• Equipo agrícola	
2	Arados	50.00
2	Carretones	1,000.00
5	Bombas para fumigar	500.00
1	Bomba de agua	4,000.00
	• Herramientas	
20	Azadones	50.00
30	Machetes	35.00
20	Limas	10.00
	• Mobiliario y equipo	
1	Escritorio	400.00
3	Sillas de espera	150.00
1	Silla secretarial	300.00
1	Archivo de 4 gavetas	600.00
	• Intangibles	
	Estudio del proyecto	2,000.00
	Gastos de organización	3,000.00
	• Insumos	
250	Libras de semillas certificadas	30.00
26	Quintales de nitrogenados	75.00
70	Quintales de fosforados	50.00
12	Litros de contactos	35.00
12	Litros de sistémicos	90.00
6	Libras de foliares	55.00
6	Libras de sistémicos	40.00
6	Litros de Herbicidas sistémicos	20.00
	• Mano de obra	
420	Jornales para preparación de terreno, siembra, fertilización y otros.	42.46
	Costos indirectos variables	
	• Gastos fijos (Producción y Administración)	
	Arrendamiento de tractor	3,500.00
	Gastos Generales (mensual)	166.67

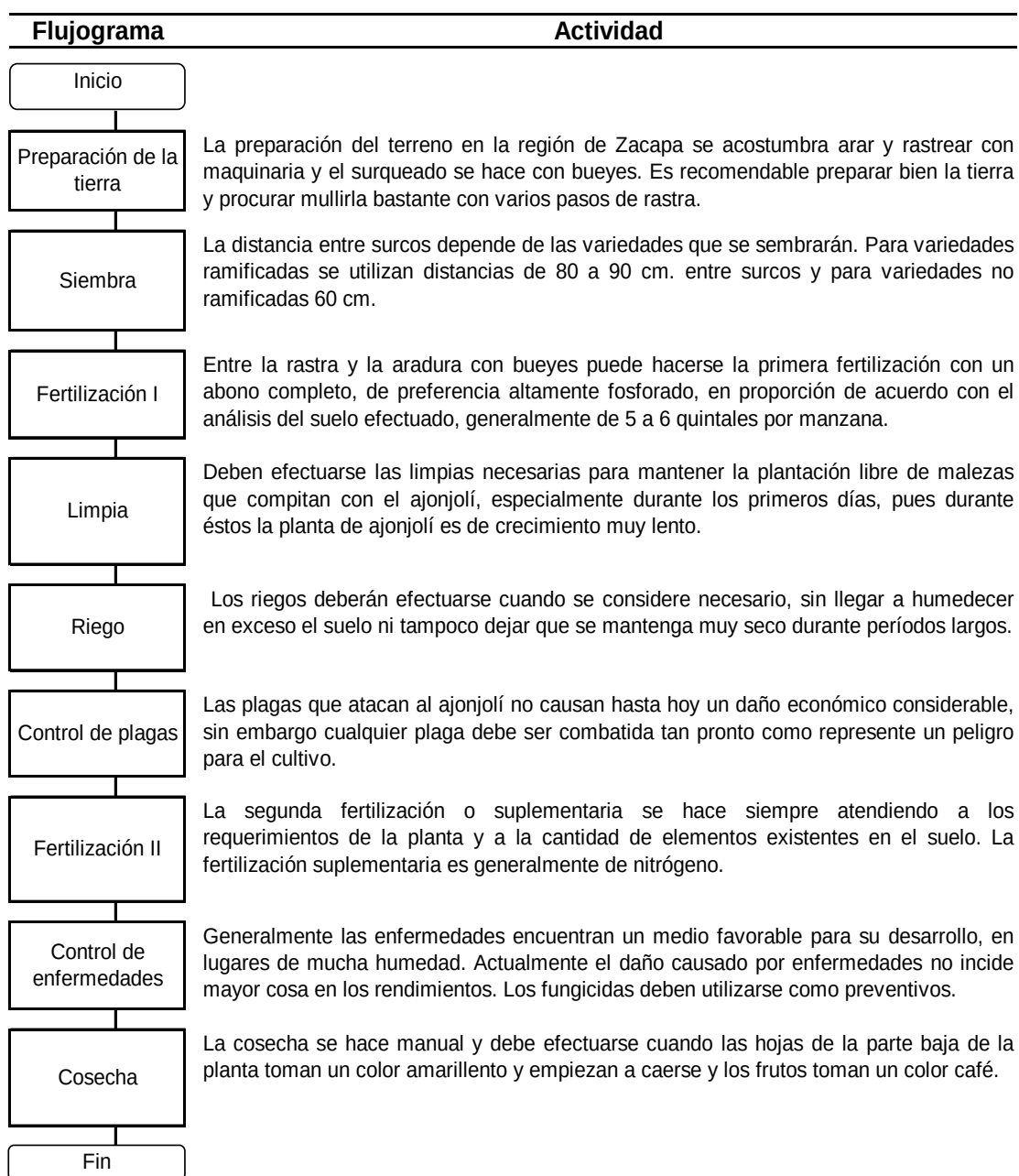
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Los requerimientos técnicos están integrados por insumos, mano de obra directa, gastos fijos y gastos administrativos, como se muestra en el cuadro anterior.

5.5.5 Proceso productivo

Son las actividades que se desarrollarán durante el ciclo de producción del Ajonjolí, con el objeto de obtener un mayor rendimiento. El proceso requiere de pasos consecutivos que van desde la preparación del suelo hasta la cosecha del producto. A continuación se presentan las fases del proceso productivo.

Gráfica 5
Municipio de Huité, Departamento Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2006



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

El proceso productivo detallado en la gráfica anterior es el aplicado en la producción de Ajonjolí y será implementado en cada cosecha del proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio busca establecer la estructura organizacional a fin de definir los distintos puestos, el sistema de remuneración y bajo qué condiciones legales se establecerá su funcionamiento.

5.6.1 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 Ajonjolí “La Reforma”, estará integrado por 15 personas, quienes elegirán a La Junta Directiva, que permanecerá en funciones por un período de un año y será electo nuevamente al finalizar el mismo.

5.6.2 Localización

La ubicación del proyecto estará en la aldea, La Reforma, a tres kilómetros de La Cabecera Municipal.

5.6.3 Justificación

Se propone organizar a los productores de Ajonjolí, en busca del incremento de la producción y canalizar la misma a mejores mercados, brindar asistencia técnica sobre nuevos procesos y mejores técnicas de cultivo, se considera que la organización legal apropiada para la administración es un comité, debido a

que este tipo de organización es relativamente fácil de constituir y no requiere de elevados costos para dar inicio a sus operaciones. Por otro lado, la comunidad tiene experiencia en trabajar bajo esa figura legal.

5.6.4 Marco jurídico:

Se regirá por normas externas e internas, las cuales deben permitir que la organización tenga una base legal adecuada para iniciar 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

Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas.

Código Municipal, Decreto 12-2002.

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

Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92.

Todos los decretos 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, son las que normarán el desarrollo y curso de la organización.

5.6.5 Objetivos

A continuación se describen los objetivos que se pretende alcanzar con la creación del comité de productores agrícolas.

- **General**

Organizar a los pequeños agricultores a través de un comité para la producción de Ajonjolí, que contribuya a optimizar los recursos e incremente el volumen de producción.

- **Específicos**

Comercializar la producción por medio de los canales adecuados para contribuir al incremento de los beneficios de los productores.

Brindar asistencia técnica para la implementación de nuevos procedimientos que mejoren el proceso productivo agrícola.

Producir Ajonjolí de excelente calidad, que permita a los productores competir en los mercados regionales y nacionales e internacionales.

Fortalecer el desarrollo socioeconómico del Municipio a través de las inversiones en proyectos productivos, como el cultivo de Ajonjolí.

Establecer un programa de asistencia técnica y capacitación a los miembros para mejorar la calidad del producto.

Promover el trabajo en equipo para incrementar la productividad y rentabilidad en la producción de este cultivo.

Tener personería jurídica para la realización de todas las actividades necesarias para el buen funcionamiento de la organización.

5.6.6 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 departamentos que hagan 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 sólo jefe para cada función, esto permite que cada persona se dedique en forma específica a su tarea y evitar que se dupliquen las mismas.

5.6.7 Proceso administrativo

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

- **Planeación**

Estará a cargo del gerente administrativo, 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 Ajonjolí.

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**

Define y describe la situación futura que desea tener la empresa, el propósito de la visión es guiar, controlar y alentar a la organización en su conjunto para alcanzar el estado deseable de la organización.

La visión será colocada en la oficina del Comité se imprimirá en una hoja tamaño oficio en forma vertical y será puesto en un marco de madera de vidrio. A continuación se presenta la visión propuesta.

“Consolidar el liderazgo del comité en la producción de Ajonjolí a nivel nacional, expandiendo su consumo en todo los mercados posibles, para situarlo como una organización que beneficia a sus productores y consumidores”.

- **Misión**

Define el negocio al que se dedica la organización, las necesidades que cubren con sus productos y servicios, el mercado en el cual se desarrolla la empresa y la imagen pública de la empresa u organización.

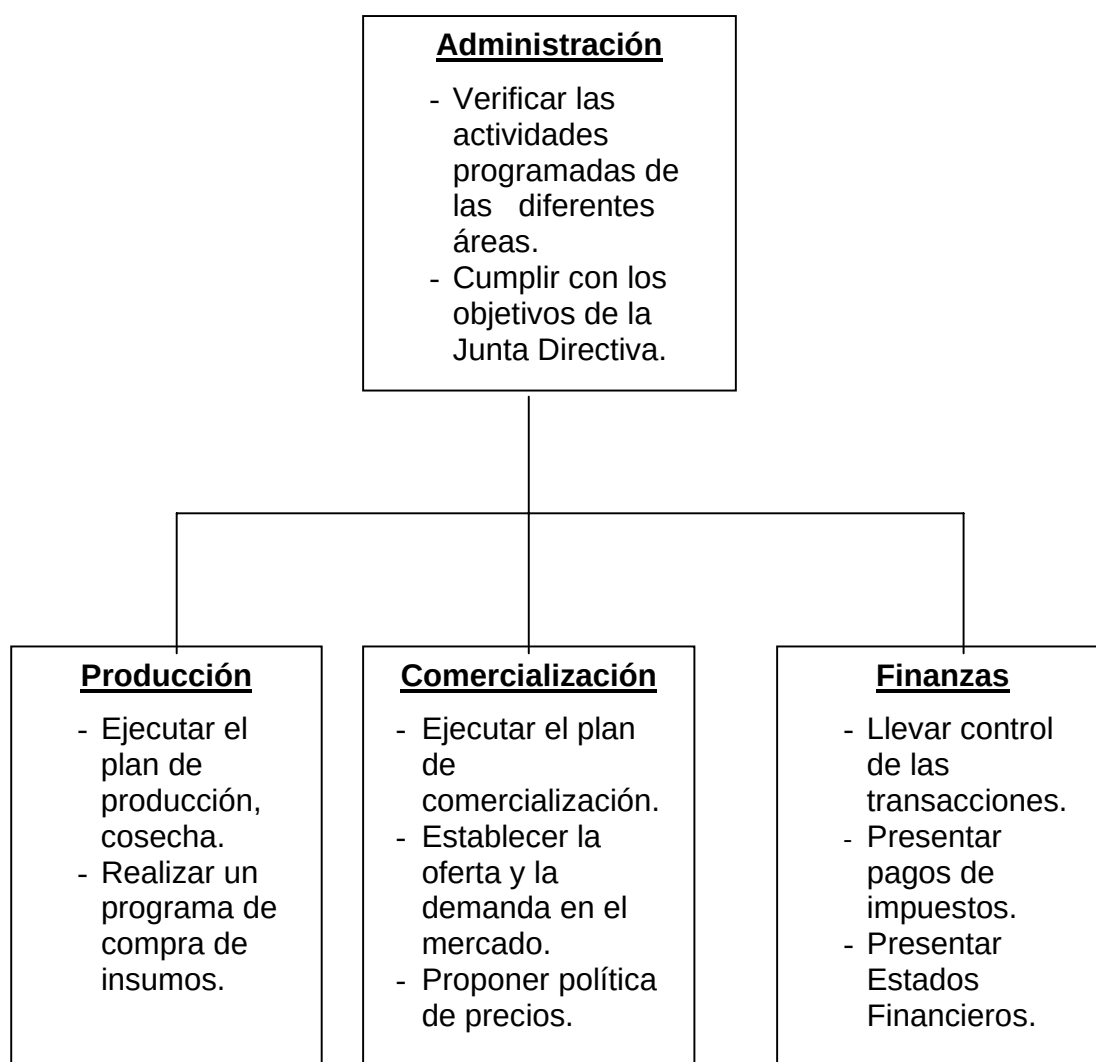
La misión también será colocada en la oficina del Comité se imprimirá en una hoja tamaño oficio en forma vertical y será puesto en un marco de madera de vidrio. A continuación se presenta la misión propuesta.

“Nuestra misión es agregar valor a nuestros productos, ofrecemos un Ajonjolí de buena calidad. Para lograr esta meta trabajamos constantemente para desarrollar y realizar lo que creemos, preservando el suelo, utilizando mano de obra calificada, asistencia técnica profesional y tecnología avanzada”.

- **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 Ajonjolí.

Gráfica 6
 Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
 Aldea La Reforma
 Proyecto: Producción de Ajonjolí
 Estructura Organizacional
 Comité de Productores de Ajonjolí “La Reforma”
 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 son los responsables de dar a conocer las instalaciones del Comité a los nuevos miembros que se integrarán, es una empresa que se basa 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.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para realizar el cultivo de Ajonjolí, se presenta el plan de inversión requerido, los aspectos a considerar son: programa de producción, inversión fija, inversión en capital de trabajo, inversión total, fuentes de financiamiento, costo directo de producción y los estados financieros, los cuales permiten determinar la cantidad de dinero necesaria para dar inicio y demostrar si es rentable.

5.7.1 Programa de producción

En este programa se detalla la producción que el proyecto deberá mantener en los próximos cinco años.

Cuadro 44
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí Anual
Superficie, volumen y Valor de la Producción
Período 2007-2011

Años	Área Cultivada (manzanas)	Cosechas al Año	Producción por Cosecha qq	Volumen Total en qq	Precio Venta	Total producción en Q.
1	15	2	180	360	750	270,000.00
2	15	2	180	360	750	270,000.00
3	15	2	180	360	750	270,000.00
4	15	2	180	360	750	270,000.00
5	15	2	180	360	750	270,000.00
Total	75	10	900	1800		1,350,000.00

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

El cuadro anterior presenta el análisis de la producción total, a la cual se le estima una producción anual de 360 quintales de Ajonjolí por 15 manzanas cultivadas, atribuido a una buena tecnificación y cuidado del producto.

5.7.2 Inversión fija

Está conformada por todos los activos con que debe contar, para poner en marcha el proyecto. A continuación se detallan:

Cuadro 45
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión Fija

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Sub – total Q.	Total Q.	%
TANGIBLE					17,600	
<u>Equipo agrícola</u>					8,600	38
Arado	Unidad	2	50	100		
Carreton	Unidad	2	1,000	2000		
Bomba para fumigar	Unidad	5	500	2500		
Bomba para agua	Unidad	1	4,000	4000		
<u>Herramientas</u>					2,250	10
Machetes	Unidad	30	35	1050		
Azadones	Unidad	20	50	1000		
Limas	Unidad	20	10	200		
<u>Mobiliario y equipo</u>					1,750	8
Escritorio	Unidad	1	400	400		
Sillas de espera	Unidad	3	150	450		
Silla secretarial	Unidad	1	300	300		
Archivo de 4 gavetas	Unidad	1	600	600		
<u>Instalaciones</u>					5,000	22
Galera centro de acopio		1	5,000.00	5,000.00		
INTANGIBLE					5,000	22
Gastos de organización				3,000.00		
Estudio del proyecto				2,000.00		
Total Inversión fija					22,600	100

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

Del total de la inversión fija, el equipo agrícola presenta el mayor porcentaje con 38%, los gastos de organización y el estudio del proyecto representan el 22%, Instalaciones 22%, y los restantes 18% lo complementa la inversión en herramientas y mobiliario y equipo.

5.7.3 Inversión en capital de trabajo

Es el monto de dinero en efectivo necesario para iniciar las labores de producción, hasta el momento en que éste es capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes, para cubrir el total de sus costos y gastos.

Cuadro 46
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión en Capital de Trabajo

Concepto	Unidad Medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Sub – total Q.	Total Q.	%
<u>Insumos</u>					15,140.00	20
Semillas	Libra	250	30	7,500.00		
Fertilizantes				5,450.00		
Nitrogenados	Quintal	26	75	1,950.00		
Fosforados	Quintal	70	50	3,500.00		
Insecticidas				1,500.00		
Contacto	Litro	12	35	420.00		
Sistémicos	Litro	12	90	1,080.00		
Fungicidas				570.00		
Foliares	Libra	6	55	330.00		
Sistémicos	Libra	6	40	240.00		
Herbicidas sistémicos	Litro	6	20	120.00		
<u>Mano de obra directa</u>					24,888.72	32
Preparación de la tierra	Jornales	60	42.46	2,547.60		
Trazo y estaquillado	Jornales	30	42.46	1,273.80		
Siembra	Jornales	60	42.46	2,547.60		
Fertilización I	Jornales	30	42.46	1,273.80		
Limpias y riegos	Jornales	60	42.46	2,547.60		
Control de plagas	Jornales	20	42.46	849.20		
Fertilización II	Jornales	30	42.46	1,273.80		
Control de enfermedades	Jornales	20	42.46	849.20		
Cosecha	Jornales	110	42.46	4,670.60		
Séptimo día		0.1666667	21,333.19	3,555.53		
Bonificación incentivo		420	8.3333	3,499.99		
<u>Costo indirecto variable</u>					9,244.21	12
Cuota patronal IGSS		0.1267	21,388.73	2,709.95		
Prestaciones laborales		0.3055	21,388.73	6,534.26		
<u>Costos fijos de producción</u>					8,500.00	11
Arrendamiento de terrero				5,000.00		
Arrendamiento de tractor				3,500.00		
<u>Gastos administrativos</u>					19,672.00	25
Sueldos administración				10,000.00		
Bonificación incentivo				1,250.00		
Cuota patronal IGSS		0.1267	10,000.00	1,267.00		
Prestaciones laborales		0.3055	10,000.00	3,055.00		
Publicidad				2,500.00		
Papelería y útiles				600.00		
Gastos generales				1,000.00		
<u>Total capital de trabajo</u>					77,444.93	100

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

El capital que se necesita para iniciar las actividades previo a percibir ingresos, que cubran los costos y gastos son de Q77,444.93, los cuales están integrados por Insumos, que representan el 20%, Mano de obra el 32%, Gastos administrativos el 25% y el resto representa el 23%, siendo estos Gastos fijos y Costo indirecto variable.

5.7.4 Inversión total

Se conforma por la inversión fija más el capital de trabajo, en otras palabras son todos los recursos necesarios para el inicio de operaciones, tal y como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 47
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Inversión Total

Concepto	Sub total Q.	Total Q.	%
<u>Inversión fija</u>		22,600.00	23
Equipo agrícola	8,600.00		
Herramientas agrícolas	2,250.00		
Mobiliario y equipo	1,750.00		
Instalaciones	5,000.00		
Gastos de organización	3,000.00		
Estudio del proyecto	2,000.00		
<u>Inversión en capital de trabajo</u>		77,444.93	77
Insumos	15,140.00		
Mano de obra directa	24,888.72		
Costos indirectos variables	9,244.21		
Costos fijos de producción	8,500.00		
Gastos administrativos	19,672.00		
<u>Inversión total</u>		100,044.93	100

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

Del total de la inversión para el cultivo de Ajonjolí el 23% corresponde a la inversión fija del proyecto y el 77% a la inversión en capital de trabajo, los cuales serán cubiertos por fuentes de financiamiento interno y externo.

5.7.5 Fuentes de financiamiento

Es la totalidad de recursos propios y ajenos que el productor utiliza en el proceso productivo para adquirir insumos, mano de obra, herramienta agrícola y otros.

- **Interno**

Recursos propios de la entidad, proporcionados por la aportación monetaria de los quince asociados y miembro del comité son de Q.60,044.93

- **Externo**

Se hará uso de este tipo de financiamiento por medio de un préstamo con el Banco de Desarrollo Rural, S.A., único banco que funciona en el Municipio, cuyo valor ascenderá a Q 40,000.00 a un plazo de cinco años con una tasa de interés bancario del 24% anual sobre saldos, con garantía hipotecaria y prenda, dicha solicitud será presentada al estar constituido el comité de productores. A continuación se presenta el cuadro de la participación del financiamiento en la propuesta de inversión de la producción de Ajonjolí:

Cuadro 48
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Participación del Financiamiento

Descripción	Valor	%
Aportación de asociados	60,044.93	60
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	40,000.00	40
Total financiamiento	100,044.93	100

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

El Banco de Desarrollo Rural, S.A. otorgará el préstamo, que será respaldado con garantía hipotecaria y se complementará con garantía prenda, dichos recursos darán inicio al proyecto.

- **Amortización y cálculo de intereses**

En el cuadro que se presenta a continuación, se detallan los intereses y la amortización que se tendrá que hacer durante los cinco años que tiene de plazo el préstamo.

Cuadro 49
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Plan de Amortización Préstamo

Año	Cuota anual Q.	Intereses %	Intereses sobre saldos Q.	Amortización del préstamo Q.	Saldo del préstamo Q.
0					40,000.00
1	17,600.00	0.24	9,600.00	8,000.00	32,000.00
2	15,680.00	0.24	7,680.00	8,000.00	24,000.00
3	13,760.00	0.24	5,760.00	8,000.00	16,000.00
4	11,840.00	0.24	3,840.00	8,000.00	8,000.00
5	9,920.00	0.24	1,920.00	8,000.00	0.00
Totales	68,800.00		28,800.00	40,000.00	0.00

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

El préstamo bancario de Q40,000.00 que se solicitará al Banco de Desarrollo Rural S.A., será cancelado en un plazo de cinco años a través de pagos anuales y que para el primer año, el pago corresponde a Q17,600.00.

5.7.6 Estados financieros

Son los instrumentos que muestran la situación financiera y resultado de las operaciones de un proyecto en un período determinado.

5.7.6.1 Costo directo de producción

Se determinará por medio del sistema de costeo directo, con el fin de cargar al producto final aquellos costos y gastos que varían de acuerdo con el volumen de producción. A continuación se presenta el costo directo proyectado:

Cuadro 50
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<u>Insumos</u>	30,280	30,280	30,280	30,280	30,280
Semillas	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Fertilizantes	10,900	10,900	10,900	10,900	10,900
Insecticidas	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Funguicidas	1,140	1,140	1,140	1,140	1,140
Herbicidas sistémicos	240	240	240	240	240
<u>Mano de obra directa</u>	49,777	49,777	49,777	49,777	49,777
Preparación de la tierra	5,095	5,095	5,095	5,095	5,095
Trazo y estaquillado	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Siembra	5,095	5,095	5,095	5,095	5,095
Fertilización I	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Limpias y riegos	5,095	5,095	5,095	5,095	5,095
Control de plagas	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698
Fertilización II	2,548	2,548	2,548	2,548	2,548
Control de enfermedades	1,698	1,698	1,698	1,698	1,698
Cosecha	9,341	9,341	9,341	9,341	9,341
Séptimo día	7,111	7,111	7,111	7,111	7,111
Bonificación incentivo	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
<u>Costos indirectos variables</u>	18,488	18,488	18,488	18,488	18,488
Cuota patronal IGSS	5,420	5,420	5,420	5,420	5,420
Prestaciones laborales	13,069	13,069	13,069	13,069	13,069
Total costo directo de producción	98,546	98,546	98,546	98,546	98,546
Producción en qq	360	360	360	360	360
Costo directo por qq	273.74	273.74	273.74	273.74	273.74

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

Como se puede observar el costo directo de producción proyectado, representa la suma total de los costos incurridos por un período de cinco años, para convertir la materia prima en un producto terminado, el costo por quintal es de Q273.74 y cada quintal representa una caja de ajonjolí.

5.7.6.2 Estado de resultados

Refleja la utilidad que se obtendrá durante la vida útil del proyecto, el cuadro siguiente presenta el estado de resultados estimado para el cultivo del Ajonjolí proyectado para cinco años.

Cuadro 51
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000
(-) Costo directo de producción	98,546	98,546	98,546	98,546	98,546
Contribución a la ganancia	171,454	171,454	171,454	171,454	171,454
(-) Gastos variables de venta	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Comisiones sobre ventas	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Ganancia marginal	168,754	168,754	168,754	168,754	168,754
(-) Costos fijos de producción	19,283	19,283	19,283	19,283	18,720
Arrendamiento de terrero	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Arrendamiento de tractor	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
Depreciación herramientas	563	563	563	563	0
Depreciación equipo agrícola	1,720	1,720	1,720	1,720	1,720
(-) Gastos administrativos	40,944	40,944	40,944	40,944	40,944
Sueldos administración	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
Bonificación incentivo	2,500	2,500	2,500	2,500	2,500
Cuota patronal IGSS	2,534	2,534	2,534	2,534	2,534
Prestaciones laborales	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110
Publicidad	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Papelería y útiles	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Gastos generales	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Depreciación mob. y equipo	350	350	350	350	350
Depreciación instalaciones	250	250	250	250	250
Amorti. gastos de organización	600	600	600	600	600
Amorti. estudio del proyecto	400	400	400	400	400
Ganancia en operación	108,528	108,528	108,528	108,528	109,090
(-)Gastos financieros	9,600	7,680	5,760	3,840	1,920
Intereses sobre prestamos	9,600	7,680	5,760	3,840	1,920
Ganancia antes del ISR	98,928	100,848	102,768	104,688	107,170
ISR Sobre Ingresos 5%	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Ganancia del ejercicio	85,428	87,348	89,268	91,188	93,670

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

De acuerdo al estado de resultados la rentabilidad neta obtenida es del 31.64% sobre las ventas netas del ejercicio para el primer año, que ascienden a Q85,428.00. El comité está afiliado a la Administración Tributaria, del Impuesto Sobre la Renta, en el Régimen General del 5%.

5.7.6.3 Presupuesto de caja

A continuación se presenta el presupuesto de caja, el cual consigna los recursos con los que se contará como consecuencia de las ventas, aportes y préstamo, así como los egresos.

Cuadro 52
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Presupuesto de Caja
Al 31 de Diciembre de cada Año
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Año				
	1	2	3	4	5
Saldo inicial		172,255	255,485	340,635	427,706
Ingresos	370,045	270,000	270,000	270,000	270,000
Aporte de los asociados	60,045				
Préstamo bancario	40,000				
Ventas	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000
Egresos	197,790	186,770	184,850	182,930	181,010
Inversión fija	22,600				
Inversión en capital de trabajo	77,445				
Insumos	15,140	30,280	30,280	30,280	30,280
Mano de obra directa	24,889	49,777	49,777	49,777	49,777
Costos indirectos variables	9,244	18,488	18,488	18,488	18,488
Costos fijos de producción	8,500	17,000	17,000	17,000	17,000
Gastos administrativos	19,672	39,344	39,344	39,344	39,344
Gastos financieros	9,600	7,680	5,760	3,840	1,920
Comisiones sobre ventas	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Impuesto sobre la renta		13,500	13,500	13,500	13,500
Amortización préstamo	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Saldo de caja	172,255	255,485	340,635	427,706	516,696

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

En el cuadro anterior se pueden observar los saldos en efectivo al finalizar cada año y que para el primero, el saldo de caja corresponde a Q172,255.00, determinando que el presente estudio es viable y puede alcanzar los objetivos económicos y sociales propuestos.

5.7.6.4 Estado de situación financiera

Informe que presenta el total del activo, pasivo y patrimonio esperado para los cinco años de vida útil del proyecto.

Cuadro 53
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Balance 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>Activos no corrientes</u>	14,718	11,835	8,953	6,070	3,750
Equipo agrícola (neto)	6,880	5,160	3,440	1,720	-
Herramientas (neto)	1,688	1,125	563	-	-
Mobiliario y equipo (neto)	1,400	1,050	700	350	-
Instalaciones (neto)	4,750	4,500	4,250	4,000	3,750
<u>Otros activos</u>	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Estudio del proyecto	1,600	1,200	800	400	-
Gastos de organización	2,400	1,800	1,200	600	-
<u>Activos corrientes</u>	172,255	255,485	340,635	427,706	516,696
Caja y bancos	172,255	255,485	340,635	427,706	516,696
Total activo	190,973	270,320	351,588	434,776	520,446
<u>Pasivos y patrimonio</u>					
<u>Capital y reserva</u>	145,473	232,820	322,088	413,276	506,946
Capital aportado	60,045	60,045	60,045	60,045	60,045
Utilidades del ejercicio	85,428	87,348	89,268	91,188	93,670
Utilidades retenidas		85,428	172,775	262,043	353,231
<u>Pasivo no corriente</u>	32,000	24,000	16,000	8,000	-
Préstamos bancarios	32,000	24,000	16,000	8,000	-
<u>Pasivo corriente</u>	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
ISR por pagar	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Total pasivo y capital	190,973	270,320	351,588	434,776	520,446

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

El estado de situación financiera refleja los derechos, las obligaciones y el capital líquido en cada uno de los años proyectados, las obligaciones inmediatas están integradas por el préstamo bancario y el impuesto a pagar por la ganancia obtenida.

5.7.7 Evaluación financiera

Se hará la evaluación financiera con la finalidad de demostrar la viabilidad de la inversión en la producción de Ajonjolí, el beneficio económico que traerá a los productores y a la población en general. Para ello se utilizarán las razones financieras complejas siendo éstas:

5.7.7.1 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:

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{Q 69,827}{0.62502} = Q 111,720$$

La ganancia marginal del período (ventas Q.270,000.00 - costo directo de producción Q.98,546.00 – Comisiones sobre ventas Q2,700.00) es de 62.50%. Al relacionarla con los gastos fijos, se concluye que es necesario llegar al margen de ventas de Q.111,720.00 para poder cubrir los gastos normales del período.

- Punto de equilibrio en unidades

Se utilizará la fórmula que a continuación se desarrolla:

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

$$PEU = \frac{Q 111,720.00}{Q 750.00} = 149$$

Los 149 quintales representan la producción que deben vender para cubrir los gastos fijos y alcanzar el punto de equilibrio.

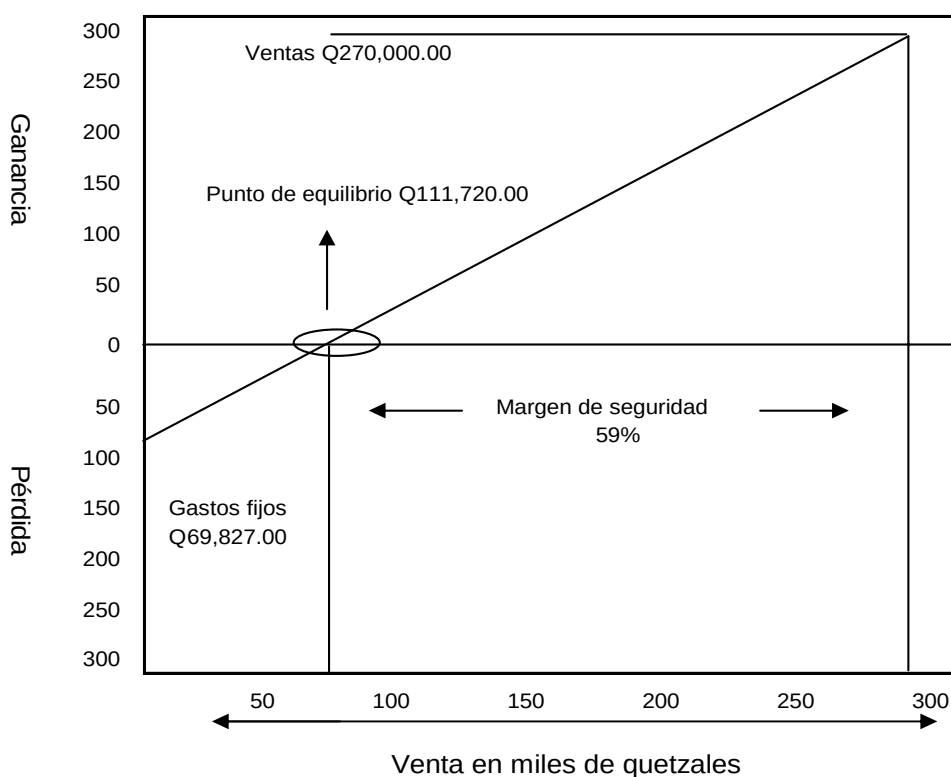
- Porcentaje de margen de seguridad

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

$$\frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{Q\ 270,000 - 111,720}{Q\ 270,000} * 100 = 59\%$$

De acuerdo al resultado obtenido, el proyecto se considera aceptable ya que las ventas pueden disminuir en un 59%, antes que se registren pérdidas. A continuación se presenta en forma gráfica, los resultados del punto de equilibrio.

Gráfica 27
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Punto de Equilibrio para el Primer año Productivo



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

Como se observa en la gráfica al vender Q111,720.00 el comité no genera ganancias ni pérdidas y cubre los gastos fijos de Q69,827.00 del proyecto.

5.7.7.2 Flujo neto de fondos:

Flujo de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo, en cada uno de los años de su vida útil estimada, la importancia del flujo neto de fondos radica en que sirve de base para evaluar financieramente un proyecto, tomando en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

Cuadro 54
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Flujo Neto de Fondos
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	270,000	270,000	270,000	270,000	270,000
V/de rescate					3,750
Total	270,000	270,000	270,000	270,000	273,750
Egresos					
Costo directo de producción	98,546	98,546	98,546	98,546	98,546
Gastos variables de venta	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Costos fijos de producción	17,000	17,000	17,000	17,000	17,000
Gastos de administración	39,344	39,344	39,344	39,344	39,344
Gastos financieros	9,600	7,680	5,760	3,840	1,920
Impuesto sobre la renta	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
Total	180,690	178,770	176,850	174,930	173,010
Flujo neto de fondos	89,310	91,230	93,150	95,070	100,740

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

Se determinó un flujo neto de fondos de Q89,310.00 para el primer año y lo constituye el dinero en efectivo neto que dispondrá el proyecto, mismo que es ascendente para los próximos años de vida útil del proyecto.

5.7.7.3 Relación costo beneficio

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total, permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos.

Cuadro 55
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Relación Costo Beneficio

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Factor Actual 25%	Ingresos Actualizados Q.	Egresos Actualizados Q.
0	100,045		100,045	1		100,045
1		270,000	180,690	0.8	216,000	144,552
2		270,000	178,770	0.64	172,800	114,413
3		270,000	176,850	0.512	138,240	90,547
4		270,000	174,930	0.4096	110,592	71,651
5		270,000	173,010	0.32768	88,474	56,692
Total	100,045	1,350,000	984,294		726,106	577,900

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{726,105.60}{577,899.78} = 1.26$$

Se establece la eficiencia con que se utilizan los recursos, considerando la aceptación del proyecto ya que la misma es mayor que la unidad, reflejando una relación beneficio costo de 1.26 positivo.

5.7.7.4 Valor actual neto

El Valor Actual Neto es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo, consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos, incluyendo la inversión total.

Cuadro 56
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Valor Actual Neto

Año	Inversión Q.	Ingresos Q.	Egresos Q.	Flujo Neto de Fondos Q.	Factor Actual 25%	Valor Actual Neto Q.
0	100,045		100,045	(100,045)	1	(100,045)
1		270,000	180,690	89,310	0.8	71,448
2		270,000	178,770	91,230	0.64	58,387
3		270,000	176,850	93,150	0.512	47,693
4		270,000	174,930	95,070	0.4096	38,941
5		270,000	173,010	100,740	0.32768	33,011
Total	100,045	1,350,000	984,294	369,456		149,435

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

Se determinó que la diferencia entre el valor actualizado de ingresos y de egresos, incluyendo la inversión total da como resultado un valor actual para el primer año de Q71,448.00, que se considera positivo para el proyecto.

5.7.7.5 Tasa interna de retorno

Se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto, mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor de la TREMA, debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado.

Cuadro 57
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Tasa Interna de Retorno

Año	Inversión Q.	Flujo Neto Q.	Factor Actual 87.219%	TIR Q.
0	100,045	(100,045)	1.00	(100,045)
1		89,310	0.53414	47,704
2		91,230	0.28530	26,028
3		93,150	0.15239	14,195
4		95,070	0.08140	7,738
5		100,740	0.04348	4,380
Total	100,045	369,456		0

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

Se determina la rentabilidad del proyecto, con la tasa de actualización del 87.219% que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo, con la inversión total, por lo que se considera aceptable el proyecto.

5.7.7.6 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 58
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Aldea La Reforma
Proyecto: Producción de Ajonjolí
Tiempo de Recuperación de la Inversión
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión Q.	Valor Actual Neto Q.	Valor neto acumulado Q.
0	100,045		71,448
1		71,448	71,448
2		58,387	129,835
3		47,693	177,528
4		38,941	216,469
5		33,011	249,480
Total	100,045	249,480	916,209

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

Al analizar el cuadro anterior, se observa que la recuperación de la inversión será mayor a un año, 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:

$$\begin{array}{rcl}
 \begin{array}{l} 58,387 \\ 29,790 \end{array} & \begin{array}{l} \text{Días} \\ 360 \\ \times \end{array} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} 58,387 \\ 29,790 \end{array}} \right\} 184 \\
 \\
 \begin{array}{l} \text{Días} \\ 184 \end{array} & / & 30 = 6.12 \\
 \\
 \begin{array}{l} \text{Días} \\ 1 \\ 0.12 \end{array} & \begin{array}{l} 30 \\ \times \end{array} & \left. \vphantom{\begin{array}{l} 1 \\ 0.12 \end{array}} \right\} = 3.60
 \end{array}$$

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: un año, seis meses y cuatro días.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La propuesta de inversión para el cultivo de Ajonjolí, hace de Huité un municipio generador de empleos, de producción, con nuevas alternativas productivas para los agricultores, que alcanzarán utilidades a corto plazo.

El proyecto de la producción de Ajonjolí generará anualmente 420 empleos, contribuye de tal manera a mejorar el nivel económico de la población, dicho proyecto es rentable y de fácil mantenimiento por su período corto de cosecha y fácil cuidado para mantener la plantación, los agricultores pueden dedicarse a otros cultivos, conjuntamente con éste. El proyecto de producción de Ajonjolí generará para el primer año Q85,428.00 de ganancia neta y durante los cinco años del proyecto, una ganancia neta total de Q446,901.00, lo que beneficiará a las familias de los productores del comité. Adicionalmente generará comercio, impuestos y desarrollo para el Municipio.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación efectuada en el municipio de Huité sobre el tema “Financiamiento de Unidades Artesanales (Carpintería) y Proyecto: Producción de Ajonjolí”, se presentan las conclusiones siguientes.

1. 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, su participación en la generación de empleo es del 62%.
2. La asistencia otorgada a los productores en general es escasa. La principal fuente de financiamiento para cubrir el proceso productivo está constituido por el autofinanciamiento, es decir recursos propios, dentro de los cuales se mencionan: el ahorro y la reinversión de utilidades, unos de los principales factores por los cuales los productores no hacen uso del financiamiento externo son: gran cantidad de requisitos, falta de garantía, miedo de perder las tierras y las altas tasas de interés.
3. En el municipio de Huité las unidades artesanales se encuentran dentro del tipo denominado microempresa, que tiene como característica específica la informalidad, la cual se refleja en la escasa o rudimentaria articulación de los mecanismos tradicionales de producción, comercialización, financiamiento. Se determinó la existencia de pocas actividades artesanales, dentro de las cuales se pueden citar: carpinterías, herrerías y blockera, su participación en la generación de empleo es del 1 %.

4. Las fuentes internas en las unidades productivas, carpinterías, son las aportaciones o ahorros del productor, propietario o inversionista, algunas de las ventajas que se obtienen al utilizar financiamiento interno es la de mantener la flexibilidad financiera, no existen problemas de pagos tanto de intereses como de amortizaciones a préstamos, evitan el recargo de los intereses en los costos de producción; sin embargo, con fuentes de financiamiento externas los productores pueden invertir, alcanzar un volumen de producción óptimo y desarrollarse de mejor forma; por el contrario, esto no sucede en el Municipio, debido a la gran cantidad de requisitos, falta de garantías y miedo de perder sus tierras.
5. Los artesanos del Municipio no cuentan con un sistema de contabilidad que les permita tener un control de sus costos de producción, distribución, gastos de administración y financieros, para determinar el precio de venta de sus productos y así obtener una ganancia razonable.
6. Una de las propuestas de inversión agrícolas planteadas en este informe, es la producción y comercialización de ajonjolí. El Municipio cuenta con características climatológicas y ecológicas apropiadas para cultivarla, la producción de Ajonjolí es rentable y de fácil mantenimiento por su período corto de cosecha y fácil cuidado para mantener la plantación, los agricultores pueden dedicarse a otros cultivos conjuntamente con éste y así generar más ingresos que mejoren la situación económica actual de la población del Municipio y de sus familias.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad de aportar posibles soluciones a la problemática socioeconómica del Municipio, se presentan a continuación las siguientes recomendaciones.

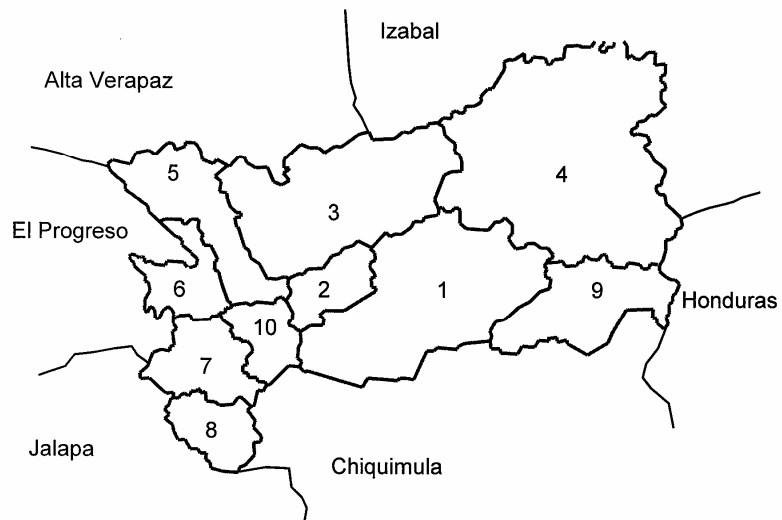
1. Que los productores soliciten asesoría técnica a Instituciones del Estado como el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP) o al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), para que mediante programas de capacitación y asesoría en técnicas de producción, se aproveche el potencial de los recursos naturales, se diversifique la producción y se genere fuentes de ingreso, empleo y desarrollo en el Municipio.
2. Que los comités de desarrollo locales coordinados con las instituciones que proveen financiamiento en el Municipio o entidades de gobierno, promuevan el crédito a productores y proporcionen la asesoría necesaria, guiarlos en los trámites que deben realizar en el proceso de obtención de financiamiento, presentarles las diferentes opciones o facilidades que existen, con el propósito de incrementar la producción en Huité con asesoría técnica y equipo sofisticado.
3. Que los artesanos del municipio de Huité se organicen en un comité productivo, con el objetivo de tener acceso a créditos y conocer las ventajas que da el financiamiento; solicitar asesoría para llevar registros y controles contables que les permitan establecer la ganancia real de sus operaciones.
4. Que se lleve a cabo la organización de los artesanos, especialmente los

carpinteros para contrarrestar la poca participación del financiamiento externo, para que éstos en forma conjunto soliciten financiamiento a entidades privadas y poder así tener acceso al mismo, con una tasa de interés favorable y con garantía fiduciaria, en donde cada uno de ellos sea codeudor del otro.

5. Que los artesanos utilicen herramientas más sofisticadas en el proceso productivo artesanal, para ello es importante tomar en consideración el uso de un financiamiento externo adaptado a sus necesidades, con el fin de incrementar la producción y calidad de sus productos.
6. Se recomienda a los agricultores del Municipio ejecutar el Proyecto de Producción de Ajonjolí propuesto, ya que la rentabilidad es aceptable, el desarrollo de dicha propuesta de inversión permitirá a los productores del Municipio, generar empleos y obtener mejores ingresos que ayudará a mejorar el nivel de vida. Adicionalmente genera comercio, impuestos y desarrollo para el Municipio.

ANEXOS

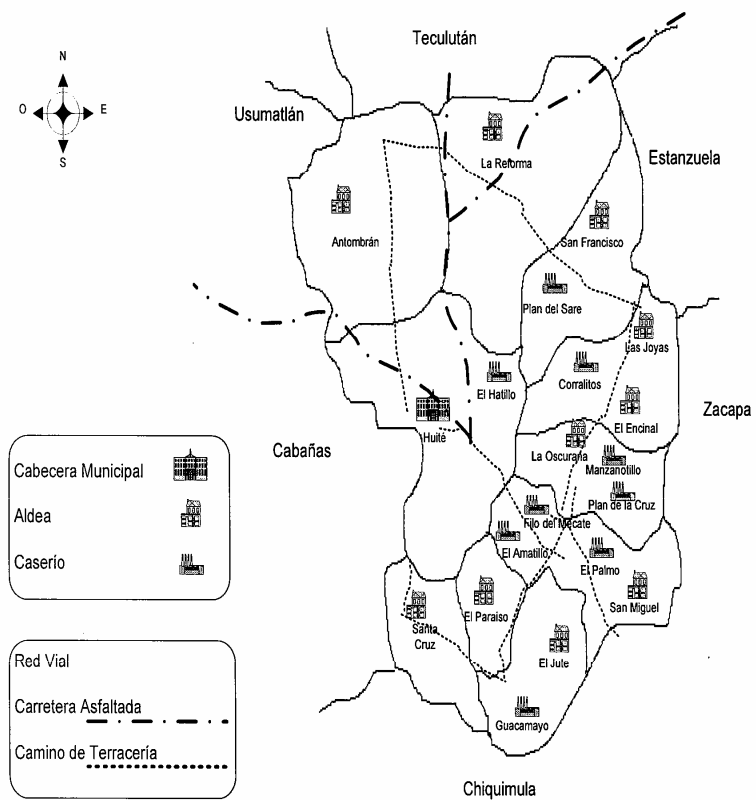
Anexo 1
Departamento de Zacapa
Localización Geográfica
Año: 2006



1. Zacapa
2. Estandzuela
3. Río Hondo
4. Gualán
5. Teculután
6. Usumatlán
7. Cabañas
8. San Diego
9. La Unión
10. Huité

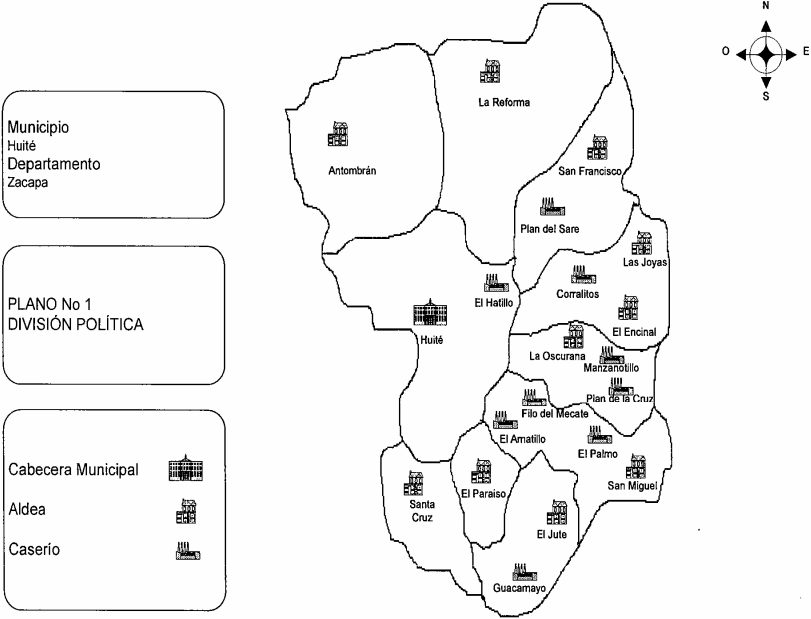
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 2
Municipio Huité, Departamento de Zacapa
Localización Geográfica
Año: 2006



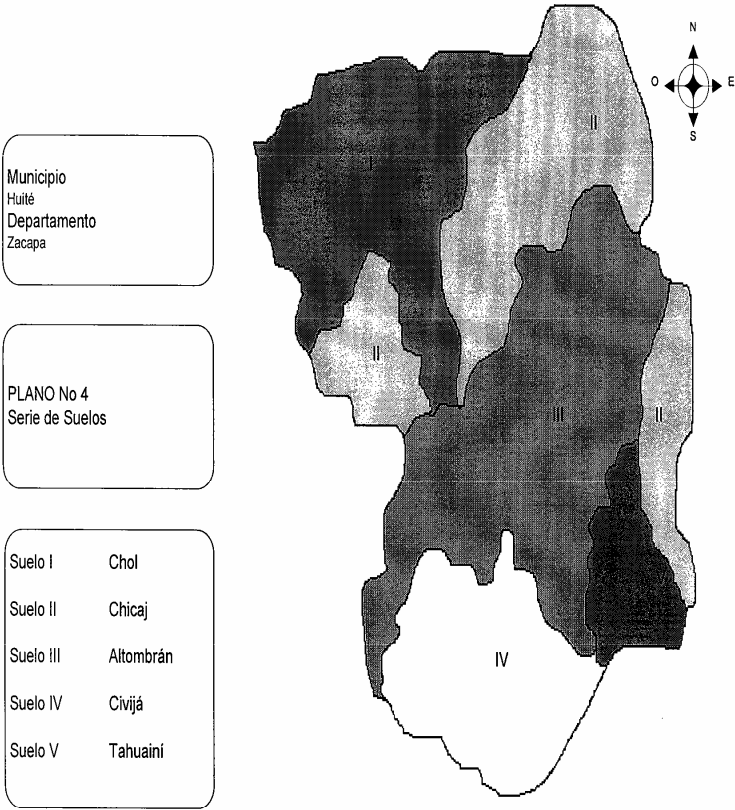
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 3
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
División Política
Año: 2006



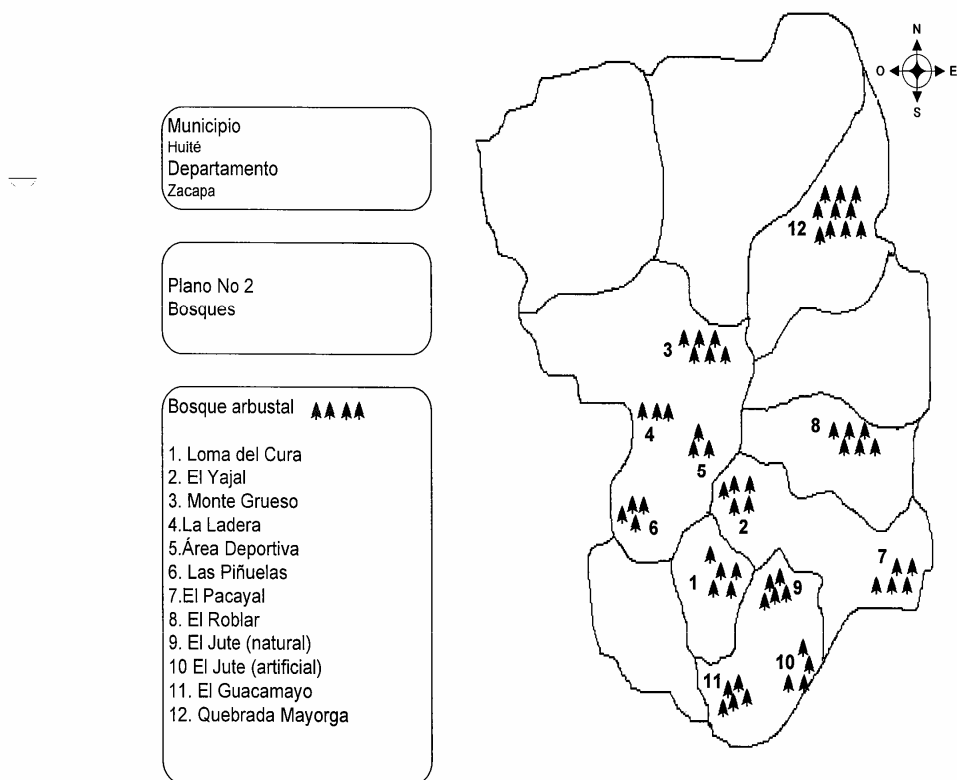
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional, -IGN-.

Anexo 4
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Serie de Suelos
Año: 2006



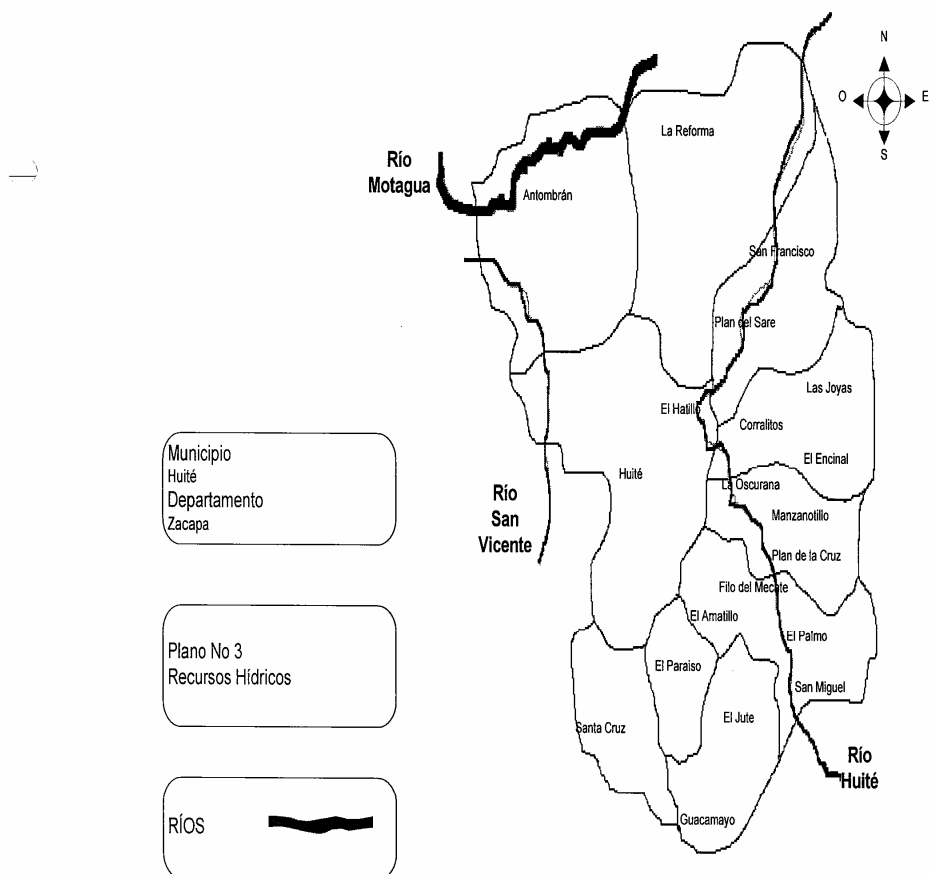
Fuente: Elaboración propia con base a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, año 2006.

Anexo 5
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Bosques
Año: 2006



Fuente: Elaboración propia, con base a datos proporcionados por la Unidad Técnica de la Municipalidad de Huité.

Anexo 6
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Ríos
Año: 2006



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

Anexo 7
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	Sacatepequez, Chimaltenango y Escuintla
VI	Sur-occidente	Sololá, Totonicapán, Quetzaltenango, Suchitepequez, 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.

Anexo 8
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa
Alturas Sobre el Nivel del Mar del Municipio
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.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. 2006. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados); 1ª. edición. Editorial Praxis. 176 p.

BUCH, MARIO Y TURCIOS MARVIN, COMPILADORES. Marzo 2003. Vulnerabilidad Socioambiental. Aplicaciones para Guatemala.URL. 21 p.

FLORES MONTUFAR, TANIA AMÉRICA. 2004. Comercialización No Agrícola y el Plan Anual de Marketing. Material de Apoyo al Seminario Específico, Facultad de Ciencias Económicas. USAC. Segundo Semestre. 19 p.

INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL, ILPES. 1983. Guía para la presentación de proyectos. Siglo XXI editores. 226 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 2002. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación. 271 p.

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). Mayo 2002. Proyecto Mecovi Encuesta Nacional de Condiciones de Vida-ENCOVI 2000. Perfil de la Pobreza en Guatemala. 90 p.

KEITH DAVIS, JOHN W. NEWSTON. 2001. Comportamiento Humano en el Trabajo. 10ª. Edición. México. Editorial, McGraw-Hill. 600 p.

KOONTZ, HAROLD; WEIHRICH HEINZ. 1998. Administración un Perspectiva Global.11ª. Edición. México. Editorial, McGraww Hill. 796 p.

MARTÍNEZ LÓPEZ, JOSÉ FLORENTÍN, compilador. Agosto 1999. Lecturas sobre Población, Vulnerabilidad y Riesgo. Guatemala: Ediciones CEUR-USAC. 165 p.

MEJICANOS ARCE, JOSÉ JOAQUIN. Mayo 2004. Apuntes sobre el Tema de Riesgo, Material de Apoyo a la Docencia, Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-; Área de Administración de Empresas. Guatemala. 10 p.

MICROSOFT CORPORATION. 2001 Enciclopedia Microsoft Encarta. 1993-2000. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

MICROSOFT CORPORATION 2006 Enciclopédia Microsoft Encarta. 1993-2005. 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.

OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. 2003. Caracterización Municipal, Huité Zacapa. 70 pp.

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. 29 p.

ROBBINS, STEPHEN P. 2000. Administración. Sexta Edición. México. 740 p.

ROBBINS, STEPHEN P. 1998. Fundamentos de Comportamiento Organizacional, Quinta Edición, México DF. 645 p.

ROMEUF, JEAN. 1996. Diccionario de Ciencias Económicas. Editorial Labor, S.A. 285 p.

RUIZ ORELLANA, ALFREDO ENRIQUE. 2002. Diccionario de Términos Contables, Ediciones ALENRO. 183 p.

SAQUIMUX, GENARO. 2004. Seminario General Compendio. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. Ejercicio Profesional Supervisado. Pág. 286.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. 1984. Recursos Económicos de Guatemala. Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ra. Edición. Guatemala. Editorial Piedra Santa. 21 p.