

MUNICIPIO DE HUITÉ  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)”

VÍCTOR MANUEL SIQUINAJAY LÓPEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE HUITÉ  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)”

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 5

2-61-75-CPA-2009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)”

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

VÍCTOR MANUEL SIQUINAJAY LÓPEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo 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. Albaro 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<br>de Economía:            | Lic. Antonio Muñoz Saravia            |
| Director de la Escuela<br>de Auditoría:           | Lic. Carlos Humberto Hernández Prado  |
| Director a.i. de la Escuela<br>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<br>Área de Economía:         | Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado   |
| Delegado Estudiantil<br>Área de Auditoría:        | Jorge Roberto Pineda Samayoa          |
| Delegado Estudiantil<br>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 5.8.16 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERIA)", municipio de Huitè, departamento de Zacapa.

Presentó

VÍCTOR MANUEL SIQUINAJAY LÓPEZ

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 ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABEERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

## **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS: Por brindarme la sabiduría para poder alcanzar una meta más en la vida.

A MIS PADRES: Esteban Siquinajay (Q.D.E.P.), y con infinito agradecimiento a mi madre Aureliana López, con todo mi amor en reconocimiento a su esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional en todo momento.

A MI HERMANO: Carlos por su apoyo moral, y sabios consejos, siempre me dio ánimos para seguir adelante.

A MI ESPOSA: Arely Castillo, por su amor, comprensión y apoyo incondicional.

A MIS TIOS Y TIAS: Por sus muestras de cariño.

A MI FAMILIA EN GENERAL: Por su cariño.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS: Por su amistad y afecto.

A: LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

A: LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS.

## ÍNDICE

### Página

#### INTRODUCCIÓN

i

### CAPÍTULO I

#### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

|            |                                         |           |
|------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>1.1</b> | <b>MARCO GENERAL</b>                    | <b>1</b>  |
| 1.1.1      | Contexto nacional y departamental       | 1         |
| 1.1.2      | Contexto municipal                      | 2         |
| 1.1.3      | Antecedentes históricos                 | 4         |
| 1.1.4      | Localización y límites territoriales    | 5         |
| 1.1.5      | Vías de acceso                          | 6         |
| 1.1.6      | Clima                                   | 6         |
| 1.1.7      | Orografía                               | 7         |
| 1.1.8      | Fisiografía                             | 7         |
| 1.1.9      | Aspectos culturales y deportivos        | 7         |
| <b>1.2</b> | <b>DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA</b> | <b>9</b>  |
| 1.2.1      | División política                       | 9         |
| 1.2.2      | División administrativa                 | 11        |
| <b>1.3</b> | <b>RECURSOS NATURALES</b>               | <b>12</b> |
| 1.3.1      | Suelos                                  | 12        |
| 1.3.2      | Bosques                                 | 14        |
| 1.3.3      | Hidrografía                             | 14        |
| 1.3.4      | Flora y fauna                           | 15        |
| 1.3.4.1    | Flora                                   | 15        |
| 1.3.4.2    | Fauna                                   | 16        |
| <b>1.4</b> | <b>POBLACIÓN</b>                        | <b>16</b> |
| 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    | 22        |
| 1.4.5.1    | Población económicamente activa por actividad | 23        |
| 1.4.6      | Densidad poblacional                          | 24        |
| 1.4.7      | Empleo                                        | 24        |
| 1.4.8      | Niveles de ingreso                            | 25        |
| 1.4.9      | Niveles de pobreza                            | 26        |
| 1.4.10     | Migración                                     | 28        |
| 1.4.11     | Vivienda                                      | 30        |
| <b>1.5</b> | <b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA</b>    | <b>31</b> |
| 1.5.1      | Educación                                     | 32        |
| 1.5.1.1    | Alfabetismo y analfabetismo                   | 36        |
| 1.5.2      | Salud                                         | 37        |
| 1.5.3      | Energía eléctrica                             | 41        |
| 1.5.4      | Agua                                          | 43        |
| 1.5.5      | Drenajes                                      | 45        |
| 1.5.6      | Letrinas                                      | 46        |
| 1.5.7      | Extracción de basura                          | 47        |
| 1.5.8      | Sistema de tratamiento de desechos sólidos    | 47        |
| 1.5.9      | Sistema de tratamiento de aguas servidas      | 48        |
| 1.5.10     | Infraestructura vial                          | 48        |
| 1.5.11     | Cementerios                                   | 49        |
| 1.5.12     | Estructura deportiva y cultural               | 49        |
| 1.5.13     | Seguridad                                     | 50        |
| <b>1.6</b> | <b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>             | <b>50</b> |
| 1.6.1      | Instalaciones agrícolas                       | 50        |
| 1.6.2      | Instalaciones pecuarias                       | 51        |
| 1.6.3      | Sistemas y unidades de riego                  | 51        |

|            |                                                                         |    |
|------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.6.4      | Silos                                                                   | 51 |
| 1.6.5      | Centros de acopio                                                       | 51 |
| 1.6.6      | Mercados                                                                | 52 |
| 1.6.7      | Rastros                                                                 | 52 |
| 1.6.8      | Vías de acceso                                                          | 52 |
| 1.6.8.1    | Carreteras                                                              | 53 |
| 1.6.8.2    | Puentes                                                                 | 53 |
| 1.6.9      | Transporte                                                              | 54 |
| 1.6.10     | Energía eléctrica comercial e industrial                                | 55 |
| 1.6.11     | Telecomunicaciones                                                      | 55 |
| <b>1.7</b> | <b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>                                 | 56 |
| 1.7.1      | Organización social                                                     | 56 |
| 1.7.1.1    | Comités                                                                 | 57 |
| 1.7.1.2    | Asociaciones comunitarias                                               | 57 |
| 1.7.2      | Organización productiva                                                 | 58 |
| <b>1.8</b> | <b>ENTIDADES DE APOYO</b>                                               | 58 |
| 1.8.1      | Instituciones gubernamentales                                           | 59 |
| 1.8.1.1    | Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)               | 59 |
| 1.8.1.2    | Oficina Forestal Municipal                                              | 59 |
| 1.8.1.3    | Registro de Información Catastral (RIC)                                 | 60 |
| 1.8.1.4    | Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE)                               | 60 |
| 1.8.1.5    | Coordinación Técnica Administrativa de Educación                        | 60 |
| 1.8.1.6    | Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) | 61 |
| 1.8.1.7    | Tribunal Supremo Electoral (T.S.E.)                                     | 61 |
| 1.8.1.8    | Policía Nacional Civil (PNC)                                            | 61 |
| 1.8.1.9    | Juzgado de Paz                                                          | 61 |
| 1.8.1.10   | Programa Creciendo Bien (SOSEP)                                         | 62 |
| 1.8.2      | Municipalidad                                                           | 62 |

|             |                                             |           |
|-------------|---------------------------------------------|-----------|
| <b>1.9</b>  | <b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN</b>          | <b>62</b> |
| 1.9.1       | Necesidades principales de inversión social | 63        |
| <b>1.10</b> | <b>ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS</b>            | <b>64</b> |
| 1.10.1      | Identificación de riesgos                   | 64        |
| 1.10.2      | Historial de desastres                      | 65        |
| 1.10.3      | Origen de los riesgos                       | 65        |
| 1.10.4      | Análisis de vulnerabilidades                | 66        |
| <b>1.11</b> | <b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>         | <b>67</b> |
| 1.11.1      | Principales productos de importación        | 68        |
| 1.11.2      | Principales productos que se exportan       | 69        |
| 1.11.3      | Remesas familiares                          | 69        |

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

|            |                                      |           |
|------------|--------------------------------------|-----------|
| <b>2.1</b> | <b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>            | <b>70</b> |
| 2.1.1      | Tenencia de la tierra                | 71        |
| 2.1.2      | Concentración de la tierra           | 72        |
| 2.1.2      | Uso actual y potencial de los suelos | 76        |
| <b>2.2</b> | <b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>       | <b>77</b> |
| 2.2.1      | Agrícola                             | 77        |
| 2.2.2      | Pecuaria                             | 79        |
| 2.2.3      | Artesanal                            | 81        |
| 2.2.4      | Servicios y comercio                 | 82        |

## **CAPÍTULO III**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

|            |                                           |           |
|------------|-------------------------------------------|-----------|
| <b>3.1</b> | <b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>           | <b>83</b> |
| 3.1.1      | Actividades artesanales del Municipio     | 84        |
| <b>3.2</b> | <b>PRODUCTO SELECCIONADO: CARPINTERÍA</b> | <b>85</b> |

|            |                                                 |    |
|------------|-------------------------------------------------|----|
| 3.2.1      | Carpintería                                     | 85 |
| 3.2.2      | Identificación del producto                     | 85 |
| 3.2.3      | Características del producto                    | 86 |
| 3.2.4      | Temporalidad de la producción                   | 86 |
| <b>3.3</b> | <b>TAMAÑO DE ARTESANO</b>                       | 86 |
| 3.3.1      | Pequeño artesano                                | 86 |
| 3.3.2      | Mediano artesano                                | 87 |
| 3.3.3      | Grande artesano                                 | 88 |
| <b>3.4</b> | <b>PROCESO PRODUCTIVO</b>                       | 88 |
| 3.4.1      | Compra de madera                                | 88 |
| 3.4.2      | Cepillado y corte de piezas                     | 88 |
| 3.4.3      | Ensamble de piezas                              | 88 |
| 3.4.4      | Acabado final                                   | 89 |
| <b>3.5</b> | <b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>             | 90 |
| 3.5.1      | Tecnología utilizada por los pequeños artesanos | 90 |
| 3.5.2      | Tecnología utilizada por los medianos artesanos | 90 |
| 3.5.3      | Tecnología utilizada por los grandes artesanos  | 91 |
| <b>3.6</b> | <b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>         | 91 |
| 3.6.1      | Pequeño artesano                                | 91 |
| 3.6.2      | Mediano artesano                                | 92 |
| <b>3.7</b> | <b>DESTINO DE LA PRODUCCIÓN</b>                 | 93 |

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN ARTESANAL: CARPINTERÍA**

|            |                                              |    |
|------------|----------------------------------------------|----|
| <b>4.1</b> | <b>COSTO DE PRODUCCIÓN</b>                   | 94 |
| 4.1.1      | Costo directo de producción                  | 94 |
| 4.1.1.1    | Elementos del costo directo de producción    | 94 |
| 4.1.1.2    | Hoja técnica del costo directo de producción | 95 |
| <b>4.2</b> | <b>PEQUEÑO ARTESANO</b>                      | 95 |

|            |                                              |     |
|------------|----------------------------------------------|-----|
| 4.2.1      | Hoja técnica del costo directo de producción | 96  |
| 4.2.2      | Estado de costo directo de producción        | 99  |
| <b>4.3</b> | <b>MEDIANO ARTESANO</b>                      | 101 |
| 4.3.1      | Hoja técnica del costo directo de producción | 101 |
| 4.3.2      | Estado de costo directo de producción        | 106 |

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD ARTESANAL: CARPINTERÍA**

|            |                                                 |     |
|------------|-------------------------------------------------|-----|
| <b>5.1</b> | <b>RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN</b>              | 111 |
| 5.1.1      | Estado de resultados pequeño artesano           | 112 |
| 5.1.2      | Estado de resultados mediano artesano           | 113 |
| <b>5.2</b> | <b>RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN</b>            | 114 |
| 5.2.1      | Rentabilidad del pequeño artesano               | 117 |
| 5.2.2      | Rentabilidad del mediano artesano               | 118 |
| <b>5.3</b> | <b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>                      | 121 |
| 5.3.1      | Punto de equilibrio en valores                  | 121 |
| 5.3.1.1    | Punto de equilibrio en valores pequeño artesano | 122 |
| 5.3.1.2    | Punto de equilibrio en valores mediano artesano | 122 |
| 5.3.2      | Punto de equilibrio en unidades                 | 123 |
| 5.3.3      | Gráfica del punto de equilibrio                 | 124 |
| <b>5.4</b> | <b>MARGEN DE SEGURIDAD</b>                      | 128 |
| 5.4.1      | Margen de seguridad mediano artesano            | 128 |

|                     |     |
|---------------------|-----|
| <b>CONCLUSIONES</b> | 130 |
|---------------------|-----|

|                        |     |
|------------------------|-----|
| <b>RECOMENDACIONES</b> | 132 |
|------------------------|-----|

## **ANEXOS**

## **BIBLIOGRAFÍA**

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Nombre                                                                                                          | Página |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Urbana y Rural por Grupo Etario, Años: 1994, 2002 y 2006  | 18     |
| 2   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Porcentual por Grupo Etario, Años: 1994, 2002 y 2006      | 19     |
| 3   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Total por Género, Años: 1994, 2002 y 2006                 | 20     |
| 4   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Total Según Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2006      | 20     |
| 5   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población por Grupo Étnico, Años: 1994, 2002 y 2006                 | 21     |
| 6   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Género, Años: 1994, 2002 y 2006 | 22     |
| 7   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Actividad, Años: 2002 y 2006    | 23     |
| 8   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2006                       | 24     |
| 9   | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Ingresos Económicos de la Población, Año: 2006                      | 26     |

|    |                                                                                                                 |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 10 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Migración,<br>Años:2002 y 2006                                      | 29 |
| 11 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Vivienda,<br>Años:2002 y 2006                                       | 31 |
| 12 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura por<br>Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006          | 32 |
| 13 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Deserción y<br>Retención por Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006     | 33 |
| 14 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura<br>Docente por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006  | 34 |
| 15 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Centros<br>Educativos por Área y Nivel Educativo, Años: 2002 y 2006 | 35 |
| 16 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Alfabetismo y<br>Analfabetismo, Años: 1994, 2002 y 2006             | 37 |
| 17 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Cobertura de<br>Servicios de Salud, Años: 2003 - 2006               | 38 |
| 18 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Energía<br>Eléctrica, Años:2002 y 2006                              | 42 |

|    |                                                                                                                                   |    |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 19 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Abastecimiento de Agua Entubada, Chorro de Uso Exclusivo o Público, Años: 2002 y 2006 | 44 |
| 20 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Drenajes, Años: 2002 y 2006                                                           | 45 |
| 21 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Tenencia de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2006                | 71 |
| 22 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años: 1979, 2003 y 2006               | 73 |
| 23 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción Agrícola por Tipo de Finca, Año: 2006                                      | 78 |
| 24 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción Pecuaria por Nivel Tecnológico, Año: 2006                                  | 80 |
| 25 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Producción Artesanal por Tipo de Taller, Año: 2006                                    | 81 |
| 26 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Ingresos Generados por Servicios y Comercio, Año: 2006                                | 82 |
| 27 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Número de Unidades Productivas Artesanales, Año: 2006                                 | 84 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 28 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Carpinterías, Pequeño Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2006                                                                                                        | 92  |
| 29 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Carpinterías, Mediano Artesano, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2006                                                                                                        | 92  |
| 30 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Pequeño Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta, Año: 2006                                                          | 97  |
| 31 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Pequeño Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Mesa, Año: 2006                                                            | 98  |
| 32 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Puertas, Pequeño Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 48 Puertas, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales)                   | 99  |
| 33 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Mesas de Comedor, Pequeño Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 24 Mesas de Comedor, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales) | 100 |
| 34 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta, Año: 2006                                                          | 102 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                      |     |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 35 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Mesa de Comedor, Año: 2006                                                       | 103 |
| 36 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Gabinete de Cocina, Año: 2006                                                     | 105 |
| 37 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Puertas, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 480 Puertas, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales)                        | 107 |
| 38 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Mesas de Comedor, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 104 Mesas de Comedor, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales)      | 108 |
| 39 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Gabinetes de Cocina, Mediano Artesano, Estado de Costo Directo de Producción de 72 Gabinetes de Cocina, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales) | 109 |

|    |                                                                                                                                                                                                                         |     |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Puertas y Mesas de Comedor, Pequeño Artesano, Estado de Resultados Comparativo, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales)            | 112 |
| 41 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Mesas de Comedor, Puertas y Gabinetes, Mediano Artesano, Estado de Resultados Comparativo, Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006, (Cifras en Quetzales) | 114 |
| 42 | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Carpinterías, Mediano Artesano, Comparativo de la Ganancia Marginal por Artículo, Según Datos Imputados, Año: 2006, (Cifras en Quetzales)                                   | 120 |

## ÍNDICE DE TABLAS

| <b>No.</b> | <b>Nombre</b>                                                                                | <b>Página</b> |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, División Política de Municipio, Año: 2006        | 10            |
| 2          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Otros Indicadores de Salud, Año: 2006            | 40            |
| 3          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Riesgos, Causas y Efectos, Año: 2006             | 67            |
| 4          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Productos de Importación, Año: 2006  | 68            |
| 5          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Principales Productos que se Exportan, Año: 2006 | 69            |
| 6          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Tamaño de Fincas, Año: 2006                      | 71            |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| <b>No.</b> | <b>Nombre</b>                                                                                                                     | <b>Página</b> |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2006                                   | 75            |
| 2          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Pequeño y Mediano Artesano, Carpintería, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2006 | 89            |
| 3          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Puertas, Mediano Artesano, Punto de Equilibrio, Año: 2006              | 125           |
| 4          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Mesas de Comedor, Mediano Artesano, Punto de Equilibrio, Año: 2006     | 126           |
| 5          | Municipio de Huité, Departamento de Zacapa, Elaboración de Gabinetes de Cocina, Mediano Artesano, Punto de Equilibrio, Año: 2006  | 127           |

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, conciente de la existencia de problemas socioeconómicos en el país, contribuye a la búsqueda de soluciones por medio del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), cuya finalidad es promover la investigación científica por parte de los estudiantes de la facultad, a través del contacto con la realidad que se vive en los distintos departamentos de Guatemala, específicamente en el área rural. El Ejercicio Profesional Supervisado es uno de los dos métodos de evaluación final para optar a un título en el grado académico de licenciado, lo cual permite a los estudiantes que han cerrado pensum, por una parte obtener el título y por otra aplicar sus conocimientos adquiridos en el transcurso de su vida estudiantil, conocer la problemática socioeconómica y proponer soluciones que ayuden al desarrollo del país.

En el segundo semestre del año 2,006 el programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas enfocó la investigación en el tema central “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” en el municipio de Huité del departamento de Zacapa; y como parte integrante de ésta, se desarrollaron varios temas específicos que enriquecen el contenido, para el presente informe el tema específico se designa como: “COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)“.

A través de un plan de investigación se fijaron los objetivos que se pretenden alcanzar mediante este informe, los cuales se describen a continuación:

1. Realizar un diagnóstico sobre las unidades artesanales (carpintería), en el municipio de Huité, departamento de Zacapa, para poder presentar

- propuestas que permitan aplicar razonablemente los costos, rentabilidad, y financiamiento de la producción.
2. Conocer la problemática que afrontan los pequeños y medianos artesanos en cuanto a la falta de financiamiento, y dificultades para la comercialización.
  3. Evaluar los elementos del costo que consideran dentro del precio de sus artículos, con la finalidad de confrontarlos al imputar todos los costos.
  4. Estructurar Estado de Resultados para determinar si obtienen ganancia o pérdida en sus operaciones y cuantificar la rentabilidad de la producción.

Para el desarrollo de la investigación de campo se aplicó una muestra de 354 hogares, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, y se aplicó la técnica de entrevista dirigida a propietarios de unidades artesanales.

El presente informe consta de V capítulos, a saber:

Capítulo I, en el cual se describe las características socioeconómicas del Municipio, antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organizaciones sociales y productivas, análisis de riesgos y flujo comercial y financiero.

Capítulo II, se refiere a la estructura agraria que incluye la tenencia y concentración de la tierra, así como el uso actual y potencial de la misma, y resumen de las actividades productivas (agrícola, pecuaria y artesanal).

Capítulo III, contiene información acerca de las unidades artesanales que existen en el Municipio, producto seleccionado, identificación del producto, características y temporalidad del producto, proceso productivo, niveles tecnológicos, volumen y valor de la producción y destino de ésta.

Capítulo IV, hace referencia al sistema de costos aplicable a las unidades artesanales, se incluyen hojas técnicas y costo de producción artesanal de pequeño y mediano artesano para puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina.

Capítulo V, se presentan los Estados de Resultados tanto del pequeño como del mediano artesano y su respectivo análisis, se establece la rentabilidad y se calcula el punto de equilibrio para datos imputados del mediano artesano así mismo se presenta gráfica del resultado.

Finalmente se presenta las conclusiones y recomendaciones establecidas en el desarrollo de la investigación realizada, así como la bibliografía utilizada.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se describen las características socioeconómicas del municipio de Huité, departamento de Zacapa; se da a conocer básicamente los elementos que identifican al Municipio en cuanto a aspectos sociales, producción y actividades económicas que se promueven en el Municipio, permite analizar comparativamente el estado actual, con relación a los últimos datos oficiales del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y los censos de población y habitación de los años 1994 y 2002; así como con las variables productivas relacionadas con el censo agropecuario del año 2003.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

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

##### **1.1.1 Contexto nacional y departamental**

La república de Guatemala cuenta con un área territorial de 108,889 Kilómetros cuadrados, sus veintidós departamentos están divididos en ocho regiones: I.- Metropolitana, II.- Norte, III.- Nororiente, IV.- Sur Oriente V.- Central, VI.- Sur-occidente, VII.- Occidente y VIII.- Región Petén.

En la región III- Nor-oriente de Guatemala, se encuentra ubicado el departamento de Zacapa, limita al Norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al Sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al Este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al Oeste con el departamento de El Progreso. Por su configuración geográfica que es bastante variada, sus alturas oscilan entre los 130 msnm en Gualán y los 880 en el

municipio de la Unión, su clima es cálido. Zacapa cuenta con una infraestructura vial de 455 kilómetros equivalentes al 3.3% del total nacional, los cuales se dividen según su tipo de rodadura de la siguiente manera: Asfalto 174 kms, terracería 273 Kms., caminos rurales ocho kms. De la longitud total de la red vial del Departamento, 105 pertenecen a carreteras centroamericanas, 23 a rutas nacionales, 319 a rutas departamentales y ocho a caminos rurales. Las dos carreteras más importantes que cruzan dicho departamento son la CA-9 y la CA-10. Este Departamento está conformado por los siguientes municipios: Zacapa, Estandzuela, Rio Hondo, Gualán, Teculután, Usumatlán, Cabañas, San Diego, la Unión y Huité, que es el municipio sobre el cual se desarrolla este informe.

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

### **1.1.2 Contexto municipal**

El municipio de Huité cuenta con una extensión territorial de 87.33 Kilómetros cuadrados, siendo éste el de menor extensión territorial de los diez que conforman el departamento de Zacapa. De acuerdo al plano catastral, el Municipio cuenta con un pueblo, como Cabecera Municipal denominado Huité, 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 y así mismo participa en la actividad económica en las ramas de agricultura, agroforestería, crianza de ganado bovino, vacuno, y actividades de tipo artesanal.

La Cabecera Municipal actualmente se encuentra conformada por los siguientes barrios: Santa Rosa, El Cordoncillo, Buenos Aires, El Tanque, Buena Vista, Los Llanitos, El Puente, Rincón del Venado, El Manzanal, El Centro, y una lotificación denominada Guayacán. Según nomenclatura, realizada en mayo de 1994, la Cabecera Municipal de Huité se divide en cuatro zonas, identificadas como: zona uno, dos, tres y cuatro.

La economía del Municipio se enriquece de actividades variadas, entre las de mayor importancia se encuentra el sector agrícola cuyos cultivos principales son: maíz, frijol, maicillo y tabaco. Las actividades pecuarias no son menos importantes que las anteriores porque la mayor parte de familias combinan la actividad agrícola con la pecuaria para sostener la carga del gasto familiar. En los períodos en los que no existe cosecha, venden algunos animales de corral, entre éstos se pueden mencionar: cerdos y gallinas; para agenciarse de dinero que les permita cubrir sus necesidades básicas.

La actividad pecuaria como práctica de crianza de ganado bovino y vacuno se realiza en el casco urbano; es decir, en la Cabecera Municipal Huité, aldea La Reforma y aldea Antombrán, también se explota en aldeas vecinas tales como: Aldea El Encinal, San Miguel, La Cuchilla, y Las Joyas. En lo que respecta a actividades artesanales, la participación en la economía del Municipio es mínima comparada con las mencionadas con anterioridad, debido a que sólo se identificaron unidades artesanales de carpintería, herrería y blockera.

La mayoría de los pobladores del municipio de Huité son de ocupación agrícola, ya que es la fuente económica principal, por ser muy baja la preparación educativa. Carecen de suficientes fuentes de trabajo, por lo que muchos pobladores optan por migrar dentro y fuera del país.

Las comunidades que cuentan con diversificación agrícola son: Huité, aldea Antombrán y aldea La Reforma, que ocupan la parte baja del Municipio, tienen mejor estructura vial, cuentan con sistemas de riego. La diversificación agrícola se refiere al cultivo de tabaco y melón, como producto complementario el maíz; esto hace que estos lugares sean los que generan la mayor parte de oportunidades de empleo temporal. Las demás comunidades muestran una economía de subsistencia y autoconsumo, debido al tamaño de las parcelas, de tres cultivos poco rentables como: maíz, maicillo y frijol. Cuando las condiciones climatológicas son favorables para el Municipio, estos productos vienen a fortalecer la economía de subsistencia del 70 % de la población al contribuir con la seguridad alimentaria.

### **1.1.3 Antecedentes históricos**

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 del 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, se celebra anualmente con actividades cívicas, sociales y recreativas.

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 departamental de Estadística dictaminaron de manera favorable, así mismo el Ministerio Público; se conviene que la Dirección General de Cartografía levante el plano del nuevo Municipio, aprobado por el Presidente de la República interino. Posteriormente, por medio del acuerdo Gubernativo de fecha 23 de febrero de 1958, se rectificó el anterior acuerdo, en el sentido que la aldea Reforma se denominaba La Reforma, así como que se excluía al caserío Agua caliente de los poblados que integraban el nuevo Municipio.

#### **1.1.4 Localización y límites territoriales**

El municipio de Huité, departamento de Zacapa se encuentra en el Oriente de la República de Guatemala, a una altura de 305 metros sobre el nivel del mar. Esta altura varía dependiendo de la ubicación de cada una de las aldeas que se encuentran en la parte alta, registrándose en San Miguel, 850 metros y en las zonas montañosas donde se encuentran la mayoría de acuíferos de 900, 950, 1000 y 1100 Metros SNM, la más alta. (Ver Anexo 1)

El municipio de Huité, es uno de los 10 municipios del departamento Zacapa, constituye el 4.47% del territorio departamental. Colinda al Norte con Usumatlán, Teculután y Estandzuela, al Este con Estandzuela 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 (Estandzuela); Tablones, San Juan, Plan del Morro (Zacapa), Las Tablas, El Durazno, El Chuptal, El Colocho (Chiquimula). Al Sur con Los Achiotes, Sunzapote, Los Encuentros, Plan de la Cruz, Loma de San Juan (Cabañas). Al Oeste con San Vicente, Quebrada Honda (Cabañas).

### **1.1.5 Vías de acceso**

El municipio de Huité actualmente tiene tres vías de acceso: una de éstas se encuentra en aldea El Jícaro, a la altura del kilómetro 98 ruta al atlántico, vía que permite el ingreso en carretera de terrecería y proporciona la oportunidad de visitar el centro turístico denominado “Valle Escondido” que se encuentra ubicado a la orilla de la carretera asfaltada que une a Huité con los municipios de Cabañas y San Diego, en el kilómetro 141; dista de la Cabecera Municipal 2 kilómetros. Otra vía de acceso puede ser desde Teculután en el kilómetro 126 ruta al atlántico, esta vía de acceso es más conveniente ya que toda la carretera se encuentra asfaltada, que atraviesa la aldea La Reforma para llegar a la Cabecera Municipal. Una tercera opción de acceso es la que se encuentra en el Rancho, probablemente es la menos recomendada debido a que gran parte de la carretera no se encuentra asfaltada y para poder llegar a Huité, se debe atravesar una quebrada, esta ruta permite acortar distancia, pero el camino es pedregoso y con presencia de lodazales en invierno. (Ver Anexo 2)

### **1.1.6 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. La zona de vida vegetal varía de tropical muy seca a Sub-tropical seca y esto obedece a la variación de su altura; ya que la Cabecera Municipal se encuentra a 305 metros sobre el nivel del mar; en tanto que las comunidades de La Oscurana, San Miguel, El Jute, El Guacamayo, Filo el Mecate, están a más de 800 a 1100 metros 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.

Posee un promedio de 66 % de humedad relativa; su presión atmosférica media

anual, es de 748.5 milímetros de mercurio. La precipitación pluvial se enmarca en el rango de 500 a 599 mm, de acuerdo a registros anuales promedio del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, lo que es común en el área del departamento de Zacapa, debido a la gran deforestación que crece aceleradamente. (Ver Anexo 3)

#### **1.1.7 Orografía**

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

Los accidentes orográficos que conforman los 87.3 kilómetros cuadrados del Municipio, son: Chipilinar, El Roblar, El Maíz Viejo, El Yajal, Mal Paso, Filo del Nance, Filo de la Caña Brava, La Laguna, Las Lomas, Loma del Cura, Loma del Frío, Mal Paiz , Matazano, Redondo y Tabacal.

#### **1.1.8 Fisiografía**

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

#### **1.1.9 Aspectos culturales y deportivos**

Dentro de los aspectos culturales se pueden mencionar la religión, las tradiciones; como el día de todos los santos, y las comidas típicas. Entre los aspectos deportivos esta la práctica del fútbol.

#### **1.1.9.1 Religión**

La información obtenida indica que un 74% de hogares son católicos, 18% son evangélicos y 8% de otras religiones. La religión evangélica prevalece en el área urbana debido a que existen varias iglesias en el Municipio, lo contrario sucede en el área rural donde la mayoría de la población practica la religión católica. En el área urbana la iglesia está a un costado de la Municipalidad, en la cual se reúnen los feligreses para recibir la misa oficiada por el sacerdote los días domingo.

#### **1.1.9.2 Tradiciones**

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

#### **1.1.9.3 Comidas típicas**

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

#### **1.1.9.4 Deportes**

En el Municipio el deporte que más se practica es el Fútbol, es por ello que la Cabecera Municipal y la aldea la Reforma, se cuentan con estadios para la práctica de fútbol, el primero sirve para la realización de campeonatos locales y departamentales, mientras que el estadio de la aldea La Reforma sirve para que el equipo de fútbol Onassis, afiliado a la Liga Nacional de Fútbol de la primera división (fútbol profesional), desarrolle sus encuentros como local. También se

observó que todos los centros poblados del Municipio cuentan con canchas para la práctica del fútbol recreativo. En la Cabecera Municipal y las aldeas La Reforma, Plan del Sare, San Miguel, El Jute y Santa Cruz, cuentan con canchas polideportivas.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA**

La división política, es la forma cómo se encuentra dividido el Municipio tanto en el área rural como en la urbana y la división administrativa indica cómo se encuentran organizadas las autoridades encargadas de la administración del mismo; el carácter político quiere decir que dispone del poder del Estado y que el ejercicio de dicho poder constituye el gobierno. El carácter administrativo viene dado por el hecho de constituirse como jefe de la administración pública del Municipio.

### **1.2.1 División política**

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

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

Tabla 1  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
División Política  
Años: 1994, 2002 y 2006

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

Fuente: Elaboración propia, con base a Censos de Población y Habitación del Instituto Nacional de Estadística de los años 1994 y 2002, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

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, de acuerdo con la investigación de campo realizada, en el segundo semestre del año 2006, se determinó que derivado del crecimiento de la población, se formaron tres nuevos centros poblados con la categoría de caseríos, llamados Corralitos, El Hatillo y El Guacamayo.

### **1.2.2 División administrativa**

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, cuya estructura fue confirmada en la investigación de campo.

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 Consejo Municipal.

La estructura de autoridad de cada centro poblado (aldeas) 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 y en la mayoría de los casos éstos también están constituidos como COCODES. (Ver Anexo 4)

### **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.”<sup>1</sup>

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.”<sup>2</sup>

De acuerdo a información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, el municipio de Huité posee los siguientes tipos de suelos:

Chicaj, con una extensión de 23.66 kilómetros cuadrados en el Municipio, son suelos mal drenados, ocupan relieves casi planas y en la mayoría de los lugares están situados en los valles o bolsones amplios entre las montañas.

Altombrán, tienen una extensión de 28.21 kilómetros cuadrados, son suelos

---

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

<sup>2</sup> Microsoft Corporation. 2001. Enciclopedia Encarta. 1993-2000. Suelos.

profundos sobre materiales de color claro a mediana altitud. Ocupan relieves inclinadas y están mejor adaptados para pastos, únicamente las partes más planas podrían adaptarse a cultivos limpios.

Tahuainí, ocupan la menor extensión de suelos en el Municipio, con 4.55 kilómetros cuadrados, su característica se asemeja a los suelos Altombrán, son profundos y en general ocupan terreno menos inclinado que los suelos poco profundos asociados. Se encuentran a elevaciones altas, donde reciben más lluvia que la común en el departamento de Zacapa.

Civjiá, son suelos profundos sobre esquisito y arcilla esquistosa, no están extensamente cultivados y su extensión abarca 12.77 kilómetros cuadrados.

Chol, son suelos poco profundos sobre roca, tienen una extensión de 18.11 kilómetros cuadrados, ocupan lomas en declive con pendientes de más de 25% en la mayoría de los lugares, son apropiados generalmente sólo para la producción de maderas, pero las áreas de menos declive pueden usarse para pastos permanentes.

La mayoría de tierras que se utilizan para la explotación agrícola, son afectadas por la poca aplicación de técnicas de conservación de los suelos, principalmente en la parte alta del Municipio. Los efectos producidos por la erosión hídrica, y la tala inmoderada de árboles dejan susceptibles los suelos a la pérdida de su capacidad productiva, lo cual degrada su utilidad, además los terrenos que son ocupados para los cultivos limpios, cuentan con pendientes mayores de 35 grados. Adicional a estas condiciones poco favorables, los terrenos carecen de materia orgánica, son poco profundos por lo que el desarrollo de las plantas se ve afectado y su crecimiento resulta ser poco desarrollado.

### **1.3.2 Bosques**

Huité es un municipio que cuenta con suelos de vocación forestal en la parte alta; esto ha permitido desarrollar proyectos de agroforestería en aldea El Jute. Actualmente en el Municipio se encuentran zonas boscosas de tipo natural y otras de tipo artificial. (Ver Anexo 5)

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

### **1.3.3 Hidrografía**

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

El río de San Vicente, atraviesa al Municipio de Sur a Norte, sirve de límite parcial entre Huité y Cabañas (aldea de San Vicente). Tiene una longitud

aproximada de 14.7 kilómetros de extensión. Las aguas de este río favorecen a la población del Municipio, ya que pueden realizar riegos agrícolas por el sistema de inundación.

El río de Huité, nace en el Cerro El Gigante (Chiquimula), tiene una longitud aproximada de 23.5 kilómetros, tiene como afluentes las quebradas: El Palmo, El Zapote, El Jutal, Los Achiotes, La Oscurana y la Puerta, provee de agua potable a la Cabecera Municipal, las cajas de captación se ubican en la parte baja, este cuenta con un sistema de cloración. En la parte más alta de San Miguel, existe otra zona de aprovechamiento hídrico y beneficia a las comunidades de San Miguel, Filo del Mecate, El Palmo, San Francisco, Plan del Sare y Las Joyas.

#### **1.3.4 Flora y Fauna**

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

##### **1.3.4.1 Flora**

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

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.

#### **1.3.4.2 Fauna**

Fauna, es el conjunto de especies animales que habitan en una región geográfica, que son propias de un período geológico o que se pueden encontrar en un ecosistema determinado. Los animales suelen ser muy sensibles a las perturbaciones que alteran su hábitat; por ello, un cambio en el ecosistema puede provocar la extinción de los mismos.

En el Municipio existen dos especies de fauna; la doméstica y la silvestre. Entre la fauna doméstica se destacan: pericos, loros, palomas, cenizos, gatos, perros, canarios, pajaritos.

Dentro de la variedad de fauna silvestre se pueden mencionar las diferentes especies de aves, animales cuadrúpedos, reptiles, insectos, batracios y crustáceos.

Entre este tipo de fauna están: tacuazín, zorrillo, ratón, conejo, tepezcuintle, gato de monte, armado, coyote, mapache, taltuza, zorra, ardilla, comadreja, mazacuata, cascabel, coral, zumbadora, lagartija, polvorín, torroque, tamagas, cantil, lagartijera, bebeleche, y talconete.

### **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”<sup>3</sup>.

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

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, alfabetismo y analfabetismo, vivienda, empleo y subempleo, ingresos, niveles de pobreza, migración, emigración y 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.

---

<sup>3</sup> Microsoft Corporation. 2006. Enciclopédia Premium Microsoft Encarta. Población. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

**Cuadro 1**  
**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          |
| <b>Total</b> | <b>3,822</b> | <b>3,109</b> | <b>6,931</b> | <b>4,469</b> | <b>4,366</b> | <b>8,835</b> | <b>4,498</b>    | <b>4,700</b> | <b>9,198</b> |

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 en los años de estudio. Al comparar la población registrada por el censo del año 1994 y la establecida en el censo de año 2002, se observa que aumentó en 1,904 habitantes. Para el año 2006, la población se incrementó en 2,276 habitantes, al considerar como base de comparación el censo de 1994.

El total de la población ubicada en el rango de edad de 15 a 64 años, está representada por la población económicamente activa y en cada uno de los años de estudio se observa cierto crecimiento.

En el cuadro siguiente se muestra la población en cifras porcentuales:

Cuadro 2  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Población Porcentual por Grupo Etario  
Urbana y Rural  
Años: 1994, 2002 y 2006

| 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      | 53         | 44    | 49    | 59         | 42    | 50    | 64              | 43    | 54    |
| 65 y más     | 6          | 3     | 4     | 5          | 4     | 6     | 5               | 6     | 5     |
| 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.

En 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 y la proyección del año 2006, donde el 54% 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 5%. La carga demográfica la soporta el resto de la población que representa el 54% por lo tanto existe una relación de dependencia e indica que de cada 100 habitantes 46 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 1994, 2002 y proyecciones 2006, la población por género es la siguiente:

**Cuadro 3**  
**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 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 4**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Población Total según Área Geográfica**  
**Años: 1994, 2002 y 2006**

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos 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 al censo de 1994 y 2002, las variaciones en cuanto a áreas pobladas indican que la población en el Municipio sigue su concentración en el área urbana, sin embargo para el año 2006, según proyección, muestran un incremento en el área rural debido a la importancia que la agricultura tiene para sus habitantes.

En el caso del 49% de la población urbana, se manifiesta la atracción que ejerce la Cabecera Municipal para 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 1994 y 2002, e investigación de campo 2006, se presenta a continuación:

Cuadro 5  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Población por Grupo Étnico  
Años: 1994, 2002 y 2006

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos 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 2,006.

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 X y XI Censo 1994, 2002, respectivamente, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo para el año 2006.

Cuadro 6  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Población Económicamente Activa por Género  
Años: 1994, 2002 y 2006

| Descripción | Censo 1994 |     | Censo 2002 |     | Encuesta 2006 |     |
|-------------|------------|-----|------------|-----|---------------|-----|
|             | Habitantes | %   | Habitantes | %   | Habitantes    | %   |
| Masculino   | 1,738      | 91  | 1,932      | 82  | 405           | 80  |
| Femenino    | 173        | 9   | 418        | 18  | 103           | 20  |
| Total       | 1,911      | 100 | 2,350      | 100 | 508           | 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 2,006.

En el cuadro anterior se puede observar que la población económicamente activa -PEA- para los años 2002 y 2006, 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.

#### 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, servicios entre otros; por lo que se presenta en el siguiente cuadro, la población económicamente activa por actividad:

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

| Actividad | Censo 2002 |     | Encuesta 2006 |     |
|-----------|------------|-----|---------------|-----|
|           | Habitantes | %   | Habitantes    | %   |
| Agrícola  | 1,561      | 67  | 316           | 62  |
| Pecuario  | 98         | 4   | 11            | 2   |
| Artesanal | 28         | 1   | 4             | 1   |
| Servicios | 663        | 28  | 177           | 35  |
| Total     | 2,350      | 100 | 508           | 100 |

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 2,006.

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-. La agricultura constituye la principal actividad económica del Municipio, con una aportación del 67% y 62%, para el año 2002 y 2006, respectivamente, se observa una disminución en el porcentaje de habitantes ocupados en la actividad agrícola, pecuaria y artesanal, sin embargo la actividad de servicios se incrementó un 7%.

#### 1.4.6 Densidad poblacional

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

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

| Centro Poblado   | Superficie<br>en Kms <sup>2</sup> | Censos  |         | Proyección<br>2006 | Habitantes por<br>Kms <sup>2</sup> |      |      |
|------------------|-----------------------------------|---------|---------|--------------------|------------------------------------|------|------|
|                  |                                   | 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 el crecimiento poblacional del departamento de Zacapa y del municipio de Huité, al hacer una comparación en ambos casos se determinó que guardan la misma proporción porcentual de crecimiento de habitantes por kilómetro cuadrado, dicha relación del año 2006 con respecto a 1994 es del 33% y del 4% con relación al 2002. 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”<sup>4</sup>.

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, 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 7 años y más de edad, que durante la semana de referencia no trabaja”<sup>5</sup>. El desempleo en el municipio de Huité se debe a que no hay suficientes fuentes de trabajo que cubran las demandas de los habitantes.

#### **1.4.8 Niveles de Ingreso**

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

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

---

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

<sup>5</sup> INE. Censos Nacionales XI de Población y VI de Habitación 2,002. Pág. 265

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

| Rango de Ingresos en Quetzales |       | Familias | Porcentaje |
|--------------------------------|-------|----------|------------|
| Del                            | Al    |          |            |
| 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 2,006.

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 y un 37% de Q501.00 a Q1,000.00, esto significa que el 54% de la población tiene ingresos inferiores al salario mínimo, que son insuficientes para cubrir las necesidades mínimas de un grupo familiar de cinco a seis integrantes, el salario mínimo al mes de agosto de 2006 sitúa en Q1,309.20 más bonificación de Q250, para un total de Q1,550.20, según Acuerdo Gubernativo 640-2005, que regula los salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas.

#### **1.4.9 Niveles de Pobreza**

La pobreza es un fenómeno complejo que comprende muchas dimensiones de la privación que sufren los hogares y personas, entre los cuales la falta de bienes y servicios no es más que una. La pobreza se relaciona no sólo con las oportunidades de acceso a bienes materiales y servicios, sino también se asocia

con la vulnerabilidad y las limitaciones a la participación y decisión además de la probabilidad que tienen muchas personas de salir desfavorecidas por las crisis económicas, los desastres, las enfermedades y la violencia personal. A los diferentes componentes de la multidimensionalidad de la pobreza, se agregan los relacionados con la cultura y la dinámica de las fuerzas sociales, lo cual hace mucho más complejo el concepto y crea mayor dificultad de recurrir a una medida estándar para mostrar indicadores de este fenómeno social.

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

Según Proyecto Mecovi, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida- ENCOVI 2000 del INE se construyeron dos líneas de pobreza. Línea de Pobreza Extrema: Representa el costo de adquirir 2,172 calorías mínimas recomendadas para Guatemala por el INCAP. Si el nivel de consumo de una persona se encuentra por debajo de ese valor, significa que se está en la imposibilidad de consumir el mínimo alimentario recomendado. Línea de Pobreza General: Incluye además del costo alimenticio un monto adicional que corresponde al porcentaje del consumo no alimenticio de las personas cuyo consumo de alimentos se encuentra alrededor de la línea de pobreza extrema.

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 y Salud Pública, empresas privadas.

---

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

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 54%.

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

#### **1.4.10 Migración**

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

- **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.”<sup>8</sup>

---

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

<sup>8</sup> Ídem, Pág. 262

- 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.”<sup>9</sup>

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

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

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2,002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

De acuerdo a la muestra observada en la investigación de campo durante el segundo semestre 2006, se determinó que la población ha emigrado en un 3% más que en el 2002, según datos del Instituto Nacional de Estadística. La población que emigra a los Estados Unidos de Norte América, se registra en mayor proporción en la planicie (Cabecera Municipal, Aldea 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 a la ciudad capital en busca de empleos, educación universitaria, un 10 % a los distintos de departamentos de Guatemala, y el restante 65% fuera del país. El

---

<sup>9</sup> Ídem, Pág. 261

cuadro anterior también muestra un descenso porcentual de índice de inmigración al Municipio.

#### **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”<sup>10</sup>.

Según la clasificación de la vivienda del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, es en propiedad, en alquiler y cedido (prestado), se comparan con datos que se obtuvieron en la encuesta de 2006.

En el siguiente cuadro se presenta una comparación en la propiedad de la vivienda.

---

<sup>10</sup> Microsoft Corporation. 2006. Enciclopédía Microsoft Encarta. 1993-2005. Vivienda. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

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

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, año 2,002 e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Como puede apreciarse el régimen de propiedad privada prevalece según la relación del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 lo cual se mantiene según encuesta.

De acuerdo a la investigación de campo realizada durante el segundo semestre del año 2006, se determinó que el tipo de construcción utilizada en las viviendas de los centros poblados del Municipio, han tenido ciertas mejoras con relación al año 2002, de acuerdo a los datos oficiales del XI Censo de Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística. (Ver Anexo 6)

### **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 (básicos y diversificado).

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

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

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

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

En el año 2002 el Municipio tenía una cobertura educativa del 33%, cifra que se incrementó a un 38% al año 2006. La tendencia que se observa en el cuadro anterior marca un alza en la cobertura del nivel preprimario al primario, el cual se ve seriamente disminuido al llegar al nivel medio, situación que tiene como origen el hecho de que los pobladores de las aldeas y caseríos que no cuentan con establecimientos para nivel medio, y para desplazarse a los lugares en que si se cuenta con dichos establecimientos, deben erogar dinero para

transportarse, el que equivale a diez quetzales de ida y otros diez de vuelta, o en su defecto caminar grandes distancias que repercuten en desgaste físico, además de ello los alumnos luego de cursar el sexto grado de primaria, optan por trabajar para contribuir con el sustento diario en sus hogares

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

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

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

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

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

De acuerdo con la tendencia observada desde el año 2002, las autoridades esperan que en el corto plazo se 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 14  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Cobertura Docente por Área y Nivel Educativo  
Años: 2002 y 2006

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

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

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

En cuanto al área en que laboran, la distribución de los docentes es similar, debido a que en el año 2002 el 55% laboraba en el área urbana y el 45% en el

área rural, en el año 2006 no varió significativamente, toda vez que el 52% de docentes labora en el área urbana, mientras que el 48% de los docentes desarrolla sus labores en el área rural.

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

Cuadro 15  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Centros Educativos por Área 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, educación básica, 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 alfabetizada 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”<sup>11</sup>.

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.

---

<sup>11</sup> Microsoft Corporation. 2006. Enciclopedia Premium Microsoft Encarta. Alfabetismo y Analfabetismo. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

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.

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

|             | Censo 1994 |     | Censo 2002 |     | Encuesta 2006 |     |
|-------------|------------|-----|------------|-----|---------------|-----|
| Condición   | 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 Instituto Nacional de Estadística –INE–.e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

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

| Descripción                                     | 2003  | 2004  | 2005   | 2006   |
|-------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|
| Consultas y Reconsultas                         | 7,387 | 9,101 | 10,618 | 12,500 |
| Promedio de Consultas y Reconsultas por persona | 4     | 4     | 4      | 4      |
| Total Personas Atendidas                        | 1,847 | 2,275 | 2,655  | 3,125  |
| Total Población                                 | 8,979 | 9,045 | 9,119  | 9,198  |
| % de Cobertura                                  | 21    | 25    | 29     | 34     |

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

Existe una tendencia al alza en la cobertura de los servicios de salud del Municipio, en donde del año 2003 al año 2005 se tuvo un incremento progresivo

del 4%, y del año 2005 al 2006 se incrementó en un 5% hasta llegar al 34% de la población.

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

Asimismo se determinó que el Centro de Salud, en todos los meses 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.

En cuanto a las causas de morbilidad, se determinó que la principal causa de morbilidad en el Municipio se debe a enfermedades respiratorias (infecciones de neumonía y pulmonía), en las que seis de cada diez pacientes presentan esos síntomas, seguida de las enfermedades gastrointestinales (diarrea y parásitos), por las que acuden al Centro de Salud dos de cada diez personas. Además el Centro de Salud presta otros servicios como lo son jornadas de vacunación canina y gatuna. (Ver Anexo 7)

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

Tabla 2  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Otros Indicadores de Salud  
Año: 2006

| Indicador                                           | Tasa   |
|-----------------------------------------------------|--------|
| Tasa de natalidad (X 1,000 hb)                      | 32.16  |
| Tasa de fecundidad (X 1,000 mujeres en edad fértil) | 114.00 |
| Tasa de mortalidad general (x 1,000 hb)             | 3.90   |
| Tasa de mortalidad infantil (X 1,000 nv)            | 3.60   |

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, no obstante que la tasa de fecundidad es de 114 mujeres por cada 1000, la tasa de natalidad alcanza únicamente 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.

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 las aldeas 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, Centro de Salud de San Miguel y Centro de Salud de La Reforma. (Ver Anexo 8)

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 los siguientes resultados:

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: El Encinal, El Amatillo, El Palmo, El Jute, Filo del Mecate Las Joyas, La Oscurana, Manzanotillo, Plan del Sare, El Paraíso, San Francisco, Santa Cruz, Plan de la Cruz, San Miguel y El Guacamayo, presentan índices alarmantes de vulnerabilidad en alimentación y nutrición, que se sitúan en un promedio de 41.9, en donde el índice más alarmante se presentó en el caserío El Palmo con un 44.5 de porcentaje en retardo de talla. (Ver Anexo 9)

### **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 18  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Energía Eléctrica  
Años: 2002 y 2006

| Centro Poblado     | Censo 2002   |              |           | Encuesta 2006 |            |           |
|--------------------|--------------|--------------|-----------|---------------|------------|-----------|
|                    | Hogares      | Cobertura    | %         | Hogares       | Cobertura  | %         |
| Huité              | 589          | 538          | 91        | 80            | 79         | 99        |
| Antombrán          | 130          | 107          | 82        | 28            | 24         | 86        |
| El Encinal         | 20           | 20           | 100       | 4             | 4          | 100       |
| El Amatillo        | 11           | 0            | 0         | 3             | 0          | 0         |
| El Palmo           | 16           | 8            | 50        | 4             | 1          | 25        |
| El Jute            | 118          | 106          | 90        | 33            | 21         | 64        |
| Filo del Mecate    | 12           | 10           | 83        | 4             | 2          | 50        |
| Las Joyas          | 9            | 0            | 0         | 2             | 0          | 0         |
| La Reforma         | 338          | 279          | 83        | 62            | 56         | 90        |
| La Oscurana        | 60           | 46           | 77        | 14            | 11         | 79        |
| Manzanotillo       | 14           | 12           | 86        | 4             | 4          | 100       |
| Plan del Sare      | 24           | 24           | 100       | 5             | 5          | 100       |
| El Paraíso         | 63           | 49           | 78        | 15            | 10         | 67        |
| San Francisco      | 39           | 38           | 97        | 9             | 9          | 100       |
| Santa Cruz         | 103          | 82           | 80        | 26            | 20         | 77        |
| San Miguel         | 129          | 95           | 74        | 32            | 13         | 41        |
| Plan de la Cruz    | 19           | 15           | 79        | 5             | 4          | 80        |
| Población dispersa | 5            | 4            | 80        |               |            |           |
| El Guacamayo       |              |              |           | 2             |            |           |
| <b>Total</b>       | <b>1,699</b> | <b>1,433</b> | <b>85</b> | <b>332</b>    | <b>263</b> | <b>79</b> |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Desde el año 2002 al año 2006, la cobertura en este servicio ha disminuido en mínima parte, seis por ciento (6%). La principal causa obedece a que los pobladores optaron por ya no continuar con el servicio, debido al costo que les implica, pues con ese dinero prefieren satisfacer otras necesidades. Asimismo se observa que los centros poblados El Amatillo y Las Joyas, continúan sin que se les pueda prestar ese servicio, situación que refleja el abandono en que se encuentran esas comunidades. El servicio de alumbrado público únicamente se presta en las aldeas Antombrán, La Reforma, y en la Cabecera Municipal,

centros poblados cuya estructura de las calles lo permiten, y por el contrario, en los demás centros poblados, aunque algunos de ellos presentan cierta urbanización, en la mayoría los accesos son por veredas que no permiten se instale ese servicio, además del costo que representaría para la población.

#### **1.5.4 Agua**

La prestación de este servicio es de gran utilidad para los pobladores de cualquier lugar, en la investigación se obtuvo como resultado que la cobertura de agua entubada, desde el año 2002 al año 2006, se ha reducido en un 15% hasta llegar a un 76% en el Municipio, como se demuestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 19  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Abastecimiento de Agua Entubada, Chorro de Uso Exclusivo o Público  
Años: 2002 y 2006

| Centro Poblado     | Censo 2002 |           |     | Encuesta 2006 |           |     |
|--------------------|------------|-----------|-----|---------------|-----------|-----|
|                    | Hogares    | Cobertura | %   | Hogares       | Cobertura | %   |
| Huité              | 589        | 567       | 96  | 80            | 79        | 99  |
| Antombrán          | 130        | 130       | 100 | 28            | 28        | 100 |
| El Encinal         | 20         | 20        | 100 | 4             | 0         | 0   |
| El Amatillo        | 11         | 4         | 36  | 3             | 0         | 0   |
| El Palmo           | 16         | 15        | 94  | 4             | 0         | 0   |
| El Jute            | 118        | 116       | 98  | 33            | 17        | 52  |
| Filo del Mecate    | 12         | 12        | 100 | 4             | 4         | 100 |
| Las Joyas          | 9          | 6         | 67  | 2             | 2         | 100 |
| La Reforma         | 338        | 327       | 97  | 62            | 62        | 100 |
| La Oscurana        | 60         | 20        | 33  | 14            | 0         | 0   |
| Manzanotillo       | 14         | 14        | 100 | 4             | 4         | 100 |
| Plan del Sare      | 24         | 2         | 8   | 5             | 4         | 80  |
| El Paraíso         | 63         | 56        | 89  | 15            | 0         | 0   |
| San Francisco      | 39         | 5         | 13  | 9             | 6         | 67  |
| Santa Cruz         | 103        | 103       | 100 | 26            | 12        | 46  |
| San Miguel         | 129        | 122       | 95  | 32            | 29        | 91  |
| Plan de la Cruz    | 19         | 19        | 100 | 5             | 4         | 80  |
| Población dispersa | 5          | 5         | 100 |               |           |     |
| El Guacamayo       |            |           |     | 2             | 2         | 100 |
| Total              | 1,699      | 1,543     | 91  | 332           | 253       | 76  |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE–, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Del cuadro anterior, se establece que la cobertura de agua entubada, ya sea de uso exclusivo o público, ha disminuido en el Municipio, como consecuencia del incremento de hogares en la población, así como del factor climatológico, que ha incidido en que disminuyan los caudales en los nacimientos que originalmente abastecían a los pobladores de ese vital líquido.

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. 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. Las personas que no cuentan con acceso a agua entubada se abastecen a través de nacimientos, ríos y pozos, y en algunos casos de vecinos. (Ver Anexo 10)

### 1.5.5 Drenajes

Dentro del marco de la investigación se estableció que 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 20  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Drenajes  
Años: 2002 y 2006

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

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional Población y VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Como se puede observar en el cuadro anterior, desde el año 2002 al año 2006 se ha incrementado la cobertura de drenajes en un 32%, lo que ha favorecido a la aldea Antombrán, debido a que luego de tener una cobertura de cuatro de cada diez hogares en el año 2002, para el año 2006 hay drenajes en ocho de

cada diez hogares, y la aldea La Reforma es la que mayor cobertura tiene en este servicio, seguida de la Cabecera Municipal.

En lo que respecta a los demás centros poblados del Municipio, la cobertura de drenajes no existe, situación que obedece a la falta de inversión social y a la topografía del terreno en que se encuentran, debido a que las viviendas, en su mayoría, se encuentran en pendientes muy inclinadas, lo que demandaría de una inversión considerable.

#### **1.5.6 Letrinas**

Con base en la investigación realizada, para lo que se tomó una muestra de 354 hogares encuestados en el Municipio, se determinó que en los centros poblados El Amatillo y Las Joyas, no se cuenta un sistema de letrinas para el desecho de excretas, mientras que en los demás centros poblados, El Encinal, La Oscurana, Manzanotillo, Plan de la Cruz, San Francisco, Plan del Sare, El Jute, El Guacamayo, Filo del Mecate, El Palmo, San Miguel, El Paraíso y Santa Cruz, la cobertura de ese servicio alcanza un 60%.

Lo anterior indica que las personas que no tienen acceso a una letrina en sus hogares, deben emplear espacios abiertos para efectuar sus necesidades fisiológicas, situación que causa contaminación de los lugares, lo que incide en que haya vulnerabilidad con relación a enfermedades respiratorias y gastrointestinales. En los centros poblados que cuentan con el servicio de drenajes, Antombrán, La Reforma y la Cabecera Municipal, la cobertura de letrinas es de un 13%, lo que complementa la cobertura de drenajes en esos lugares, del 83.53%, con lo que ambos indicadores alcanzan el 96.53% de cobertura.

### **1.5.7 Extracción de basura**

Únicamente en los centros poblados Antombrán, La Reforma y la Cabecera Municipal, existe el servicio de recolección de basura, cuya cobertura alcanza 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.

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. Las personas que no utilizan el sistema de extracción de basura, tanto en dichos centros poblados, como en el resto del Municipio, optan por quemarla.

### **1.5.8 Sistema de tratamiento de desechos sólidos**

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

Previo al año 2002 los desechos sólidos derivados de los servicios de extracción de basura eran depositados en un predio municipal ubicado en la Cabecera

Municipal, el cual estaba ubicado en las cercanías del casco urbano, lo que motivó que el mismo fuera cerrado en forma definitiva.

#### **1.5.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

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

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

#### **1.5.10 Infraestructura vial**

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

Por su parte la red vial de terracería con que cuenta el Municipio, cubre el acceso a las aldeas El Encinal, La Oscurana, San Francisco, Santa Cruz, El

Jute, San Miguel, y los caseríos Plan del Sare, El Palmo y Filo del Mecate, así como El Amatillo, sin embargo es de hacer mención que la carretera que llega a éste último se encuentra en abandono y no es transitable.

Los pobladores de los caseríos Las Joyas, Plan de la Cruz y El Paraíso, cuando necesitan desplazarse al próximo centro poblado, a la Cabecera Municipal u otro lugar, y llegar al transporte vehicular, deben recorrer senderos y veredas hasta por dos kilómetros de distancia, mientras que los pobladores de los caseríos Manzanotillo y El Guacamayo deben caminar forzosamente hasta un kilómetro de distancia. (Ver Anexo 11)

#### **1.5.11 Cementerios**

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

El cementerio de la Cabecera Municipal fue inaugurado en el año 1791, tiene una extensión de 2 hectáreas, y al año 2006 ha sido utilizado en un 70% su capacidad, según información proporcionada por la Municipalidad local, en dicho cementerio se efectúan cobros de cincuenta quetzales por metro cuadrado para la construcción de nichos.

#### **1.5.12 Estructura deportiva y cultural**

En la Cabecera Municipal y la aldea la Reforma, se cuenta con estadio para la práctica de fútbol. Asimismo se estableció que todos los centros poblados del municipio cuentan con canchas para la práctica del fútbol recreativo. Con respecto a infraestructura para actividades culturales, en la Cabecera Municipal

y en las aldeas La Reforma, Antombrán, Santa Cruz, El Jute, San Miguel y La Oscurana, se cuenta con salones comunales para usos múltiples.

#### **1.5.13 Seguridad**

La seguridad del Municipio está a cargo de la Policía Nacional Civil, y para ello tiene presencia física a través de la sub-estación 2434, la cual está integrada por un Inspector como máxima autoridad, un oficial y siete agentes, quienes realizan turnos laborales cada ocho horas, y son rotados a los distintos municipios del Departamento de Zacapa en lapsos de tres a seis meses. De acuerdo con información proporcionada por los agentes, su labor es netamente preventiva, toda vez que en el Municipio los casos de delincuencia son aislados.

### **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 Instalaciones agrícolas**

Se estableció que las instalaciones agrícolas se encuentran en lugares distintos a sus viviendas; de acuerdo a la investigación de campo, se determinó que el 72% es propia, el 16% es arrendada, el 1% es familiar, mientras que el 11% corresponde a otras. También se estableció que de las instalaciones agrícolas, el 70% es terreno inclinado, el 20% es plano, y el 10% es quebrado.

En lo referente al resguardo y conservación de los productos agrícolas, la mayoría de los productores utilizan silos, y en menor cantidad bodegas y otras modalidades.

### **1.6.2 Instalaciones pecuarias**

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

En el caso del ganado porcino y aves de corral ésta se realiza en el patio y traspatio de las casas de los habitantes, lo cual obedece a que básicamente la crianza y comercialización se realiza en el hogar de los productores.

### **1.6.3 Sistemas y unidades de riego**

El Municipio cuenta con el río Motagua, el río de San Vicente, y el río Huité. Basado en el trabajo de campo realizado, se estableció que el área urbana utiliza sistema de riego lo cual es posible 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, debido al alto nivel de deforestación.

### **1.6.4 Silos**

Se determinó que el 89% de los productores almacena sus productos en silos de metal, con capacidad de 12 a 18 quintales en sus domicilios, para el resguardo y conservación de su producción.

### **1.6.5 Centros de acopio**

En el área rural y urbana no fueron identificados centros formales de acopio para la actividad agrícola, esto se debe a que la producción es para el autoconsumo; en el área rural en época de cosecha, operan un camión que se dirige a las aldeas a recolectar productos que vendan los productores que logran tener excedentes. En la actividad pecuaria, las mismas instalaciones para la crianza son utilizadas para realizar la venta.

### **1.6.6 Mercados**

En todo el Municipio no se cuenta con instalaciones para que funcione un mercado, no obstante ello, 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.

Generalmente el mercado para la comercialización de la producción del Municipio, lo constituyen principalmente los municipios de Teculután y Rio Hondo, del departamento de Zacapa.

### **1.6.7 Rastros**

En el Municipio se cuenta con una instalación para el destace de ganado bovino, sin embargo la misma no se encuentra en las mejores condiciones, puesto que únicamente cuenta con el servicio de agua entubada, pero carece de una estructura adecuada, así como de energía eléctrica. El rastro municipal es utilizado por una persona que cada día sábado procede al destace de una cabeza de ganado bovino, por el cual paga la cantidad de dos quetzales a la Municipalidad. La carne que obtiene la vende en el transcurso de la semana en su propio local.

### **1.6.8 Vías de acceso**

Las vías de acceso comprenden los caminos que conducen hacia las comunidades del Municipio. Es de mencionar que éste es un indicador del nivel de desarrollo de una comunidad.

#### **1.6.8.1 Carreteras**

A la Cabecera Municipal se puede acceder por la ruta intermunicipal, que inicia en el municipio de Cabañas, del departamento de Zacapa, carretera asfaltada; otro acceso vial es el desvío del Peaje, Santa Cruz Rio Hondo, del departamento de Zacapa, kilómetro 126 de la CA-9, donde inicia la Ruta nacional 20 de terracería, pasa por la aldea San José, del municipio de Teculután, del departamento de Zacapa, hasta llegar a la aldea La Reforma, que pertenece al Municipio. También en la aldea la Reforma existe otro acceso, carretera de terracería de la aldea la Fragua, que pertenece al departamento de Zacapa.

Las vías de acceso que actualmente existen en el Municipio, consiste en carreteras de asfalto y terracería. Las carreteras de asfalto se observan en el área urbana del Municipio, mientras que las vías de acceso a los diferentes centros poblados del área rural son por medio de carreteras de terracería, el cual es transitable por medio de vehículos de doble tracción. Adicionalmente se observó que aún existe algunas comunidades que no cuentan con comunicación vial, su acceso es a pie o con bestia y por veredas tales como: Las Joyas, El Guacamayo, Manzanotillo y Plan de la Cruz.

#### **1.6.8.2 Puentes**

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

### **1.6.9 Transporte**

En base al trabajo de campo se estableció que el 46% de los pobladores del Municipio utilizan 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 Q5.00 por carga para el traslado de los productos por medio del transporte colectivo (pick-up) hasta la Cabecera Municipal para vender sus excedentes. Los productores del área urbana que pagan fletes para transportar sus productos, el costo de los mismos es elevado ya que los mismos van de Q50.00 hasta Q1,200.00. Respecto al 54% que no utiliza servicios de flete, se estableció que 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 rural no utilizan servicios de flete, debido a que cuentan con vehículo propio para realizar el traslado del producto.

El servicio de buses extraurbanos, tiene recorridos que van de la Cabecera Municipal a la ciudad de Guatemala, con un costo de veinte quetzales en concepto de pasaje, servicio prestado por transportes Patty, que además presta servicio de encomiendas, así mismo existen buses que ingresan a la Cabecera Municipal al efectuar el recorrido entre la cabecera departamental de Zacapa y el municipio de Cabañas, y cubren el trayecto a las aldeas Antombrán y La Reforma, con una tarifa de dos quetzales hacia cada aldea, partiendo desde la Cabecera Municipal. Dentro de la Cabecera Municipal existe servicio de taxi, que es proporcionado a través de los vehículos conocidos como “tuk - tuk” o “torito”, servicio rotativo prestado por dos vehículos que tienen la tarifa de tres quetzales.

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.

#### **1.6.10 Energía eléctrica comercial e industrial**

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

#### **1.6.11 Telecomunicaciones**

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

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

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

condiciones económicas de sus pobladores, únicamente un 10% de la población manifestó que posee un teléfono celular.

Con relación a medios informativos, en el Municipio, se estableció que únicamente en las aldeas Antombrán, La Reforma y en la Cabecera Municipal, hay circulación de los periódicos Prensa Libre, Nuestro Diario y Al Día, distribución que se efectúa a través de la Distribuidora Lety, que se ubica en la aldea La Reforma.

Asimismo se determinó que únicamente en la Cabecera Municipal y en la aldea La Reforma, se tiene servicio de televisión por cable, que es prestado a través de la señal de la empresa Telecom de Zacapa, y la planta de transmisión se encuentra en el municipio de Teculután. En las demás aldeas y caseríos únicamente se cuenta con servicio de la televisión nacional, a través del sistema de antenas, al igual que con las transmisiones de la señal de radio.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

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

### **1.7.1 Organización social**

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

### **1.7.1.1 Comités**

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

- **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.

### **1.7.1.2 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.

- **HUIPADE (Huitercos para el Desarrollo)**

Conformada por personas de la Cabecera Municipal y 10 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.

- **Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES)**

Están constituidos mediante el Decreto No. 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, cuyo objetivo principal es organizar y coordinar la administración pública mediante la formulación de políticas de desarrollo, planes y programas presupuestarios y el impulso de la coordinación institucional pública y privada. Para el año 2006 el municipio de Huité cuenta con 16 COCODES legalmente constituidos, en los 18 centros poblados existentes, la función

principal de estos radica en incentivar la participación de los pobladores, con el fin de proponer proyectos, intervenir en la ejecución y fiscalización de obras de beneficio social, tanto de fondos provenientes del Estado, como de organizaciones no gubernamentales. Están conformados por la Asamblea Comunitaria y el Órgano de Coordinación, representado por el alcalde auxiliar de cada comunidad.

- **Grupos religiosos**

Es la agrupación de personas que se proyectan a la comunidad a través de asistencia espiritual y social. La iglesia católica está guiada por un párroco, quién ha organizado varios grupos dentro de sus feligreses, quienes brindan ayuda de índole social y espiritual a la población. Especialmente la enfocan al sector más desposeído del casco urbano por ser en donde prevalece mayor necesidad, por medio de la pastoral social, también existen iglesias evangélicas que realizan la misma labor.

### **1.7.2 Organización productiva**

Se encuentra conformada por instituciones privadas que brindan apoyo técnico, financiero y productivo en las comunidades. En la actividad productiva agrícola que se desarrolla en el Municipio se encontró que dentro del área rural se da un tipo de organización primitivo que realiza la tarea de siembra únicamente de forma comunal, ya que posteriormente cada propietario del cultivo debe realizar sus tareas culturales y cosecha respectivamente.

## **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.

#### **1.8.1.1 Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)**

Es una organización estatal que promueve el desarrollo humano integral, e incentiva las inversiones productivas, mediante procesos participativos que orienten y faciliten el desarrollo sostenible del sector productivo en beneficio de la sociedad Guatemalteca. Es la entidad que tiene como fin primordial realizar actividades en las cuales brindan ayuda a las aldeas en los tiempos de sequía. Su fin primordial es llegar a cada comunidad con proyectos productivo agrícolas y agropecuarios, así como la venta de insumos a los medianos y pequeños agricultores a mitad de precios y a los habitantes de muy bajos recursos se les proporcionan totalmente regalados, para obtener como resultado la productividad de los agricultores satisfactoriamente.

Dentro de sus principales actividades realizan proyectos de mejoramiento de semillas, proyectos de venta de fertilizantes, proyectos de reforestación con miembros de las comunidades a través de los presidentes de los COCODES. Se encuentran integrados de la siguiente manera: Un delegado municipal, una delegada municipal en coordinación con la municipalidad y representantes de los COCODES.

#### **1.8.1.2 Oficina Forestal Municipal**

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

#### **1.8.1.3 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.

#### **1.8.1.4 Ministerio de Cultura y Deportes ( MICUDE)**

Promueven actividades deportivas en el municipio de Huité, tanto en el casco urbano como en las aldeas.

#### **1.8.1.5 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 llevar estadísticas de los registros de los estudiantes del sector, cabe mencionar que dentro del Municipio se encuentran designados de 75 a 80 maestros en los diferentes centros educativos.

#### **1.8.1.6 Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE)**

Es una unidad ejecutora del Ministerio de Educación que mediante la aplicación de un modelo de trabajo descentralizado, imparte educación a las comunidades que tradicionalmente han carecido de servicio educativo.

#### **1.8.1.7 Tribunal Supremo Electoral (T.S.E.)**

Es la máxima autoridad en materia electoral en el Municipio, funciona en forma independiente y por consiguiente no está supeditado a organismo alguno del Estado. La organización, funcionamiento y atribuciones están determinados en la Ley Electoral y de Partidos Políticos. Se encuentra ubicado frente a la Municipalidad, se encuentra a cargo de un subdelegado, cuya función es organizar el proceso electoral del Municipio, mantener actualizado el padrón electoral y el registro de todos los ciudadanos mayores de 18 años.

#### **1.8.1.8 Policía Nacional Civil (PNC)**

En la Cabecera Municipal de Huité, existe la Subdelegación 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 encuentra conformada por 5 agentes de PNC y 2 mandos alternos.

#### **1.8.1.9 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. Tienen

como objetivos primordiales 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. Su organización cuenta con un Juez, un secretario, 2 oficiales de trámite y un auxiliar de mantenimiento.

#### **1.8.1.10 Programa Creciendo Bien (SOSEP)**

Tiene como fin primordial promover y apoyar acciones de educación y salud, por medio de la participación de la mujer para que incidan positivamente en una nueva generación de guatemaltecos. Entre sus principales actividades destacan las siguientes: capacitaciones, talleres, charlas de sensibilización, educativas, actividades de recreación para niños y el adulto mayor.

#### **1.8.2 Municipalidad**

Según estudio realizado se determinó que la Municipalidad conjuntamente con la oficina de SEGEPLAN cuenta con varios proyectos de ayuda y desarrollo social.

### **1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN**

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

Los requerimientos de inversión social comprenden todas las necesidades detectadas en el Municipio que requieren de atención inmediata para mejorar las condiciones de vida de la población y desarrollo humano, mediante la realización de obras de infraestructura social, que permitan elevar el nivel de vida de la población y facilite la realización de los procesos de producción y comercialización. Por lo anterior, se pudo determinar con que servicios básicos

cuentan dichos centros poblados, para el efecto se analizó la situación de cada uno.

Los indicadores de precariedad social fueron determinados por medio de encuestas, guías de entrevista y técnicas de investigación, incluyendo en estos: hacinamiento, calidad de vivienda, acceso a servicios de agua potable y sistemas de evacuación de excretas, acceso a educación primaria y determinación del nivel de la relación de dependencia económica en los hogares; se puede agregar la falta de lluvias que ha dado paso a una producción de autoconsumo y comercialización en menor escala, la venta de los componentes de la canasta básica, el empobrecimiento de la tierra a causa de la deforestación ha perdido su materia fértil por lo que el producto que se cosecha no es de buena calidad.

#### **1.9.1 Necesidades principales de inversión social**

Entre las necesidades principales de inversión social del Municipio se pueden mencionar las siguientes:

- Construcción, ampliación, remodelación, equipamiento y mantenimiento de escuelas en todas las comunidades ya que en la actualidad la población estudiantil se ha incrementado considerablemente.
- Construcción y equipamiento de puestos de salud ya que la cobertura actual es deficiente debido a que sólo existen dos y únicamente la Cabecera cuenta con médico.
- Mejoramiento de caminos vecinales para mejorar el acceso al Municipio en su totalidad.
- Implementación de proyectos de producción agrícola, pecuaria y artesanal.
- 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.

### **1.10 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

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

#### **1.10.1 Identificación de riesgos**

Existen diversas maneras de describir qué es un riesgo. Dentro del proceso de investigación el riesgo se refiere a cualquier situación o evento causado por la naturaleza, las personas, o la relación de ambos y que puede causar pérdidas humanas o materiales en un determinado lugar y que no se está preparado para enfrentarlo.

La administración de riesgos en Guatemala es un tema que ha sido abordado desde hace muy poco tiempo y adquiere relevancia, después de lo sucedido con el terremoto de 1976, el paso del huracán Mitch y más recientemente con la tormenta Stan. 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 la nomenclatura del 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 funciona de manera activa, sólo en caso de

contingencias y como se determinó en la visita de campo realizada en el Municipio y verificada en las entrevistas realizadas a pobladores existe desconocimiento de esta Institución.

### **1.10.2 Historial de desastres**

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

Por información de pobladores, existen algunos comentarios de 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.

Entre los riesgos de origen natural están los cambios del clima y el cambio en los ciclos de las lluvias. Los riesgos de origen socio-natural están representados por el deterioro de los suelos, la contaminación, los deslizamientos y las sequías. Por último están los de origen antrópico, estos son causados por el hombre y pueden ser: incendios, tala de árboles, manejo de la basura y otros desechos, los drenajes y la letrización.

#### **1.10.4 Análisis de vulnerabilidades**

Derivado de la encuesta realizada en el Municipio, se identificaron las condiciones de riesgos relacionados con los componentes de vulnerabilidad. Se determinó 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.

La vulnerabilidad 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 del los entes de Gobierno, en favor de las comunidades rurales, por el alto grado de sensibilidad, fenómeno global del país. (Ver Anexo 12)

La tabla siguiente muestra detalladamente los riesgos, causas y efectos:

Tabla 3  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Riesgos, Causas y Efectos  
Año: 2006

| Riesgo                     | Causa         | Efecto                                                  |
|----------------------------|---------------|---------------------------------------------------------|
| Cambio en el clima         | Natural       | Vulnerabilidad física, económica y social.              |
| Cambio ciclo de lluvias    | Natural       | Vulnerabilidad física, económica y social.              |
| Suelos deteriorados        | Socio-natural | Vulnerabilidad social, cultural y técnico.              |
| Incendios                  | Socio-natural | Social, cultural y educativo.                           |
| Contaminación              | Socio-natural | Social, cultural y educativo.                           |
| Incendios provocados       | Antrópico     | Educativo, económico, social, ideológico y técnico.     |
| Tala de árboles            | Antrópico     | Educativo, económico, social, ecológico, institucional. |
| Educación ambiental        | Antrópico     | Educativo, económico, social, institucional             |
| Manejo de desechos sólidos | Antrópico     | Educativo, económico, social.                           |

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

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

### **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Se da a través del intercambio de mercancías que tiene el Municipio con el exterior, importaciones y exportaciones y los recursos internos y externos con los que cuenta para ejecutar el financiamiento de todas las actividades productivas del Municipio. La comercialización se da a baja escala, en la mayoría de centros poblados los productos como maíz y frijol por lo general se venden al camionero acopiador y en algunas oportunidades ganado porcino (en pocas unidades).

La Cabecera del Municipio, posee un mercado de verduras, hortalizas y fruta, el cual del día viernes para miércoles funciona en un lugar estratégico frente al parque central y los días jueves se instala frente al parque central un mercado móvil y es en ese momento donde se llevan a cabo con mayor magnitud diferentes transacciones comerciales, ese día acuden al mercado la mayoría de los habitantes de las diferentes aldeas y centros poblados, así como personas provenientes de otras localidades.

#### **1.11.1 Principales productos de importación**

Es el flujo comercial de afuera del Municipio hacia el interior del mismo. Al municipio de Huité ingresan productos para las distintas áreas productivas, desde insumos, maquinaria, repuestos, papel y otros, que no se producen en la región. También ingresan artículos como electrodomésticos, línea blanca, motocicletas, abarrotes y otros. Los comerciantes del Municipio se abastecen de proveedores cuyas unidades comerciales se encuentran establecidas en la ciudad de Guatemala y en algunos casos provienen de Municipios vecinos, algunos emplean distribuidores para hacer llegar los productos a la Cabecera del Departamento e incluso a otros centros poblados.

Tabla 4  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Principales Productos de Importación  
Año: 2006

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

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

### 1.11.2 Principales productos que se exportan

El sector agrícola se considera como la base de la economía del Municipio. Los productos de exportación son: tabaco, melón, papaya, limón y mango. Es importante mencionar que la exportación de estos productos la realizan por medio de empresas que se encargan de distribuirla y compran el producto en las fincas, algunas ocasiones se compra la cosecha y en otros casos el producto ya cosechado.

Tabla 5  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Principales Productos que se Exportan  
Año: 2006

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

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

Como puede observarse en la tabla anterior los productos que se exportan no sufren transformación industrial, por cuanto son comercializados en forma natural.

### 1.11.3 Remesas familiares

Rubro importante para la economía ya que la migración que se da tanto dentro como hacia fuera del país, principalmente a los Estados Unidos, permite que los emigrantes envíen a sus familiares remesas que en su mayoría son utilizadas como base de la economía de sus hogares y en la producción. No obstante, a pesar de tener conocimiento que se realizan transacciones de este tipo, no se pudo obtener información por parte de la población para realizar el análisis respectivo.

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

En este capítulo se presenta la situación agraria y un resumen de las principales actividades productivas del municipio de Huité, del departamento de Zacapa.

#### **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, es decir extensiones de tierra equivalentes a una manzana o menos, mientras que grandes extensiones de tierra, de buena calidad, pertenecen a pocos propietarios.

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

Tabla 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 de la tierra

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

Cuadro 21  
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 2,006.

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, 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 de la tierra**

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 22**  
**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)         |
| <b>Año 1979</b>      |            |               |                        |               |                        |               |                  |                  |
| 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         |
| <b>Total</b>         | <b>414</b> | <b>100.00</b> | <b>1,593.41</b>        | <b>100.00</b> |                        |               | <b>17,262.25</b> | <b>12,422.83</b> |
| <b>Año 2003</b>      |            |               |                        |               |                        |               |                  |                  |
| 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         |
| <b>Total</b>         | <b>773</b> | <b>100.00</b> | <b>2,621.82</b>        | <b>100.00</b> |                        |               | <b>18,704.30</b> | <b>14,516.86</b> |
| <b>Encuesta 2006</b> |            |               |                        |               |                        |               |                  |                  |
| 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         |
| <b>Total</b>         | <b>182</b> | <b>100.00</b> | <b>734.73</b>          | <b>100.00</b> |                        |               | <b>18,547.42</b> | <b>14,194.27</b> |

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 2,006.

### **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:

$$\text{Censo 1979 } CG = \frac{17,262.25 - 12,422.83}{100} = \frac{4,839.42}{100} \quad 48.39$$

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

$$\text{Censo 2003 } CG = \frac{18,704.30 - 14,516.86}{100} = \frac{4,187.44}{100} \quad 41.87$$

De acuerdo con el índice de Gini, para el año 2003 la concentración de la tierra se situó en un 41.87%, 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.

$$\text{Muestra 2006 } CG = \frac{18,547.57 - 14,194.27}{100} = \frac{4,353.30}{100} \quad 43.53$$

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.

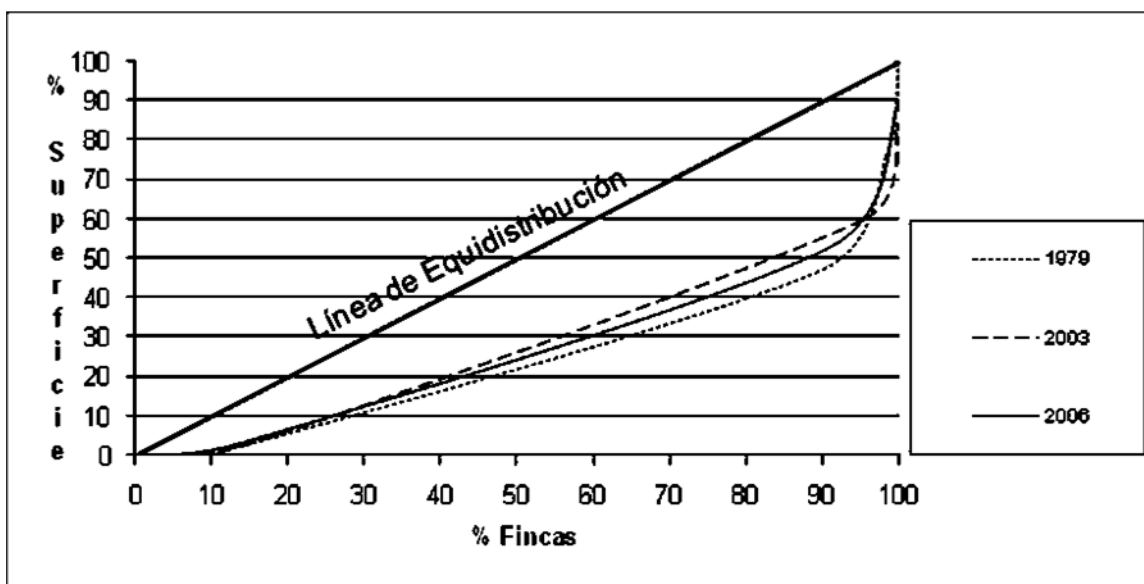
### **Curva de Lorenz**

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

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

Gráfica 1  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Concentración de la Tierra  
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 2,006.

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

### **2.1.3            Uso actual y potencial de suelos**

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

De acuerdo a 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%.

Por las características, de altura y clima del Municipio, el suelo puede ser utilizado para explotar otras actividades a través de un programa de reforestación y con ello en el mediano y largo plazo la vocación del suelo haría posible el cambio de los cultivos tradicionales a cultivos permanentes que permitirían un desarrollo sostenible para la economía de la población.

## **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, servicios, pecuaria y artesanal. No se identificó actividad industrial ni agroindustrial.

### **2.2.1 Agrícola**

La principal actividad económica del Municipio es la agricultura, por considerarse el medio de subsistencia de la mayor parte de la población, las técnicas de producción son tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía. Es importante mencionar que el maíz y el frijol siempre se siembran en forma asociada, es decir, que entre las milpas 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.

En el cuadro siguiente se muestran el valor de la producción por estratos así como el porcentaje de población empleada en los mismos.

Cuadro 23  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Producción Agrícola por Tipo de Finca  
Año: 2006

| Clasificación | Valor de la<br>Producción Q. | No. De<br>empleados | Producción<br>% | Empleo<br>% |
|---------------|------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| 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 2,006.

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

Actualmente los cultivos como el maíz, el frijol y el maicillo se mantienen como los de mayor importancia en el Municipio, el maíz y el frijol se producen en los 18 centros poblados y el maicillo se produce en 11 centros poblados.

En cuanto al uso de tecnología apropiada, en el área de producción agrícola se determinó que no utilizan técnicas apropiadas para el desarrollo de la actividad, no cuentan con un sistema de riego apropiado, dependen del invierno para poder regar sus siembras.

Respecto a los fertilizantes, se determinó que el 90% de los agricultores utiliza fertilizantes aunque la cantidad que utilizan no es estable para todos ya que hay algunos que 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 Pecuaría**

En el Municipio se observó que la actividad pecuaria representa 10% de la producción y es una fuente de alimentación secundaria para algunos centros poblados. Dentro de este sector se determinó que las actividades más importantes son la crianza en pequeña escala de pollos y la producción de huevos, siendo ambos para autoconsumo así como la crianza de cerdos y en algunos casos de ganado bovino.

En el cuadro que sigue se muestra el valor de la producción pecuaria, así mismo el porcentaje de empleos que genera.

Cuadro 24  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Producción Pecuaria por Nivel Tecnológico  
Año: 2006

| Clasificación        | Valor de la<br>Producción Q. | No. De<br>empleados | Producción<br>% | Empleo<br>% |
|----------------------|------------------------------|---------------------|-----------------|-------------|
| Nivel tecnológico I  | 657,645                      | 12                  | 61              | 30          |
| Nivel tecnológico II | 415,300                      | 28                  | 39              | 70          |
| Total                | 1,072,945                    | 40                  | 100             | 100         |

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

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

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la crianza de animales domésticos es destinada en la mayoría de comunidades para el consumo familiar, algunos animales son destinados a la venta pero en mínimas cantidades, 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. Los animales domésticos más representativos en las comunidades son: Aves de corral, cerdos, caballos, burros, vacas.

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 regular, así como a la falta de capacidad de compra de los pobladores; influye también la falta de instalaciones adecuadas (Rastros) para ese tipo de actividad. En la Cabecera Municipal existe un rastro Municipal, pero no se utiliza con frecuencia ya que no cuenta con energía eléctrica y la cantidad de animales para destace es mínima, solamente se destaza una vez por semana.

### 2.2.3 Artesanal

Esta actividad genera el 26% 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. Está integrada por talleres de carpinterías, herrerías y una blockera, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 25  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Producción Artesanal por Tipo de Taller  
Año: 2006

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

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

Actualmente existen tres carpinterías que producen significativamente mesas de comedor, puertas y gabinetes de cocina entre otros artículos menos significativos. 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 (encargos del demandante). Los artículos se elaboran de la madera conocida como pino y palo blanco, que se obtiene del bosque del mismo Municipio, así como cedro y caoba importado de otras comunidades cercanas. Las carpinterías existentes utilizan nivel tecnológico bajo en su proceso productivo. Lo anterior se debe a la falta de capital para invertir y por las limitadas oportunidades de obtención fuentes de financiamiento. También existen dos herrerías y una blockera que forman parte de la actividad artesanal del Municipio.

#### 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 26  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Ingresos Generados por Servicios y Comercio  
Año: 2006

| Clasificación | Ingresos Generados<br>en Q | No. de<br>Empleados | Ingresos<br>Generados en % | Empleo<br>en % |
|---------------|----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------|
| 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 2,006.

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**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL**

En el presente capítulo se realiza un análisis del sector artesanal que actualmente se desarrolla en el municipio de Huité, departamento de Zacapa. 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 y financiamiento; se desenvuelven fuera de las exigencias de registro y fiscalización del sistema económico del país.

Las actividades artesanales se realizan 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 que generalmente no es remunerada, no existe una adecuada división del trabajo.

Dentro del contenido de este capítulo, se hace referencia a los principales productos artesanales, clasificación de las empresas localizadas, volumen y valor de la producción alcanzado por diferentes unidades productivas, costos y la rentabilidad simple de la producción del Municipio.

#### **3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

En el capítulo anterior se hizo referencia a las actividades productivas del Municipio, básicamente constituido por actividades de tipo agrícola, pecuaria y artesanal.

### 3.1.1 Actividades artesanales del Municipio

En la investigación de campo, se observó que para el año 2006 existe en el municipio de Huité, tres carpinterías, dos herrerías y una blockera. Los establecimientos popularmente son conocidos como talleres, donde elaboran piezas de utilería para el hogar o para uso de otras actividades productivas, que contribuyen al desarrollo de esta localidad.

Cuadro 27  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Número de Unidades Productivas Artesanales  
Año: 2006

| Unidad productiva | Cantidad | %   |
|-------------------|----------|-----|
| Carpinterías      | 3        | 50  |
| Herrerías         | 2        | 33  |
| Blockera          | 1        | 17  |
| Total de unidades | 6        | 100 |

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

Como se observa en cuadro anterior, la carpintería es la principal actividad artesanal a la que se dedica la población en el Municipio, de acuerdo al tipo de actividad, volumen de producción, tamaño de la empresa e importancia socioeconómica, se determinó que ésta es la principal actividad en lo que respecta al sector artesanal. Se percibe una mayor participación de artesanos en los talleres dedicados a la carpintería, seguidamente las herrerías y finalmente la blockera, en consecuencia, la primera de estas unidades mencionadas genera mayor oportunidad de empleo y aporte a la economía del Municipio.

### **3.2 PRODUCTO SELECCIONADO: CARPINTERÍA**

La selección de los productos se realizó en base a su importancia económica dentro del Municipio objeto de estudio, así como el volumen producido.

La producción de artículos elaborados en los talleres dedicados a la carpintería, tienen gran demanda no solo en el Municipio, sino también a nivel departamental y nacional, sus usos son variados y se adecuan a los gustos y preferencias de los demandantes. La producción no responde a factores estacionales, pero, sí a condiciones de mercado. Es representativa, independientemente de los niveles de ingresos de los habitantes del lugar, y de las comunidades aledañas.

#### **3.2.1 Carpintería**

Es aquella actividad que se realiza como oficio, y se dedica a labrar la madera en un taller con herramientas manuales, eléctricas, automáticas o semi-automáticas, elaboran artísticamente artículos en maderas finas o rústicas que le solicitan por encargo.

En la Cabecera Municipal se localizaron 2 carpinterías, clasificada en el sector de mediano artesano, donde los muebles son elaborados conforme a pedidos de los clientes; principalmente del consumidor directo; y en la aldea El Jute se encontró un pequeño taller de carpintería considerado como pequeño artesano. En estas unidades productivas la remuneración a los trabajadores es inferior al salario mínimo. No se encontró taller alguno de grandes artesanos.

#### **3.2.2 Identificación del producto**

En los talleres de carpintería, son múltiples los artículos que se pueden producir, pues cumplen la condición de ser sustitutos de otros artículos hechos en metal, plástico u otro material, sin embargo para propósitos del presente informe, se identificaron tres productos elaborados en madera debido a la demanda que

tienen en estos talleres, estos son: mesas de comedor, puertas y gabinetes de cocina.

### **3.2.3 Características del producto**

Las mesas de comedor pueden elaborarse en madera fina o rústica lo cual dependerá de la necesidad del demandante, así como de su capacidad de pago. Las puertas generalmente son elaboradas en madera de pino, cepillada y barnizada; en cuanto a los gabinetes de cocina los clientes los prefieren en madera de cedro, torneadas con diseños elegantes.

### **3.2.4 Temporalidad de la producción**

La elaboración de muebles de madera, no responde a temporadas como sucede con otros bienes como los productos agrícolas, debido a que la materia prima se puede encontrar en cualquier etapa del año, (invierno o verano) y las demandas de los clientes pueden ser por la simple necesidad de tener un nuevo mueble o bien el deseo de remodelación de los que ya se tienen.

## **3.3 TAMAÑO DE ARTESANO**

Para tener una mejor apreciación de lo que técnicamente se considera para definir el tamaño del artesano, se dan a conocer las siguientes definiciones relacionadas con la actividad artesanal.

### **3.3.1 Pequeño artesano**

El pequeño artesano generalmente no utiliza mano de obra ajena, la desarrolla el mismo dueño del taller, tal el caso de los sastres.

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.

### **3.3.2 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 significativo, con lo que mantiene un mismo nivel de producción y venta. Sus características son:

- 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 y no siempre son confiables, debido a que no son sistemáticos en los registros.

### **3.3.3 Grande artesano**

Esta actividad se puede considerar como empresa y se caracteriza por retener excedentes generados en el proceso de producción, que le permite una acumulación de capital que logra reinvertirla para fortalecer la capacidad instalada del negocio. En esta categoría el capital humano aumenta, con relación al mediano artesano, cuenta con maquinaria y herramientas adecuadas y modernas, y aplica controles administrativos y financieros que procuran conocer con precisión, el desempeño del negocio.

## **3.3 PROCESO PRODUCTIVO**

Constituye una serie de fases o actividades lógicas, a realizar para la obtención de un producto terminado; en cuanto a las fases que se desarrollan para la elaboración de un mueble de madera, se describe a continuación:

### **3.4.1 Compra de madera**

El artesano compra la madera en la Cabecera Departamental, o en cualquier otro municipio aledaño donde encuentra el tipo de madera y el precio más competitivo.

### **3.4.2 Cepillado y corte de piezas**

Las piezas de madera son cepilladas por medio de instrumentos manuales o eléctricos, y luego se procede a medir y cortar la madera en piezas establecidas con base a detalles específicos para cada mueble en particular.

### **3.4.3 Ensamble de piezas**

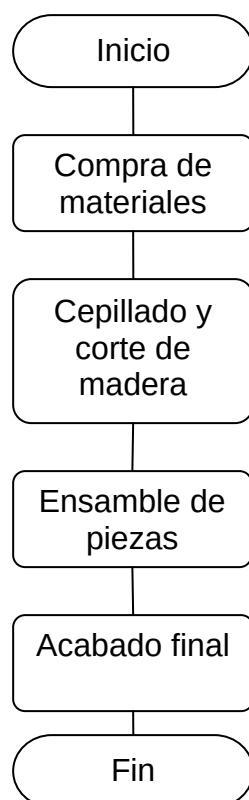
Las piezas para cada mueble se ensamblan mediante el uso de pegamento blanco o cola blanca, tornillos, clavos, tarugos y/o tachuelas de acuerdo al tipo de ensamble que se necesite.

### 3.4.4 Acabado final

Esta fase consiste en el afinado de asperezas de la madera lijándolas hasta lograr un acabado fino, para aplicar posteriormente pintura, barniz o ambas, lo cual se hace por requerimientos específicos del cliente, ya que en determinado momento un mueble puede ser vendido sin barnizar.

A continuación se muestra gráficamente los pasos a seguir para la elaboración en los talleres de carpintería de pequeños y medianos artesanos del municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Gráfica 2  
Municipio de Huité, Departamento Zacapa  
Pequeño y Mediano Artesano, Carpintería  
Flujograma del Proceso Productivo  
Año: 2006



---

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

Estos mismos pasos son aplicados en el taller de los pequeños, y los medianos artesanos del municipio de Huité, la única diferencia podría ser en cuanto al uso de las herramientas utilizadas.

### **3.5 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Se refiere al grado de tecnología aplicada en la fabricación o elaboración de los artículos, aplicación de procedimientos manual o automatizado de producción, herramienta y maquinaria moderna o rudimentaria, así como acceso a asesoría técnica y financiamiento por parte del artesano.

Dentro de la tecnología utilizada en la rama de la actividad artesanal se encuentran:

#### **3.5.1 Tecnología utilizada por los pequeños artesanos**

Los pequeños artesanos utilizan tecnología tradicional, que tiene como características principales la utilización de mano de obra familiar, en donde sólo participa una persona que a la vez es dueña del taller, por lo tanto no existe división del trabajo, utiliza maquinarias pequeñas, herramientas manuales y su proceso productivo es simple, limitándose al monto del capital de trabajo.

#### **3.5.2 Tecnología utilizada por los medianos artesanos**

Estos artesanos utilizan tecnología media, que se identifica por la aplicación de mano de obra semi-calificada, familiar y asalariada, en el taller trabaja más de una persona, en un número no mayor de cinco y puede darse una división del trabajo. Las máquinas son más modernas, utilizan procedimientos y tecnología más avanzada, y el capital de trabajo es mayor que el que utiliza el artesano tradicional.

### **3.5.3 Tecnología utilizada por los grandes artesanos**

El artesano de esta clasificación, utiliza alta tecnología y se convierte en empresario, dado que el capital invertido es mayor, cuenta con herramienta y maquinaria sofisticada, las instalaciones son más grandes, la cantidad de mano de obra es mayor y sobre todo, calificada, lo que implica un mayor volumen de producción y venta que le permite obtener excedentes para ser luego reinvertidos.

## **3.6 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN**

Es la cantidad de bienes o productos que se producen en una unidad económica en determinado tiempo y espacio. El volumen de producción depende del tamaño de la unidad productiva y del nivel tecnológico aplicado. El valor de la producción es aquel que se obtiene al vender el producto.

El volumen de producción de muebles de madera es variable de acuerdo a la demanda que genera la población de Huité y de pobladores aledaños, el valor de la producción está en función de los costos invertidos en cada artículo. Los productos que mayor demanda poseen son: puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina. El precio de venta de un producto terminado se fija con base a los precios del mercado local, la calidad de los materiales utilizados y acabados que el fabricante aplica en los artículos producidos, que en mucho de los casos, es el demandante quien determina tanto el material como el tipo de acabado que se ajuste a la capacidad de pago.

### **3.6.1 Pequeño artesano**

A continuación se presenta el valor y volumen de la producción artesanal de la carpintería ubicada en aldea El Jute, la cual se clasifica como pequeño artesano.

Cuadro 28  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Carpinterías, Pequeño Artesano  
Volumen y Valor de la Producción  
Año: 2006

| Producto                 | Unidad de Medida | Total de Unidades Producidas | Precio de Venta Unitario en Q. | Total de Venta en Q. |
|--------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Puertas de pino          | Unidad           | 48                           | 400                            | 19,200               |
| Mesas de comedor de pino | Unidad           | 24                           | 500                            | 12,000               |
| Total                    |                  |                              |                                | 31,200               |

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

Como se observa en el cuadro anterior, la producción del pequeño artesano es muy limitada, esto obedece a que está ubicada en una aldea de la parte alta del Municipio, en donde las probabilidades de comercialización se circunscribe únicamente a la población dentro de la aldea El Jute y de las aldeas aledañas.

### 3.6.2 Mediano artesano

El volumen de producción de mesas de comedor, puertas y gabinetes de cocina, es representativo en los talleres de Mediano artesano en el Municipio, lo cual se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 29  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Carpinterías, Mediano Artesano  
Volumen y Valor de la Producción  
Año: 2006

| Producto                     | Unidad de Medida | Total de Unidades Producidas | Precio de Venta unitario en Q. | Total de Venta en Q. |
|------------------------------|------------------|------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Puertas de cedro             | Unidad           | 480                          | 1,500                          | 720,000              |
| Mesas de comedor de cedro    | Unidad           | 104                          | 2,500                          | 260,000              |
| Gabinetes de cocina de cedro | Unidad           | 72                           | 5,000                          | 360,000              |
| Total                        |                  |                              |                                | 1,340,000            |

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

El cuadro anterior muestra la producción anual de tres de los artículos que se producen en las carpinterías del Municipio consideradas como mediano artesano, debido a que tienen mayor demanda. De éstos, tiene menor precio las puertas, pero se producen en mayor número, lo cual representa mayor porcentaje de las ventas anuales.

### **3.7 DESTINO DE LA PRODUCCIÓN**

El destino de la producción puede ser para el uso particular del artesano como para la venta. La producción de muebles de madera de las carpinterías del municipio de Huité, son destinados para la venta dentro y fuera del Municipio.

## **CAPÍTULO IV**

### **COSTOS DE PRODUCCIÓN ARTESANAL: CARPINTERÍA**

En el presente capítulo se analiza el sistema de costos que se aplica a la producción artesanal de muebles de madera en el municipio de Huité, y se hace un comparativo entre costos según encuesta y costos de producción imputados.

#### **4.1 COSTO DE PRODUCCIÓN**

Se entiende por costo a todas las erogaciones o desembolsos efectuados con relación a la producción de bienes o servicios, tales como materiales, materia prima, mano de obra y gastos de fabricación.

##### **4.1.1 Costo directo de producción**

Para desarrollar este tema se aplicará el sistema de costeo directo de producción, en el que se carga al valor del producto, todos aquellos costos y gastos que varían de acuerdo al volumen de producción.

##### **4.1.1.1 Elementos del costo directo de producción**

Los elementos que integran el costo directo son: materia prima (materiales o insumos), mano de obra y costos indirectos variables.

**Materia prima:** Son todos aquellos elementos que se aplican directamente en la elaboración de un producto; es decir, son bienes que antes no han sufrido intervención de la mano del hombre. Para el caso particular de una carpintería puede mencionarse como materiales utilizados: maderas (de pino palo blanco, cedro, caoba u otro tipo), cola, sellador, laca, clavos, tiner, bisagras, chapas, espejo, tarugos, etc.

**Mano de obra:** Es considerado como el segundo elemento del costo de producción, y es la actividad humana que transforma la materia prima, insumos o materiales en un bien mueble o producto terminado, técnicamente se incluye la bonificación incentivo y séptimo día. La mano de obra puede ser familiar o asalariada.

**a) Mano de obra familiar:**

Es aquella aportada por los miembros de la familia que intervienen en el proceso productivo, según encuesta realizada en el municipio de Huité, éstos no perciben remuneración por el trabajo efectuado.

**b) Mano de obra asalariada:**

Es aquella que por el esfuerzo aplicado en la producción, reciben una remuneración dineraria por el propietario del taller.

**Costos indirectos variables:** Son aquellas erogaciones que se incurren en forma indirecta en el proceso productivo de un bien o artículo. Entre los costos indirectos variables se pueden citar aquellos que se derivan de la mano de obra tales como: el pago de las cuotas patronales, y las prestaciones laborales a que todo trabajador tiene derecho (aguinaldo, bono 14 y vacaciones).

#### **4.1.2 Hoja técnica del costo directo de producción**

Es un instrumento que permite analizar los elementos que intervienen en la determinación del costo del producto; sirve para establecer la cantidad de bienes y servicios utilizados en la producción y cuantificar el valor por unidad producida.

#### **4.2 PEQUEÑO ARTESANO**

En la aldea El Jute ubicada en la parte alta del municipio de Huité, se encontró un pequeño taller de carpintería dedicada a la elaboración de muebles rústicos,

que produce mesas para 4 personas y puertas de 90 centímetros de ancho por 210 cms. de alto. La materia prima utilizada en la fabricación es propia del Municipio, utiliza madera de pino y palo blanco debido a que el costo es menor, y no utiliza barnices ni pinturas.

#### **4.2.1 Hoja técnica del costo directo de producción**

A continuación se presenta la hoja técnica del costo directo de producción de una puerta elaborada en madera de pino.

Cuadro 30  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Pequeño Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados  
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta  
Año: 2006

| Descripción                                 | Unidad de Medida | Cantidad | Encuesta             |                   | Imputado             |                   | Variación     |
|---------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                                             |                  |          | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |               |
| <b>Materiales</b>                           |                  |          |                      | <b>313.00</b>     |                      | <b>313.00</b>     | <b>-</b>      |
| Tablas pino 8 pies                          | Unidad           | 6.0000   | 25.0000              | 150.00            | 25.0000              | 150.00            | -             |
| Tablones de 2x12x8                          | Unidad           | 2.0000   | 40.0000              | 80.00             | 40.0000              | 80.00             | -             |
| Chapa                                       | Unidad           | 1.0000   | 50.0000              | 50.00             | 50.0000              | 50.00             | -             |
| Bisagra                                     | Unidad           | 3.0000   | 4.5000               | 13.50             | 4.5000               | 13.50             | -             |
| Clavos                                      | Libra            | 0.1250   | 8.0000               | 1.00              | 8.0000               | 1.00              | -             |
| Tornillos                                   | Unidad           | 6.0000   | 0.7500               | 4.50              | 0.7500               | 4.50              | -             |
| Lija 110                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 220                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         |                  |          |                      | <b>-</b>          |                      | <b>248.05</b>     | <b>248.05</b> |
| Proceso completo (*)                        |                  | 24.0000  | -                    | -                 | 7.4386               | 178.53            | 178.53        |
| (24 HH x Q7.4386)                           |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       |                  | 24.0000  | -                    | -                 | 1.4205               | 34.09             | 34.09         |
| (24 HH x Q1.4205)                           |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Séptimo día                                 |                  |          |                      | -                 |                      | 35.44             | 35.44         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| <b>Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                      | <b>20.45</b>      |                      | <b>112.93</b>     | <b>92.48</b>  |
| Energía eléctrica (24 HH x Q0.85)           |                  | 24.0000  | 0.8523               | 20.45             | 0.8523               | 20.45             | -             |
| Cuotas patronales                           | 12.67%           |          |                      | -                 | 213.9636             | 27.11             | 27.11         |
| Prestaciones laborales                      | 30.55%           |          |                      | -                 | 213.9636             | 65.37             | 65.37         |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> |                  |          |                      | <b>333.45</b>     |                      | <b>673.98</b>     | <b>340.53</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

En la determinación de los costos de producción de una puerta elaborada en madera de pino por un pequeño artesano del municipio de Huité, se estableció que únicamente cuantifica el 49% del valor del producto terminado; el 51% del costo del mueble no lo cuantifica, este costo corresponde a la mano de obra y a los costos indirectos variables derivados del pago de la misma. El artesano no lo cuantifica, debido a que él es el único trabajador dentro de su propio taller.

Cuadro 31  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Pequeño Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados  
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Mesa  
Año: 2006

| Descripción                                 | Unidad de Medida | Cantidad | Encuesta             |                   | Imputado             |                   | Variación     |
|---------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                                             |                  |          | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |               |
| <b>Materiales</b>                           |                  |          |                      | <b>398.75</b>     |                      | <b>398.75</b>     | <b>-</b>      |
| Tablas de 1x12x8                            | Unidad           | 5.0000   | 50.0000              | 250.00            | 50.0000              | 250.00            | -             |
| Renglón de 4x4x12                           | Unidad           | 1.0000   | 125.0000             | 125.00            | 125.0000             | 125.00            | -             |
| Clavos 2 pulgadas                           | Libra            | 1.0000   | 8.0000               | 8.00              | 8.0000               | 8.00              | -             |
| Pegamento resistol                          | Galon            | 0.0500   | 35.0000              | 1.75              | 35.0000              | 1.75              | -             |
| Lija 110                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 220                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         |                  |          |                      | <b>-</b>          |                      | <b>413.42</b>     | <b>413.42</b> |
| Proceso completo (*)                        |                  | 40.0000  |                      | -                 | 7.4386               | 297.55            | 297.55        |
| (40HH x Q7.4386)                            |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       |                  | 40.0000  |                      | -                 | 1.4205               | 56.82             | 56.82         |
| (40 HH x Q1.4205)                           |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Séptimo día                                 |                  |          |                      | -                 |                      | 59.06             | 59.06         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| <b>Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                      | <b>34.09</b>      |                      | <b>188.22</b>     | <b>154.13</b> |
| Energía eléctrica (40HH x Q0.8523)          |                  | 40.0000  | 0.8523               | 34.09             | 0.8523               | 34.09             | -             |
| Cuotas patronales                           | 12.67%           |          |                      | -                 | 356.6061             | 45.18             | 45.18         |
| Prestaciones laborales                      | 30.55%           |          |                      | -                 | 356.6061             | 108.94            | 108.94        |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> |                  |          |                      | <b>432.84</b>     |                      | <b>1,000.39</b>   | <b>567.55</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

De acuerdo a los datos anteriores, el pequeño artesano no cuantifica el 57% del costo imputado, debido a que no considera como parte del costo la mano de obra aplicada en la producción de las mesas de comedor, y los costos indirectos variables que se originan al considerar la mano de obra; el 43% lo constituye el valor de los materiales y el consumo de energía eléctrica.

#### 4.2.2 Estado de costo directo de producción

A continuación se presentan los estados de costo directo de producción de las puertas y mesas de comedor elaboradas en los talleres del pequeño artesano.

Cuadro 32  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Puertas, Pequeño Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 48 Puertas  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                                 | Encuesta      | Imputado      | Variación     |
|---------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                           | <b>15,024</b> | <b>15,024</b> | <b>-</b>      |
| Tablas pino 8 pies                          | 7,200         | 7,200         | -             |
| Tablones de 2x12x8                          | 3,840         | 3,840         | -             |
| Chapa                                       | 2,400         | 2,400         | -             |
| Bisagra                                     | 648           | 648           | -             |
| Clavos                                      | 48            | 48            | -             |
| Tornillos                                   | 216           | 216           | -             |
| Lija 110                                    | 336           | 336           | -             |
| Lija 220                                    | 336           | 336           | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         | <b>-</b>      | <b>11,907</b> | <b>11,907</b> |
| Proceso completo (*)                        | -             | 8,569         | 8,569         |
| (24 HH x Q7.4386 x 48 )                     | -             | -             | -             |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       | -             | 1,636         | 1,636         |
| (24 HH x Q1.4205 x 48)                      | -             | -             | -             |
| Séptimo día                                 | -             | 1,701         | 1,701         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      | -             | -             | -             |
| <b>Costos indirectos variables</b>          | <b>982</b>    | <b>5,421</b>  | <b>4,439</b>  |
| Energía eléctrica (24HHxQ0.8523x48)         | 982           | 982           | -             |
| Cuotas patronales (12.67%)                  | -             | 1,301         | 1,301         |
| Prestaciones laborales (30.55%)             | -             | 3,138         | 3,138         |
| <b>Costo directo de producción</b>          | <b>16,006</b> | <b>32,351</b> | <b>16,345</b> |
| Unidades elaboradas                         | 48            | 48            | -             |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> | <b>333.45</b> | <b>673.98</b> | <b>340.53</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

En el estado de costo directo de producción anual se observa una importante variación entre los costos según encuesta y los costos imputados, lo cual se deriva de la falta de cuantificación de la mano de obra y los costos indirectos variables aplicados en la producción de las puertas de madera.

Cuadro 33  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Mesas de Comedor, Pequeño Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 24 Mesas de Comedor  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                                 | Encuesta      | Imputado        | Variación     |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                           | <b>9,570</b>  | <b>9,570</b>    | <b>-</b>      |
| Tablas de 1x12x8                            | 6,000         | 6,000           | -             |
| Renglón de 4x4x12                           | 3,000         | 3,000           | -             |
| Clavos 2 pulgadas                           | 192           | 192             | -             |
| Pegamento resistol                          | 42            | 42              | -             |
| Lija 110                                    | 168           | 168             | -             |
| Lija 220                                    | 168           | 168             | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         | <b>-</b>      | <b>9,922</b>    | <b>9,922</b>  |
| Proceso completo (*)                        | -             | 7,141           | 7,141         |
| (40HH x Q7.4386 x 24)                       | -             | -               | -             |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       | -             | 1,364           | 1,364         |
| (40 HH x Q1.4205 x 24)                      | -             | -               | -             |
| Séptimo día                                 | -             | 1,417           | 1,417         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      | -             | -               | -             |
| <b>Costos indirectos variables</b>          | <b>818</b>    | <b>4,517</b>    | <b>3,699</b>  |
| Energía eléctrica (40HHxQ0.8523x24)         | 818           | 818             | -             |
| Cuotas patronales (12.67%)                  | -             | 1,084           | 1,084         |
| Prestaciones laborales (30.55%)             | -             | 2,615           | 2,615         |
| <b>Costo directo de producción</b>          | <b>10,388</b> | <b>24,009</b>   | <b>13,621</b> |
| Unidades elaboradas                         | 24            | 24              | -             |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> | <b>432.84</b> | <b>1,000.39</b> | <b>567.55</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

El cuadro anterior muestra que existe una diferencia del 131% entre los costos según encuesta e imputados debido a que no se cuantifica la mano de obra,

bonificación incentivo, séptimo día y las cuotas patronales y laborales en la producción de las mesas de comedor.

Es importante indicar que la distribución de la bonificación incentivo, se hace en base a las horas hombre necesarias para la elaboración de cada uno de los artículos. El pequeño artesano utiliza 24 y 40 horas hombre para elaborar una puerta y una mesa respectivamente. (Ver anexo 13)

### **4.3 MEDIANO ARTESANO**

En la Cabecera Municipal, se encuentran dos unidades productivas identificadas como medianos artesanos, se encontró que en este tamaño y tecnología utilizan la mano de obra de tres a cinco personas donde se incluye el propietario, poseen equipo eléctrico tradicional que por falta de mantenimiento algunos están próximos deteriorarse, ciertas herramientas se han comprado de segunda mano (usada) por falta de capital para comprar nuevas, dentro del inventario de las herramientas de uso básico y manual se puede citar: bancos de madera, formones y prensas. No cuentan con asesoría técnica que ayude al aprovechamiento de los recursos y maximización de la producción. En estos talleres generalmente utilizan maderas finas ya que así es como los prefieren sus clientes, por lo que optan por utilizar cedro o caoba.

#### **4.3.1 Hoja técnica del costo directo de producción**

En el siguiente cuadro se presenta la hoja técnica del costo de producción de una mesa de madera para cuatro personas, hecho en madera de cedro:

Cuadro 34  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados  
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Puerta  
Año: 2006

| Descripción                                 | Unidad de Medida | Cantidad | Encuesta             |                   | Imputado             |                   | Variación     |
|---------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                                             |                  |          | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |               |
| <b>Materiales</b>                           |                  |          |                      | <b>908.52</b>     |                      | <b>908.52</b>     | <b>-</b>      |
| Tablas cedro                                | Unidad           | 5.0000   | 80.0000              | 400.00            | 80.0000              | 400.00            | -             |
| Tablones de 2x12x8                          | Unidad           | 1.0000   | 150.0000             | 150.00            | 150.0000             | 150.00            | -             |
| Chapa                                       | Unidad           | 1.0000   | 75.0000              | 75.00             | 75.0000              | 75.00             | -             |
| Bisagra                                     | Unidad           | 3.0000   | 4.5000               | 13.50             | 4.5000               | 13.50             | -             |
| Tornillos                                   | Unidad           | 6.0000   | 0.7500               | 4.50              | 0.7500               | 4.50              | -             |
| Clavos 2 pulgadas                           | Libra            | 1.0000   | 8.0000               | 8.00              | 8.0000               | 8.00              | -             |
| Pegamento resistol                          | Galon            | 0.0625   | 35.0000              | 2.19              | 35.0000              | 2.19              | -             |
| Sellador                                    | Galon            | 1.0000   | 125.0000             | 125.00            | 125.0000             | 125.00            | -             |
| Tiner                                       | Galon            | 2.0000   | 45.0000              | 90.00             | 45.0000              | 90.00             | -             |
| Tinte                                       | Bolsa            | 0.5000   | 12.0000              | 6.00              | 12.0000              | 6.00              | -             |
| Lija de banda                               | Pliego           | 0.3333   | 40.0000              | 13.33             | 40.0000              | 13.33             | -             |
| Lija 110                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 220                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 320                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         |                  |          |                      | <b>104.68</b>     |                      | <b>190.41</b>     | <b>85.74</b>  |
| Proceso completo (*)                        |                  | 200.0000 | 0.5234               | 104.68            | 0.6852               | 137.04            | 32.37         |
| (200HH x Q0.5234) (200HH x Q0.6852)         |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       |                  | 200.0000 | -                    | -                 | 0.1308               | 26.17             | 26.17         |
| (200 HH x Q0.1308)                          |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Séptimo día                                 |                  |          |                      | -                 |                      | 27.20             | 27.20         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| <b>Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                      | <b>13.08</b>      |                      | <b>84.07</b>      | <b>70.99</b>  |
| Energía eléctrica (25HH x Q0.5234)          |                  | 25.0000  | 0.5234               | 13.08             | 0.5234               | 13.08             | -             |
| Cuotas patronales                           | 12.67%           |          |                      | -                 | 164.2428             | 20.81             | 20.81         |
| Prestaciones laborales                      | 30.55%           |          |                      | -                 | 164.2428             | 50.18             | 50.18         |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> |                  |          |                      | <b>1,026.28</b>   |                      | <b>1,183.00</b>   | <b>156.72</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

El cuadro anterior muestra la variación que existe entre los costos que el artesano tiene conocimiento y los costos imputados o reales, esta variación se debe a que en los costos según encuesta no se toman en cuenta el bono

incentivo, las prestaciones laborales y las cuotas patronales, no se calcula el séptimo día.

En el siguiente cuadro se aprecia la hoja técnica del costo de producción de una mesa de comedor de cedro.

**Cuadro 35**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de una Mesa de Comedor**  
**Año: 2006**

| Descripción                                 | Unidad de Medida | Cantidad | Encuesta             |                   | Imputado             |                   | Variación     |
|---------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                                             |                  |          | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |               |
| <b>Materiales</b>                           |                  |          |                      | <b>1,399.83</b>   |                      | <b>1,399.83</b>   | <b>-</b>      |
| Tablas de 1x12x8                            | Unidad           | 6.0000   | 130.0000             | 780.00            | 130.0000             | 780.00            | -             |
| Renglón de 4x4x12                           | Unidad           | 2.0000   | 180.0000             | 360.00            | 180.0000             | 360.00            | -             |
| Tarugos                                     | Unidad           | 6.0000   | 0.7500               | 4.50              | 0.7500               | 4.50              | -             |
| Sellador                                    | Galon            | 1.0000   | 125.0000             | 125.00            | 125.0000             | 125.00            | -             |
| Tiner                                       | Galon            | 2.0000   | 45.0000              | 90.00             | 45.0000              | 90.00             | -             |
| Tinte                                       | Bolsa            | 0.5000   | 12.0000              | 6.00              | 12.0000              | 6.00              | -             |
| Lija de banda                               | Pliego           | 0.3333   | 40.0000              | 13.33             | 40.0000              | 13.33             | -             |
| Lija 110                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 220                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| Lija 320                                    | Pliego           | 1.0000   | 7.0000               | 7.00              | 7.0000               | 7.00              | -             |
| <b>Mano de obra</b>                         |                  |          |                      | <b>205.16</b>     |                      | <b>373.21</b>     | <b>168.04</b> |
| Proceso completo (*)                        |                  | 392.0000 | 0.5234               | 205.16            | 0.6852               | 268.60            | 63.44         |
| (392HH x Q0.5234) (392HH x Q0.6852)         |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)       |                  | 392.0000 | -                    | -                 | 0.1308               | 51.29             | 51.29         |
| (392 HH x Q0.1308)                          |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| Séptimo día                                 |                  |          |                      | -                 |                      | 53.32             | 53.32         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)      |                  |          |                      |                   |                      |                   |               |
| <b>Costos indirectos variables</b>          |                  |          |                      | <b>25.65</b>      |                      | <b>164.78</b>     | <b>139.13</b> |
| Energía eléctrica (49 HH x Q0.5234)         |                  | 49.0000  | 0.5234               | 25.65             | 0.5234               | 25.65             | -             |
| Cuotas patronales                           | 12.67%           |          |                      | -                 | 321.9160             | 40.79             | 40.79         |
| Prestaciones laborales                      | 30.55%           |          |                      | -                 | 321.9160             | 98.35             | 98.35         |
| <b>Costo directo de producción unitario</b> |                  |          |                      | <b>1,630.64</b>   |                      | <b>1,937.82</b>   | <b>307.18</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

En el cuadro que antecede se observa que únicamente se cuantificó el 84% de los costos incurridos en la producción de puertas, debido a que no se consideraron como parte del costo del bien la bonificación incentivo, el séptimo día, las cuotas patronales y prestaciones de ley también porque no se paga el salario mínimo.

A continuación se muestra la hoja técnica del costo directo de producción de un gabinete de cocina de cedro.

**Cuadro 36**  
**Municipio de Huité, Departamento de Zacapa**  
**Mediano Artesano, Datos Según Encuesta e Imputados**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un Gabinete de Cocina**  
**Año: 2006**

| Descripción                                                 | Unidad de Medida | Cantidad | Encuesta             |                   | Imputado             |                   | Variación     |
|-------------------------------------------------------------|------------------|----------|----------------------|-------------------|----------------------|-------------------|---------------|
|                                                             |                  |          | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. | Costo Unitario en Q. | Costo Total en Q. |               |
| <b>Materiales</b>                                           |                  |          |                      | <b>3,359.50</b>   |                      | <b>3,359.50</b>   | -             |
| Tablas cedro 8 pies                                         | Unidad           | 22.0000  | 80.0000              | 1,760.00          | 80.0000              | 1,760.00          | -             |
| Renglón de 4x4x12                                           | Unidad           | 2.0000   | 150.0000             | 300.00            | 150.0000             | 300.00            | -             |
| Plywood                                                     | Pliego           | 4.0000   | 150.0000             | 600.00            | 150.0000             | 600.00            | -             |
| Haladores                                                   | Unidad           | 26.0000  | 5.0000               | 130.00            | 5.0000               | 130.00            | -             |
| Trabadores de presión                                       | Unidad           | 26.0000  | 1.5000               | 39.00             | 1.5000               | 39.00             | -             |
| Clavos 1 pulgadas                                           | Libra            | 1.0000   | 8.0000               | 8.00              | 8.0000               | 8.00              | -             |
| Pegamento resistol                                          | Galon            | 0.5000   | 35.0000              | 17.50             | 35.0000              | 17.50             | -             |
| Sellador                                                    | Galon            | 1.0000   | 125.0000             | 125.00            | 125.0000             | 125.00            | -             |
| Tiner                                                       | Galon            | 5.0000   | 45.0000              | 225.00            | 45.0000              | 225.00            | -             |
| Tinte                                                       | Bolsa            | 1.0000   | 12.0000              | 12.00             | 12.0000              | 12.00             | -             |
| Lija de banda                                               | Pliego           | 2.0000   | 40.0000              | 80.00             | 40.0000              | 80.00             | -             |
| Lija 110                                                    | Pliego           | 3.0000   | 7.0000               | 21.00             | 7.0000               | 21.00             | -             |
| Lija 220                                                    | Pliego           | 3.0000   | 7.0000               | 21.00             | 7.0000               | 21.00             | -             |
| Lija 320                                                    | Pliego           | 3.0000   | 7.0000               | 21.00             | 7.0000               | 21.00             | -             |
| <b>Mano de obra</b>                                         |                  |          |                      | <b>339.15</b>     |                      | <b>616.93</b>     | 277.79        |
| Proceso completo (*)<br>(648HH x Q0.5234) (648HH x Q0.6852) |                  | 648.0000 | 0.5234               | 339.15            | 0.6852               | 444.01            | 104.86        |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)<br>(648 HH x Q0.1308) |                  | 648.0000 | -                    | -                 | 0.1308               | 84.79             | 84.79         |
| Séptimo día<br>(Salarios + bonificación incentivo /6)       |                  |          |                      | -                 |                      | 88.13             | 88.13         |
| <b>Costos indirectos variables</b>                          |                  |          |                      | <b>42.39</b>      |                      | <b>272.39</b>     | 229.99        |
| Energía eléctrica (49 HH x Q0.5234)                         |                  | 81.0000  | 0.5234               | 42.39             | 0.5234               | 42.39             | -             |
| Cuotas patronales                                           | 12.67%           |          |                      | -                 | 532.1468             | 67.42             | 67.42         |
| Prestaciones laborales                                      | 30.55%           |          |                      | -                 | 532.1468             | 162.57            | 162.57        |
| <b>Costo directo de producción unitario</b>                 |                  |          |                      | <b>3,741.04</b>   |                      | <b>4,248.82</b>   | <b>507.78</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

El cuadro muestra que no se cuantifica la mano de obra y los costos indirectos variables derivados de ésta, dejan sin cuantificar un 12% de costo imputado, esto obedece a que en la elaboración del mueble se utiliza mayor número de

días, lo cual implica que el costo de mano de obra es mayor que el que se aplica en los otros artículos producidos en la carpintería.

#### **4.3.2 Estado de costo directo de producción**

A continuación se presentan los estados de costo directo de producción anual de puertas, mesas de comedor y gabinetes de cocina, elaboradas en los talleres del mediano artesano.

Cuadro 37  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Puertas, Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 480 Puertas  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                                    | Encuesta        | Imputado        | Variación     |
|------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                              | <b>436,090</b>  | <b>436,090</b>  | <b>-</b>      |
| Tablas cedro                                   | 192,000         | 192,000         |               |
| Tablones de 2x12x8                             | 72,000          | 72,000          |               |
| Chapa                                          | 36,000          | 36,000          |               |
| Bisagra                                        | 6,480           | 6,480           |               |
| Tornillos                                      | 2,160           | 2,160           | -             |
| Clavos 2 pulgadas                              | 3,840           | 3,840           | -             |
| Pegamento resistol                             | 1,050           | 1,050           | -             |
| Sellador                                       | 60,000          | 60,000          | -             |
| Tiner                                          | 43,200          | 43,200          | -             |
| Tinte                                          | 2,880           | 2,880           | -             |
| Lija de banda                                  | 6,400           | 6,400           | -             |
| Lija 110                                       | 3,360           | 3,360           | -             |
| Lija 220                                       | 3,360           | 3,360           | -             |
| Lija 320                                       | 3,360           | 3,360           | -             |
| <b>Mano de obra</b>                            | <b>50,244</b>   | <b>91,398</b>   | <b>41,153</b> |
| Proceso completo (*)                           | 50,244          | 65,780          | 15,536        |
| (200 HH x Q0.5234 x 480) (200HH xQ0.6852x 480) | -               | -               |               |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)          | -               | 12,561          | 12,561        |
| (200 HH x Q0.1308x 480)                        | -               | -               |               |
| Séptimo día                                    | -               | 13,057          | 13,057        |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)         | -               | -               |               |
| <b>Costos indirectos variables</b>             | <b>6,281</b>    | <b>40,354</b>   | <b>34,073</b> |
| Energía eléctrica (25HH x Q0.5234 x 480)       | 6,281           | 6,281           | -             |
| Cuotas patronales (12.67%)                     | -               | 9,989           | 9,989         |
| Prestaciones laborales (30.55%)                | -               | 24,085          | 24,085        |
| <b>Costo directo de producción</b>             | <b>492,615</b>  | <b>567,841</b>  | <b>75,227</b> |
| Unidades elaboradas                            | 480             | 480             | -             |
| <b>Costo directo de producción unitario</b>    | <b>1,026.28</b> | <b>1,183.00</b> | <b>156.72</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

Se observa en el cuadro anterior que la diferencia monetaria entre el costo según encuesta y el imputado corresponde a un 13%, dicho costo está integrado por los costos de mano de obra, cuantificación de la bonificación decreto

37-2001, el séptimo día, las cuotas patronales y prestaciones laborales que genera el pago a los artesanos asalariados.

Cuadro 38  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Mesas de Comedor, Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 104 Mesas de Comedor  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                                       | Encuesta        | Imputado        | Variación     |
|---------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                                 | <b>145,583</b>  | <b>145,583</b>  | <b>-</b>      |
| Tablas de 1x12x8                                  | 81,120          | 81,120          | -             |
| Renglón de 4x4x12                                 | 37,440          | 37,440          | -             |
| Tarugos                                           | 468             | 468             | -             |
| Sellador                                          | 13,000          | 13,000          | -             |
| Tiner                                             | 9,360           | 9,360           | -             |
| Tinte                                             | 624             | 624             | -             |
| Lija de banda                                     | 1,387           | 1,387           | -             |
| Lija 110                                          | 728             | 728             | -             |
| Lija 220                                          | 728             | 728             | -             |
| Lija 320                                          | 728             | 728             | -             |
| <b>Mano de obra</b>                               | <b>21,337</b>   | <b>38,814</b>   | <b>17,476</b> |
| Proceso completo (*)                              | 21,337          | 27,934          | 6,597         |
| (392 HH x Q0.5234 x 104) (392 HH x Q0.6852 x 104) | -               | -               | -             |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)             | -               | 5,334           | 5,334         |
| (392 HH x Q0.1308 x 104)                          | -               | -               | -             |
| Séptimo día                                       | -               | 5,545           | 5,545         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)            | -               | -               | -             |
| <b>Costos indirectos variables</b>                | <b>2,667</b>    | <b>17,137</b>   | <b>14,470</b> |
| Energía eléctrica (49 HH x Q0.5234 x 104)         | 2,667           | 2,667           | -             |
| Cuotas patronales (12.67%)                        | -               | 4,242           | 4,242         |
| Prestaciones laborales (30.55%)                   | -               | 10,228          | 10,228        |
| <b>Costo directo de producción</b>                | <b>169,587</b>  | <b>201,533</b>  | <b>31,946</b> |
| Unidades elaboradas                               | 104             | 104             | -             |
| <b>Costo directo de producción unitario</b>       | <b>1,630.64</b> | <b>1,937.82</b> | <b>307.18</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

Al igual que en el cuadro anterior, se observa que no se cuantificó la mano de obra ni los costos derivados de ella, por lo que existe un 16% de costos reales no incluidos.

Cuadro 39  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Gabinetes de Cocina, Mediano Artesano  
Estado de Costo Directo de Producción de 72 Gabinetes de Cocina  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                                     | Encuesta        | Imputado        | Variación     |
|-------------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| <b>Materiales</b>                               | <b>241,884</b>  | <b>241,884</b>  | <b>-</b>      |
| Tablas cedro 8 pies                             | 126,720         | 126,720         | -             |
| Renglón de 4x4x12                               | 21,600          | 21,600          | -             |
| Plywood                                         | 43,200          | 43,200          | -             |
| Haladores                                       | 9,360           | 9,360           | -             |
| Trabadores de presión                           | 2,808           | 2,808           | -             |
| Clavos 1 pulgadas                               | 576             | 576             | -             |
| Pegamento resistol                              | 1,260           | 1,260           | -             |
| Sellador                                        | 9,000           | 9,000           | -             |
| Tiner                                           | 16,200          | 16,200          | -             |
| Tinte                                           | 864             | 864             | -             |
| Lija de banda                                   | 5,760           | 5,760           | -             |
| Lija 110                                        | 1,512           | 1,512           | -             |
| Lija 220                                        | 1,512           | 1,512           | -             |
| Lija 320                                        | 1,512           | 1,512           | -             |
| <b>Mano de obra</b>                             | <b>24,419</b>   | <b>44,419</b>   | <b>20,001</b> |
| Proceso completo (*)                            | 24,419          | 31,969          | 7,550         |
| (648 HH x Q0.5234 x 72) (648 HH x Q0.6852 x 72) | -               | -               | -             |
| Bonificación incentivo (Dto. 37-2001)           | -               | 6,105           | 6,105         |
| (648 HH x Q0.1308 x 72)                         | -               | -               | -             |
| Séptimo día                                     | -               | 6,346           | 6,346         |
| (Salarios + bonificación incentivo /6)          | -               | -               | -             |
| <b>Costos indirectos variables</b>              | <b>3,052</b>    | <b>19,612</b>   | <b>16,560</b> |
| Energía eléctrica (81 HH x Q0.5234 x 72)        | 3,052           | 3,052           | -             |
| Cuotas patronales (12.67%)                      | -               | 4,854           | 4,854         |
| Prestaciones laborales (30.55%)                 | -               | 11,705          | 11,705        |
| <b>Costo directo de producción</b>              | <b>269,355</b>  | <b>305,915</b>  | <b>36,560</b> |
| Unidades elaboradas                             | 72              | 72              | -             |
| <b>Costo directo de producción unitario</b>     | <b>3,741.04</b> | <b>4,248.82</b> | <b>507.78</b> |

(\*) Corte, ensamble y acabado final.

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

Como se observa en el cuadro anterior, se constató que el artesano no incluye como parte de los costos las prestaciones laborales, que incluyen pago de bono

incentivo, bono 14, aguinaldo, vacaciones, cuotas patronales y prestaciones laborales.

La distribución de la bonificación incentivo, se hace en base a las horas hombre necesarias para la elaboración de cada artículo que produce este tipo de artesano. El mediano artesano utiliza 25, 49 y 81 horas hombre para la producción de una puerta, una mesa y un gabinete de cocina, respectivamente. Este tipo de unidad artesanal tiene contratado 8 personas que se dedican a la elaboración de los distintos artículos. (Ver anexo 14)

## **CAPÍTULO V**

### **RENTABILIDAD ARTESANAL: CARPINTERÍA**

En este capítulo se hace un breve análisis de la rentabilidad de la producción artesanal del Municipio, específicamente de la producción de muebles de madera del pequeño artesano y del mediano artesano con base al estado de resultados de cada unidad productiva.

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

El estado de resultados, es un estado financiero que muestra el desempeño de las operaciones realizadas por una empresa en un período de tiempo determinado, generalmente de un año, el cual contiene como mínimo información sobre los ingresos, costos, gastos que determinan la utilidad neta o pérdida del ejercicio.

A continuación se mencionan algunos conceptos básicos que servirán para el análisis de la rentabilidad obtenida por los productores artesanales.

#### **Ingresos o ventas**

Son todos aquellos valores monetarios que percibe un ente económico por la prestación de un servicio o venta de un producto a un determinado precio.

#### **Costo de ventas**

El costo de ventas está integrado por los materiales o materia prima, mano de obra y gastos de fabricación, que están relacionados directa o indirectamente con la venta del artículo producido o del servicio prestado.

### Utilidad o pérdida del ejercicio

Se obtiene sobre la base matemática de restarle a los ingresos o ventas, los costos de producción, distribución y otros gastos operativos del negocio, que determinan si se obtuvo utilidad o pérdida.

#### 5.1.1 Estado de resultados pequeño artesano

A continuación se presenta el estado de resultados del pequeño artesano dedicado a la carpintería en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Cuadro 40  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Puertas y Mesas de Comedor, Pequeño Artesano  
Estado de Resultados Comparativo  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                            | Encuesta      | Imputado        | Variación       |
|----------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|
| <b>Ventas</b>                          | <b>31,200</b> | <b>31,200</b>   | <b>-</b>        |
| Puertas (48 x Q400)                    | 19,200        | 19,200          | -               |
| Mesas de comedor (24 x Q500)           | 12,000        | 12,000          | -               |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>26,394</b> | <b>56,361</b>   | <b>29,967</b>   |
| Puertas                                | 16,006        | 32,351          | 16,345          |
| Mesas de comedor                       | 10,388        | 24,009          | 13,621          |
| <b>Contribución a la ganancia</b>      | <b>4,806</b>  | <b>(25,161)</b> | <b>(29,967)</b> |
| <b>(-) Gastos variables de ventas</b>  | <b>-</b>      | <b>-</b>        | <b>-</b>        |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>4,806</b>  | <b>(25,161)</b> | <b>(29,967)</b> |
| <b>(-) Costos fijos</b>                | <b>-</b>      | <b>20,213</b>   | <b>20,213</b>   |
| Amortización instalaciones             | -             | 2,250           | 2,250           |
| Depreciación maquinaria                | -             | 17,400          | 17,400          |
| Depreciación herramientas              | -             | 563             | 563             |
| <b>Ganancia (Pérdida) antes de ISR</b> | <b>4,806</b>  | <b>(45,373)</b> | <b>(50,179)</b> |
| <b>(-) Impuesto sobre la renta 31%</b> | <b>1,490</b>  | <b>-</b>        | <b>(1,490)</b>  |
| <b>Ganancia (Pérdida) neta</b>         | <b>3,316</b>  | <b>(45,373)</b> | <b>(48,689)</b> |

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

El cuadro anterior muestra una pérdida neta de Q45,373 con datos imputados. El artesano por no considerar todos los costos de producción y gastos fijos como depreciaciones y amortizaciones, cree tener una ganancia en sus operaciones de Q3,016. Con datos según encuesta el artesano tiene un costo de producción equivalente al 85% del valor de las ventas; al imputar todos los costos necesarios para producir sus artículos, el costo se convierte en tres veces el valor de la venta lo que redundará al final en una pérdida neta de operación.

#### **5.1.2 Estado de resultados mediano artesano**

A continuación se presenta el estado de resultados de los talleres considerados en la categoría de mediano artesano, dedicados al oficio de la carpintería en el municipio de Huité, departamento de Zacapa.

Cuadro 41  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Mesas de Comedor, Puertas y Gabinetes, Mediano Artesano  
Estado de Resultados Comparativo  
Del 01 de Enero al 31 de Diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                            | Encuesta         | Imputado         | Variación        |
|----------------------------------------|------------------|------------------|------------------|
| <b>Ventas</b>                          | <b>1,340,000</b> | <b>1,340,000</b> | <b>-</b>         |
| Puertas (480 x Q1,500)                 | 720,000          | 720,000          | -                |
| Mesas de comedor (104 x Q2,500)        | 260,000          | 260,000          | -                |
| Gabinetes de cocina (72 x Q5,000)      | 360,000          | 360,000          | -                |
| <b>(-) Costo directo de producción</b> | <b>931,557</b>   | <b>1,075,290</b> | <b>143,733</b>   |
| Puertas                                | 492,615          | 567,841          | 75,227           |
| Mesas de comedor                       | 169,587          | 201,533          | 31,946           |
| Gabinetes de cocina                    | 269,355          | 305,915          | 36,560           |
| <b>Contribución a la ganancia</b>      | <b>408,443</b>   | <b>264,710</b>   | <b>(143,733)</b> |
| <b>(-) Gastos variables de ventas</b>  | <b>-</b>         | <b>18,000</b>    | <b>18,000</b>    |
| Combustible                            | -                | 18,000           | 18,000           |
| <b>Ganancia marginal</b>               | <b>408,443</b>   | <b>246,710</b>   | <b>(161,733)</b> |
| <b>(-) Costos fijos</b>                | <b>-</b>         | <b>60,150</b>    | <b>60,150</b>    |
| Amortización instalaciones             | -                | 7,500            | 7,500            |
| Depreciación maquinaria                | -                | 42,400           | 42,400           |
| Depreciación herramientas              | -                | 2,250            | 2,250            |
| Depreciación vehículo                  | -                | 8,000            | 8,000            |
| <b>Ganancia (Pérdida) antes de ISR</b> | <b>408,443</b>   | <b>186,560</b>   | <b>(221,883)</b> |
| (-) Impuesto sobre la renta 31%        | 126,617          | 57,834           | (68,784)         |
| <b>Ganancia (Pérdida) neta</b>         | <b>281,826</b>   | <b>128,727</b>   | <b>(153,099)</b> |

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

El cuadro anterior muestra que el mediano artesano obtiene ganancia de acuerdo con datos encuestados así como según datos imputados.

## 5.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

La rentabilidad de la producción es la relación entre los ingresos y los costos, generada por el uso de los activos (tanto circulantes como fijos) de la empresa

en las actividades productivas, expresa los beneficios económicos respecto al capital invertido y se expresa en términos porcentuales. Miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un período determinado.

Para el análisis de la rentabilidad se calculan índices financieros que miden la eficiencia o desempeño de los rendimientos generados sobre las ventas y la inversión. Para la comprensión del tema en referencia, se presentan las siguientes definiciones:

### **Indicadores financieros**

Consiste en determinar las diferentes relaciones de dependencia que existen al comparar geométricamente las cifras de dos o más elementos que integran el contenido de los estados financieros de una empresa. Entre los cuales se tienen: la relación ganancia-costo más gastos; la relación ganancia-ventas y el margen de costo de ventas.

### **Porcentaje de ganancia marginal**

Es el porcentaje de ganancia obtenida en la venta de los artículos, al descontar el costo de producción o costo de ventas, así mismo restar los gastos de venta si existiesen. También se le conoce como ganancia bruta, margen bruto o utilidad bruta en ventas.

Fórmula:

$$GM = \frac{(V - C)}{V} \times 100$$

Simbología:

GM = Ganancia marginal o margen bruto

V = Ventas netas

C = Costo de ventas o costo de producción

### Relación ganancia – costos y gastos

Sirve para evaluar en términos relativos la cantidad de dinero que el artesano ha invertido en la producción de sus muebles, en relación a la ganancia obtenida. El porcentaje obtenido mediante la división de la ganancia entre los costos más los gastos, indica la proporción de ganancia obtenida por cada quetzal invertido.

Esta relación se mide con la fórmula siguiente:

$$\text{Rel. } G/C + \text{gastos} = \frac{G}{C + \text{gastos}}$$

Simbología:

Rel. G/C = Relación ganancia-costos y gastos

G = Ganancia neta

C = Costo directo de producción

### Relación ganancia – ventas

Este factor indica que cantidad de utilidad neta corresponde por cada quetzal de ventas realizadas en un período determinado. Se obtiene de dividir el total de la ganancia neta, entre las ventas netas. También se conoce como margen de utilidad neta.

Fórmula:

$$\text{Rel. } G/V = \frac{G}{V}$$

Simbología:

Rel. G/V = Relación ganancia-ventas

G = Ganancia neta

V = Ventas netas

### 5.2.1 Rentabilidad del pequeño artesano

A continuación se presentan los índices de rentabilidad que tiene el pequeño artesano en el desempeño de su actividad.

Fórmula:

$$GM = \frac{(V - C)}{V} \times 100$$

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

**Datos según encuesta**

$$\frac{Q}{Q} \frac{4,806}{31,200} \times 100 = 15\%$$

Significa que el pequeño artesano cree tener un 15% de ganancia marginal, sin embargo al imputar todos los costos de mano de obra sobre la base del salario mínimo más prestaciones laborales y cuotas patronales el costo de ventas equivale a 1.8 veces el valor de la venta neta, por lo que no obtiene ganancia marginal.

### Relación ganancia neta - costos y gastos

$$\text{Rel. } G/C+\text{gtos.} = \frac{G}{C+\text{gtos.}}$$

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción + gastos}} \times 100$$

**Datos según encuesta**

$$\frac{Q}{Q} \frac{3,316}{26,394} \times 100 = 13\%$$

Los índices anteriores, significa que en los datos según encuesta el pequeño artesano obtiene Q0.13 centavos de ganancia por cada quetzal invertido en

costos más gastos. Al considerar todos los costos imputados se obtiene una pérdida.

### Relación ganancia – ventas

$$\text{Rel. } G/V = \frac{G}{V}$$

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

### Datos según encuesta

$$\frac{Q}{Q} \frac{3,316}{31,200} \times 100 = 11\%$$

Los ratios arriba establecidos se interpretan de la siguiente forma: según datos encuestados el pequeño artesano por cada Q1.00 de venta, obtiene Q0.11 de ganancia neta, pero al imputar todos los costos y gastos necesarios para realizar las actividades en el taller, obtiene una pérdida.

## 5.2.2 Rentabilidad del mediano artesano

A continuación se presentan los índices de rentabilidad que obtienen los medianos artesanos del municipio de Huité, departamento de Zacapa:

### Ganancia Marginal

$$GM = \frac{(V - C)}{V} \times 100$$

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

### Datos según encuesta

$$\frac{Q}{Q} \frac{408,443}{1,340,000} \times 100 = 30\%$$

### Datos imputados

$$\frac{Q}{Q} \frac{246,710}{1,340,000} \times 100 = 18 \%$$

Significa que el mediano artesano con costos según encuesta obtiene Q0.30 de ganancia marginal por cada quetzal de venta. Al considerar todos los costos

imputados, la ganancia marginal decrece en 12%, ya que únicamente percibe Q.0.18 por cada quetzal de venta neta.

### Relación ganancia neta – costos y gastos

$$\text{Rel. } G/C+\text{gtos.} = \frac{G}{C+\text{gtos.}}$$

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción + gastos}} \times 100$$

#### Datos según encuesta

$$\frac{Q}{Q} \frac{281,826}{931,557} \times 100 = 30\%$$

#### Datos imputados

$$\frac{Q}{Q} \frac{128,727}{1,153,440} \times 100 = 11\%$$

Los índices anteriores indican que con datos según encuesta, por cada quetzal invertido en el costo, obtiene Q0.30 de ganancia neta. Pero al considerar todos los costos variables que incluye aplicación de salario base, pago de bonificación incentivo, séptimo día, cuotas patronales, prestaciones laborales y otros gastos fijos, la ganancia se reduce en 19%, es decir que realmente obtiene Q.0.11 por cada quetzal que el mediano artesano invierte en su negocio.

### Relación ganancia neta – ventas

$$\text{Rel. } G/V = \frac{G}{V}$$

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$$

#### Datos según encuesta

$$\frac{Q}{Q} \frac{281,826}{1,340,000} \times 100 = 21\%$$

#### Datos imputados

$$\frac{Q}{Q} \frac{128,727}{1,340,000} \times 100 = 10\%$$

De acuerdo a los datos arriba establecidos, el mediano artesano con datos según encuesta aparentemente obtiene un 21% de utilidad neta, es decir que

por cada Q1.00 de venta percibe como ganancia neta Q0.21. No obstante, al imputar todos los costos y gastos relacionados con el negocio únicamente percibe el 10% de utilidad neta, es decir, obtiene diez centavos por cada quetzal de venta.

En resumen, la actividad artesanal dedicada a la carpintería, en la categoría de mediano artesano es rentable como oficio, cabe mencionar que al imputar los costos reales y determinar la utilidad marginal por producto la fabricación de gabinetes de cocina no lo es, esto se debe a que se utiliza mayor tiempo de producción, lo cual incrementa proporcionalmente el costo de mano de obra, pago de bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales, este efecto se observa en el resumen siguiente:

Cuadro 42  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Carpinterías, Mediano Artesano  
Comparativo de la Ganancia Marginal por Artículo, Según Datos Imputados  
Año: 2006  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                    | Puertas        | Mesas de Comedor | Gabinetes de cocina |
|--------------------------------|----------------|------------------|---------------------|
| Ventas                         | 720,000        | 260,000          | 360,000             |
| (-)Costo directo de producción | 567,841        | 201,533          | 305,915             |
| (-)Gastos de ventas            | 6,000          | 6,000            | 6,000               |
| Ganancia marginal en Q.        | <b>146,159</b> | <b>52,467</b>    | <b>48,085</b>       |
| Ganancia marginal en %         | 20.30          | 20.18            | 13.36               |

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

El cuadro anterior muestra que se obtiene un mayor porcentaje de ganancia marginal en la elaboración de puertas, y mesas de comedor, que en la elaboración de gabinetes, esto se debe a que el período para elaborar una puerta es de 3 días, para la mesa de comedor es de 6 días y para los gabinetes el período utilizado es de 10 días, lo cual incrementó el costo operativo de mano

de obra y por consiguiente los costos indirectos variables que se derivan de éste.

### **5.3 PUNTO DE EQUILIBRIO**

Es el punto o nivel de ventas necesario para poder cubrir los gastos fijos y variables de la entidad económica, representa el momento en que la empresa no reporta ni ganancia ni pérdida en sus operaciones.

El punto de equilibrio se puede determinar en valores y en unidades, también se puede presentar de forma gráfica, para esto es necesario disponer de la información del estado de resultados elaborado con base al sistema de costeo directo. Los elementos necesarios para determinar el punto de equilibrio son: las ventas, costos variables, gastos fijos y ganancia marginal.

#### **5.3.1 Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto al que deben ascender las ventas para ser capaz de cubrir los costos, y así mantener el equilibrio de la situación financiera de la empresa, a partir del mismo se inicia la generación de utilidades. Esto se determina dividiendo los gastos fijos entre el porcentaje de ganancia marginal.

Fórmula:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{G.F.}}{\% \text{ GM}}$$

Simbología:

|        |   |                                 |
|--------|---|---------------------------------|
| P.E.V. | = | Punto de equilibrio en valores  |
| G.F.   | = | Gastos fijos                    |
| %GM    | = | Porcentaje de ganancia marginal |

### 5.3.1.1 Punto de equilibrio en valores pequeño artesano

No se puede establecer un punto de equilibrio en ventas en el caso del pequeño artesano, debido a que al determinar su ganancia marginal imputada da como resultado una pérdida.

### 5.3.1.2 Punto de equilibrio en valores mediano artesano

Para establecer el punto de equilibrio en valores del mediano artesano, se consideran los datos imputados siguientes:

Fórmula:

$$P.E.V. = \frac{G.F.}{\% GM}$$

#### Punto de equilibrio en valores para las puertas:

$$P.E.V. = \frac{31,764}{20.30 \%} = 156,475$$

#### Punto de equilibrio en valores para las mesas de comedor:

$$P.E.V. = \frac{11,273}{20.18 \%} = 55,866$$

#### Punto de equilibrio en valores para los gabinetes de cocina:

$$P.E.V. = \frac{17,112}{13.36 \%} = 128,117$$

De acuerdo a las cifras determinadas en las operaciones anteriores, los medianos artesanos del municipio de Huité, departamento de Zacapa, deben mantener un monto de ventas de Q156,475 para puertas, Q55,866 en las mesas y Q128,117 para gabinetes. Esto les permitirá cubrir exactamente sus costos de

operación, o sea con esta cifra de ventas no ganan ni pierden al final de sus resultados.

Es importante indicar que los gastos fijos globalmente ascienden a Q60,150, esto se puede observar en el estado de resultados de los medianos artesanos, pero para determinar el punto de equilibrio en valores, para cada tipo de producto es necesario hacer una distribución de dichos gastos. La distribución se hizo en base a los costos directos de producción de cada tipo de artículo. (Ver Anexo 15)

### **5.3.2 Punto de equilibrio en unidades**

Refleja el volumen de producción necesario para que con el valor de la venta, se alcance a cubrir los costos, de tal forma que se mantenga el equilibrio de la situación financiera.

Fórmula:

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{P.U.V.}$$

Simbología:

|        |   |                                 |
|--------|---|---------------------------------|
| P.E.U. | = | Punto de equilibrio en unidades |
| P.E.V. | = | Punto de equilibrio en valores  |
| P.U.V. | = | Precio unitario de venta        |

A continuación se presenta el punto de equilibrio en unidades para cada uno de los productos elaborados por el mediano artesano.

**Punto de equilibrio en unidades para las puertas:**

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{P.U.V.}$$

$$P.E.U. = \frac{156,475}{1,500} = 104$$

Lo anterior indica que es necesario vender 104 puertas para cubrir todos los gastos fijos ocasionados en la producción de dichos artículos.

**Punto de equilibrio en unidades para las mesas de comedor:**

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{P.U.V.}$$

$$P.E.U. = \frac{55,866}{2,500} = 22$$

El resultado anterior indica que se deben vender por lo menos 22 mesas de comedor para alcanzar el punto de equilibrio en valores.

**Punto de equilibrio en unidades para los gabinetes de cocina:**

$$P.E.U. = \frac{P.E.V.}{P.U.V.}$$

$$P.E.U. = \frac{128,117}{5,000} = 26$$

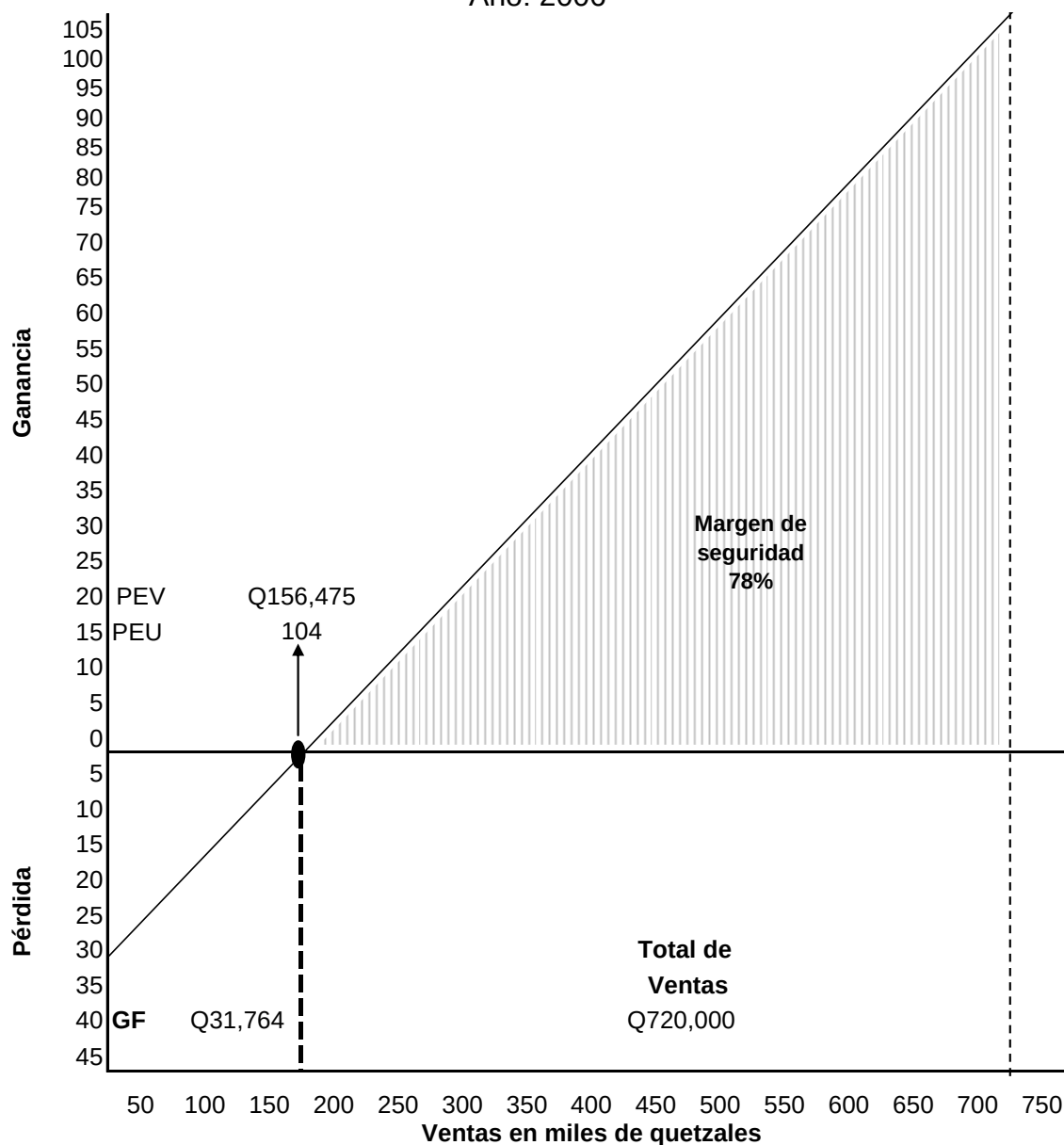
El punto equilibrio en unidades se alcanza al vender por lo menos 26 gabinetes de cocina o sea que no se obtendría pérdida ni ganancia.

**5.3.3 Gráfica del punto de equilibrio**

La gráfica del punto de equilibrio indica con precisión el grado de utilidad o pérdida con que opera la unidad productiva, alerta oportunamente para corregir las posibles deficiencias que existen. Es un instrumento muy importante en la toma de decisiones.

A continuación se presenta las gráficas del punto de equilibrio para cada uno de los tipos de artículos que elabora el mediano artesano.

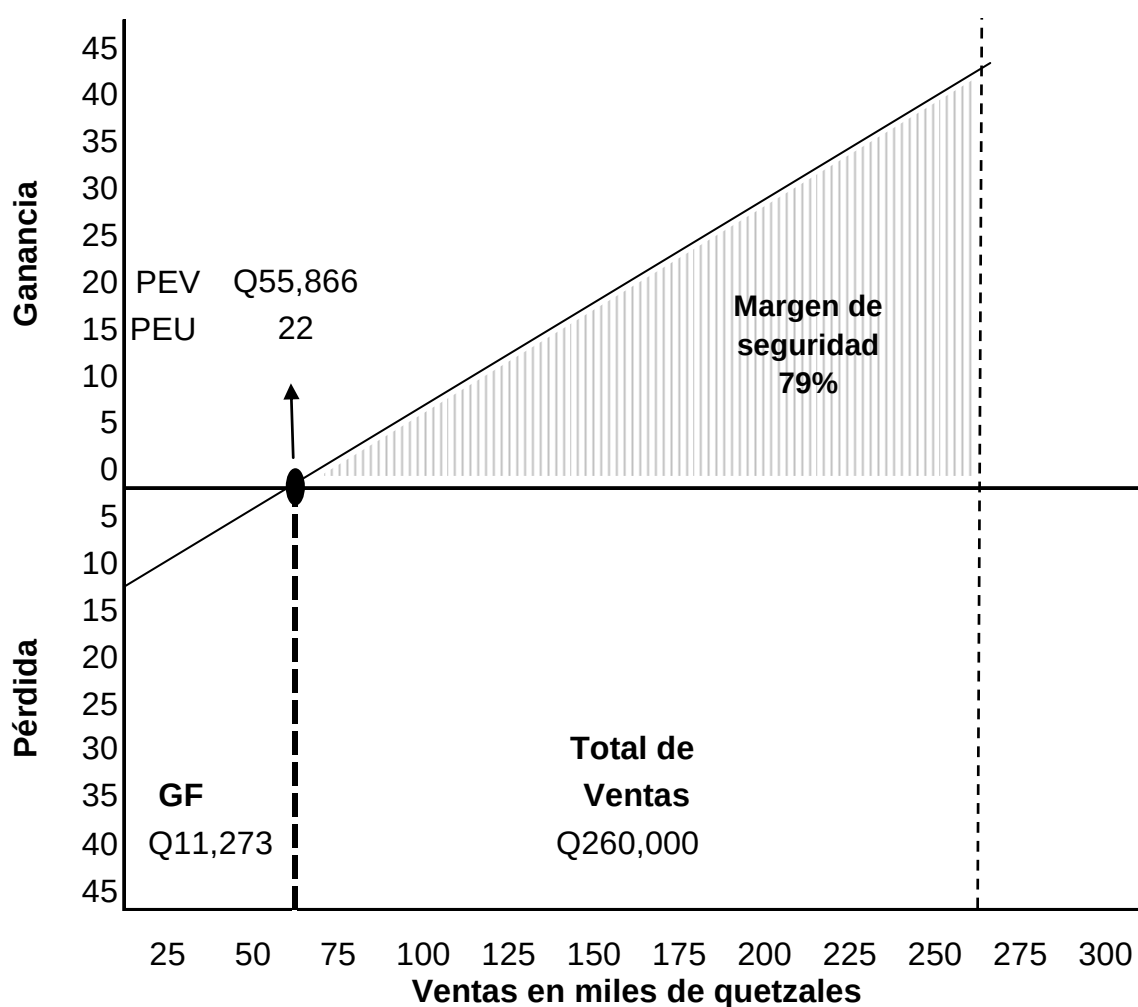
Gráfica 3  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Puertas, Mediano Artesano  
Punto de Equilibrio  
Año: 2006



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

La gráfica anterior muestra el punto de equilibrio en valores, punto de equilibrio en unidades y asimismo el margen de seguridad que el artesano tiene la producir puertas.

Gráfica 4  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración de Mesas de Comedor, Mediano Artesano  
Punto de Equilibrio  
Año: 2006



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

En la gráfica anterior se observa un alto margen de seguridad en este tipo de artículo. Asimismo muestra las cifras necesarias para alcanzar el punto de equilibrio.

Gráfica 5  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Elaboración Gabinetes de Cocina, Mediano Artesano  
Punto de Equilibrio  
Año: 2006

## 5.4 MARGEN DE SEGURIDAD

Inicia a partir del punto de equilibrio en ventas, pues ya no tiene riesgo de que el resultado de operaciones sea negativo o que represente pérdida. Por lo que proporciona seguridad al inversionista o dueño del ente económico de que el negocio le generará utilidad. El margen de seguridad se calcula por la simple operación aritmética de restar a las ventas netas, las ventas estimadas para punto de equilibrio, el resultado es lo que se conoce como margen de seguridad.

### 5.4.1 Margen de seguridad mediano artesano

A continuación se presenta el margen de seguridad que los medianos artesanos obtienen en la elaboración de cada tipo de artículo.

#### Margen de seguridad en las puertas:

| Fórmula                             | Datos imputados |      |
|-------------------------------------|-----------------|------|
|                                     | Q.              |      |
| Ventas                              | 720,000         | 100% |
| (-) Ventas para punto de equilibrio | 156,475         | 22%  |
| Margen de seguridad                 | 563,525         | 78%  |

#### Margen de seguridad en las mesas de comedor:

| Fórmula                             | Datos imputados |      |
|-------------------------------------|-----------------|------|
|                                     | Q.              |      |
| Ventas                              | 260,000         | 100% |
| (-) Ventas para punto de equilibrio | 55,866          | 21%  |
| Margen de seguridad                 | 204,134         | 79%  |

#### Margen de seguridad en los gabinetes de cocina:

| Fórmula                             | Datos imputados |      |
|-------------------------------------|-----------------|------|
|                                     | Q.              |      |
| Ventas                              | 360,000         | 100% |
| (-) Ventas para punto de equilibrio | 128,117         | 36%  |
| Margen de seguridad                 | 231,883         | 64%  |

Los datos anteriores indican un alto porcentaje de márgenes de seguridad; 78%, 79% y 64% para puertas, mesas y gabinetes respectivamente, lo cual implica que el negocio es rentable, porque las ventas pueden perfectamente cubrir los costos y obtener una utilidad neta al final del ejercicio.

## CONCLUSIONES

Como resultado del diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de Huité, departamento de Zacapa en la investigación de campo llevada a cabo en el segundo semestre del año 2006, a continuación se presentan las siguientes conclusiones:

1. La principal actividad económica del municipio de Huité, es la agricultura en la que aplican técnicas de producción tradicionales y en consecuencia los rendimientos por área cultivada son de poca cuantía, le sigue la actividad pecuaria, la actividad artesanal es la que tiene menor participación dentro de la economía del Municipio debido a la poca existencia de talleres artesanales y al nivel de tecnología tradicional que aplica en su producción.
2. La estructura agraria del Municipio posee un alto porcentaje de microfincas, es decir extensiones de tierra equivalentes a una manzana o menos, mientras que grandes extensiones de tierra, pertenecen a pocos propietarios, este fenómeno dificulta el incremento del volumen de producción agrícola por el espacio limitado que tienen para su cultivo.
3. Dentro de las actividades artesanales más representativas económicamente para el municipio de Huité se pueden citar: La carpintería que contribuye con un 54%, la herrería y blockera con un 24% y 22% respectivamente, no obstante éstas no cuentan con registros contables que les permitan estimar un crecimiento a futuro.
4. En los talleres de carpintería del municipio de Huité, departamento de Zacapa, el pequeño y mediano artesano establece los costos de producción en forma empírica. Al determinar el costo de producción de un artículo

elaborado en madera, no toma en consideración los costos indirectos variables derivados del pago de mano de obra, tales como la bonificación incentivo, cuotas patronales y prestaciones laborales; adicional a esto no considera como parte del costo el consumo de energía eléctrica.

5. En el caso del mediano artesano, la rentabilidad más significativa se encuentra en la fabricación de puertas y mesas de comedor, pero la menos rentable es la fabricación de gabinetes de cocina, esto se debe a que para realizar una puerta de madera, el artesano sólo utiliza tres días, mientras que para elaborar un gabinete de cocina utiliza alrededor de diez días, lo cual incrementa el costo de la mano de obra y los costos indirectos variables.

## RECOMENDACIONES

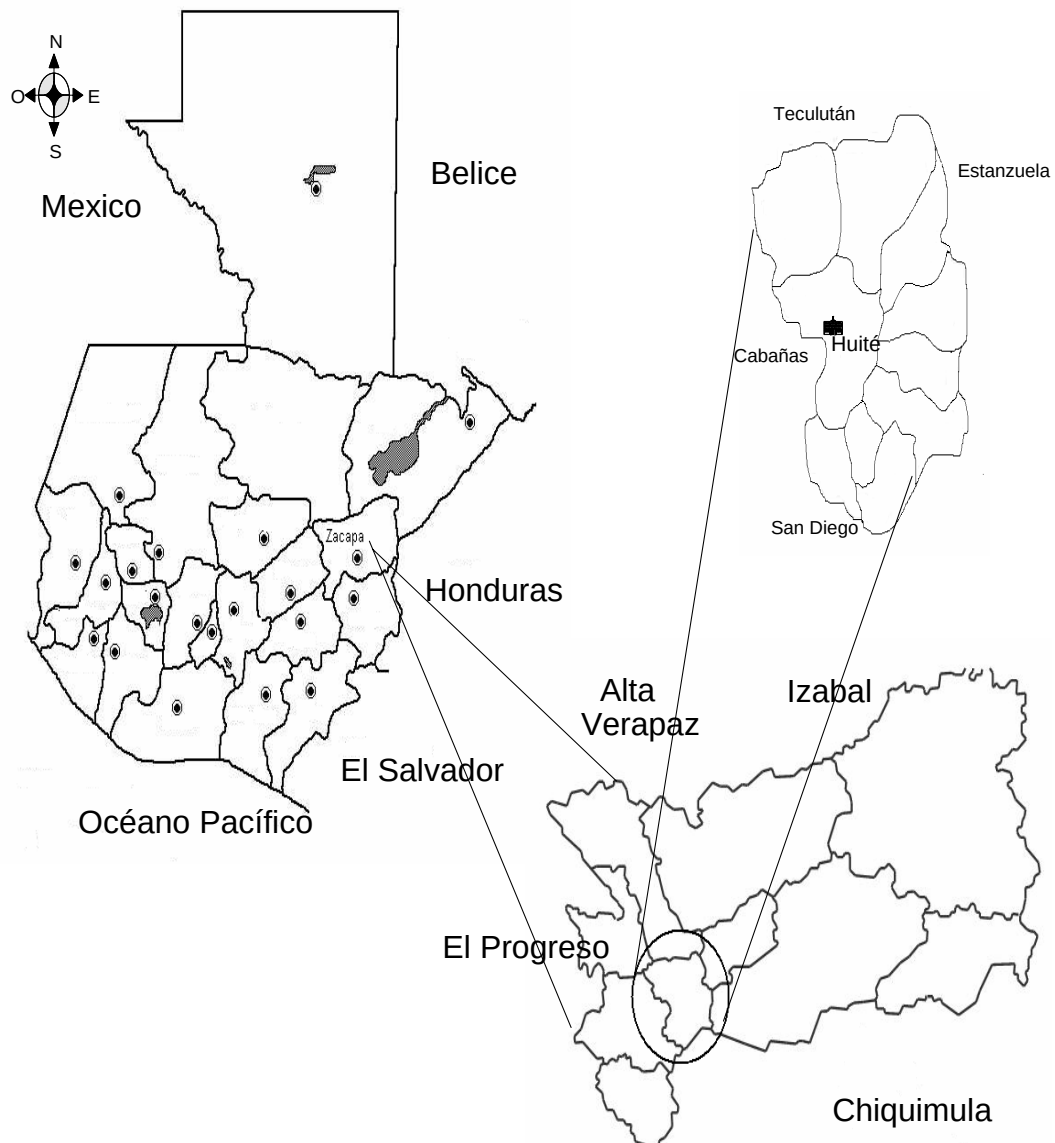
Derivado de las conclusiones planteadas con anterioridad, se recomienda lo siguiente:

1. Que a través de las organizaciones sociales y productivas de Municipio se promueva la creación de nuevos talleres artesanales y así mismo se busque la diversificación, con el fin de aumentar el aporte económico de esta actividad y no depender principalmente del sector agrícola.
2. Que a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, se promuevan mecanismos para dotar de tierras a la población que no la posee, tales como: Gestionar mejores formas de financiamiento ante el BANRURAL. Esto con el fin que la población pueda incrementar el volumen de la producción agrícola y obtener de ello un mayor excedente.
3. Que los artesanos formen asociaciones por cada especialidad existente, que les permita generar mayor aporte económico al Municipio y que los beneficios que se obtengan sean encaminados a modernizar las herramientas existentes, y con ello llevar a cabo mejores prácticas, que les permita mejorar su productividad, así mismo se conviertan en una fuente de generación de empleo.
4. Que los carpinteros organizados en asociaciones, soliciten asesoría técnica en el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, consistente en enseñanzas continuas, encaminadas a llevar un control adecuado de los costos de producción de cada artículo elaborado, que les permitirá establecer si en el desarrollo de sus actividades tienen realmente una ganancia o pérdida financiera.

5. Que los carpinteros elaboren en mayor proporción puertas y mesas de comedor, por ser los que tienen mayor demanda y generan mayor rentabilidad. En el caso de los gabinetes de cocina, se recomienda un ajuste en los precios actuales, acorde a los precios vigentes en el mercado.

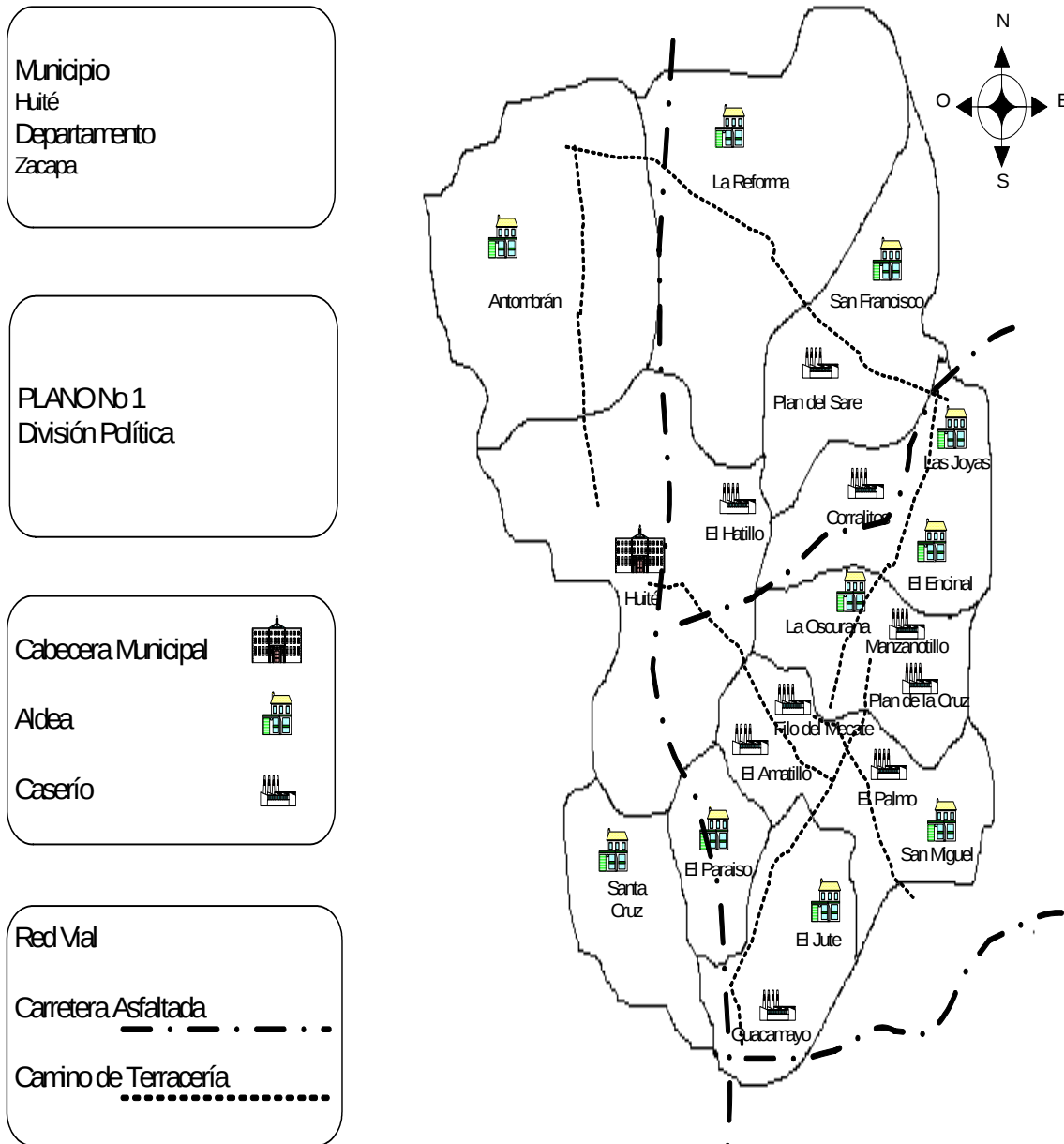
**ANEXOS**

Anexo 1  
República de Guatemala  
Departamento de Zacapa  
Localización Geográfica  
Año: 2006



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

Anexo 2  
Municipio Huité, Departamento de Zacapa  
Vías de Acceso  
Año: 2006



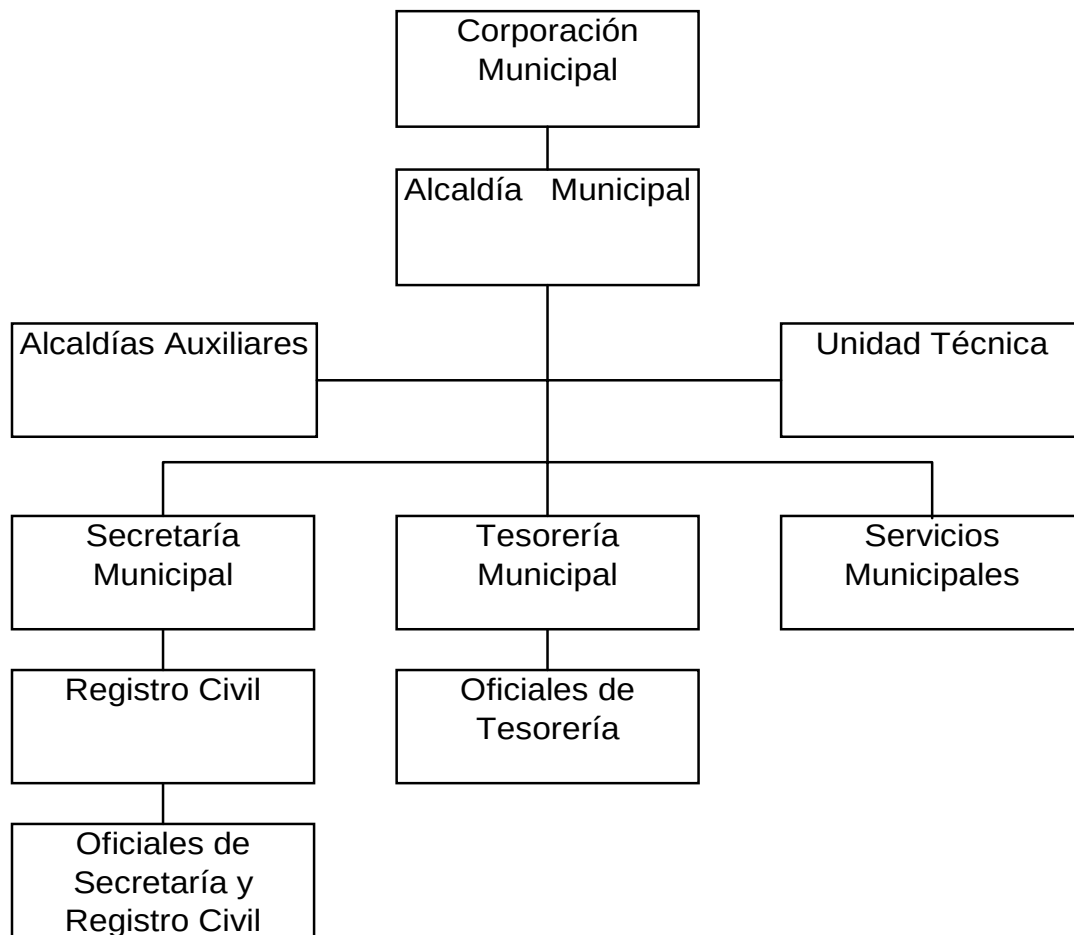
Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Anexo 3  
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.

Anexo 4  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
División Administrativa  
Organigrama Municipal  
Año: 2006



---

Fuente: Elaboración propia, con base a información de la Oficina Municipal de Planificación e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 5  
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.

Anexo 6  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Características de la Vivienda  
Años: 2002 y 2006

| Descripción     | Censo 2002<br>Hogares % | Encuesta 2006<br>Hogares % | Variación<br>% |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|----------------|
| <b>Piso</b>     |                         |                            |                |
| Tierra          | 36                      | 33                         | -3             |
| Cemento         | 60                      | 56                         | -4             |
| Granito         | 2                       | 6                          | 4              |
| Cerámico        | 2                       | 5                          | 3              |
| <b>Pared</b>    |                         |                            |                |
| Bajareque       | 61                      | 61                         | 0              |
| Block           | 36                      | 35                         | -1             |
| Adobe           | 2                       | 2                          | 0              |
| Ladrillo        | 0                       | 0                          | 0              |
| Madera          | 0                       | 1                          | -1             |
| <b>Techo</b>    |                         |                            |                |
| Lámina metálica | 77                      | 79                         | 2              |
| Teja            | 20                      | 15                         | -5             |
| Terraza         | 3                       | 3                          | 0              |
| Duralita        | -                       | 3                          | 3              |

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

Anexo 7  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Principales Causas de Morbilidad  
Años: 2005 y 2006

| Causas             | Centro de Salud 2005 |     | Encuesta 2006 |     |
|--------------------|----------------------|-----|---------------|-----|
|                    | Casos                | %   | Casos         | %   |
| Respiratorias      | 1,330                | 55  | 195           | 59  |
| Gastrointestinales | 632                  | 26  | 74            | 22  |
| Musculares         | 257                  | 11  | 29            | 9   |
| Conjuntivitis      | 110                  | 5   | 15            | 5   |
| Dengue             | 38                   | 2   | 11            | 3   |
| Otras causas       | 26                   | 1   | 8             | 2   |
| Total              | 2,393                | 100 | 332           | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 8  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Principales Causas de Mortalidad  
Años: 2005 y 2006

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

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por el Centro de Salud del municipio de Huité, departamento de Zacapa, e investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 9  
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 2,006.

Anexo 10  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Formas de Abastecimiento de Agua  
Año: 2006

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

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

Anexo 11  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Centro Poblados Sin Acceso a Carreteras  
Año: 2006

| Centro Poblado  | Distancia que pueden recorrer en carretera desde la Cabecera Municipal | Centro Poblado a donde llega la carretera | Distancia que recorren a pie |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------|
| Las Joyas       | 12 kms.                                                                | San Francisco                             | 2 kms.                       |
| Manzanotillo    | 12 kms.                                                                | La Oscurana                               | 1 km.                        |
| Plan de la Cruz | 13 kms.                                                                | La Oscurana                               | 2 kms.                       |
| El Paraíso      | 8 kms.                                                                 | Santa Cruz                                | 2 kms.                       |
| El Guacamayo    | 10 kms.                                                                | El Jute                                   | 1 km.                        |

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Oficina de Planificación de la Municipalidad de Huité, departamento de Zacapa, e Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 12  
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<br>(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 2,006.

Anexo 13  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Pequeño Artesano, Carpinterías  
Distribución de la Bonificación Incentivo

| Descripción | Días | Horas<br>Hombres | Productos | Total HH | Participación | Bonificación<br>anual 1<br>trabajador en<br>Q. | Bonificación<br>por Total<br>Producción en<br>Q. | Costo de<br>Bonificación<br>por Producto<br>en Q. | Costo de<br>Bonificación<br>por H.H. en<br>Q. |
|-------------|------|------------------|-----------|----------|---------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Puertas     | 3    | 24               | 48        | 1,152    | 0.545454545   | 3,000.00                                       | 1,636.36                                         | 34.09090909                                       | 1.42045455                                    |
| Mesas       | 5    | 40               | 24        | 960      | 0.454545455   | 3,000.00                                       | 1,363.64                                         | 56.81818182                                       | 1.42045455                                    |
|             | 8    | 64               |           | 2,112    | 1.000000000   |                                                | 3,000.00                                         |                                                   |                                               |

Fuente: Elaboración propia, con base a investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 14  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Mediano Artesano, Carpinterías  
Distribución de la Bonificación Incentivo

| Descripción         | Días          | Horas<br>Hombres | Productos | Total HH      | Participación      | Bonificación<br>anual 8<br>trabajadores<br>en Q. | Bonificación<br>por Total<br>Producción en<br>Q. | Costo de<br>Bonificación<br>por Producto<br>en Q. | Costo de<br>Bonificación<br>por H.H. en<br>Q. |
|---------------------|---------------|------------------|-----------|---------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Puertas             | 3.125         | 25               | 480       | 12,000        | 0.52337753         | 24000                                            | 12,561.06                                        | 26.16887648                                       | 0.13084438                                    |
| Mesas               | 6.125         | 49               | 104       | 5,096         | 0.222260991        | 24000                                            | 5,334.26                                         | 51.29099791                                       | 0.13084438                                    |
| Gabinetes de cocina | 10.125        | 81               | 72        | 5,832         | 0.254361479        | 24000                                            | 6,104.68                                         | 84.7871598                                        | 0.13084438                                    |
|                     | <u>19.375</u> | <u>155</u>       |           | <u>22,928</u> | <u>1.000000000</u> |                                                  | <u>24,000.00</u>                                 |                                                   |                                               |

Fuente: Elaboración propia, con base a investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

Anexo 15  
Municipio de Huité, Departamento de Zacapa  
Mediano Artesano, Carpinterías  
Distribución de los Gastos Fijos

| Descripción         | Cantidad de Artículos | Costo Directo de Producción en Q. | Participación      | Total de Gastos Fijos en Q. | Gastos Fijos por Cada Tipo de Producto en Q. | Gasto Fijos por Artículo en Q. |
|---------------------|-----------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|
| Puertas             | 480                   | 567,841                           | 0.528082259        | 60,150                      | 31,764.15                                    | 66.17530809                    |
| Mesas               | 104                   | 201,533                           | 0.187422138        |                             | 11,273.44                                    | 108.3984767                    |
| Gabinetes de cocina | 72                    | 305,915                           | 0.284495603        |                             | 17,112.41                                    | 237.6723687                    |
|                     |                       | <u>1,075,290</u>                  | <u>1.000000000</u> |                             | <u>60,150.00</u>                             |                                |

Fuente: Elaboración propia, con base a investigación de campo EPS., segundo semestre 2,006.

## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSE ANTONIO. 2002. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados); 1era. Edición. Guatemala. 173 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código de Comercio. Decreto No. 2-70 y sus reformas. Tipografía Nacional. Guatemala. 128 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Ley del Impuesto sobre la Renta y sus reformas y modificaciones. Decreto No. 26-92. Guatemala. 62 pp.

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

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

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). 1979. Censo Poblacional y Agropecuario. Volumen 1, Guatemala, 425 pp.

JUÁREZ, RICARDO. 1981. Introducción a la Ciencia Política. Editorial Maxiexpres. Guatemala. 1217 pp.

KOHLER, ERICK. 1992. Diccionario para Contadores. Editorial Unión Tipográfica Hispano Americana, S.A. de C.V. México. 713 pp.

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

MICROSOFT CORPORATION. 2006. Enciclopedia Microsoft Encarta. 1993-2005. Vivienda. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

MICROSOFT CORPORATION. 2006. Enciclopedia Premium Microsoft Encarta. Alfabetismo y Analfabetismo. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

MICROSOFT CORPORATION. 2006. Enciclopedia Premium Microsoft Encarta. Población. Discos compactos 1 y 2. Reservados todos los derechos.

PATON, W.A. PH.D., C.P.A. 1991. Manual del Contador. Unión Tipográfica Hispano -Americana-, S. A. de C.V., México, Edición UTEHA. 850 pp.

PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2005. Salarios Mínimos para las Actividades Agrícolas y no Agrícolas. Acuerdo Gubernativo No. 640-2005. Guatemala. 1 pp.

REYES PEREZ, ERNESTO. 1996. Contabilidad de Costos. Segundo curso. Cuarta edición. Editorial Limusa - Noriega Editores. México. 228 pp.

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

SEGEPLAN (SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA). 1992. Comportamiento Reciente de los Principales Indicadores Económicos y Sociales. Guatemala. 194 pp.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. 1984. Recursos Económicos de Guatemala. Biblioteca Centroamericana de las Ciencias Sociales. 3ra. Edición. Guatemala. Editorial Piedra Santa. 159 pp.