



**MUNICIPIO DE TECTITÁN  
DEPARTAMENTO HUEHUETENANGO**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES  
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**ALVARO RENATO ACAJABÓN JUARROS**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE TECTITÁN  
DEPARTAMENTO HUEHUETENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES  
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2,005**

**2,005**

**(c)**

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

**TECTITÁN - VOLUMEN 7**

**2-54-75-CPA-2003**

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

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

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES  
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”**

**MUNICIPIO DE TECTITÁN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

**INFORME INDIVIDUAL**

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

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**ALVARO RENATO ACAJABÓN JUARROS**

**previo a conferírsele el título de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, agosto de 2,005**

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por permitirme llegar a una de mis metas trazadas.

### **A MIS PADRES**

Lic. Jesús Acajabón Reyes (QEPD) y María Isabel Juarros Santos (QEPD), por sus sabios consejos y por sus buenos ejemplos.

### **A MI ESPOSA**

Lesbia Eugenia, por su apoyo incondicional en todo momento.

### **A MIS HIJAS**

Andrea Isabel y María de los Angeles, para que les sirva de ejemplo.

### **A MIS HERMANOS**

Héctor Randolpho, Licda. Mónica Isabel y Jesús Alberto, por el apoyo que me brindaron.

### **A MIS SOBRINOS (AS)**

Cinthia, Francisco, Pamela, Sandy y Vanessa

### **A MIS TIOS Y PRIMOS**

Con mucho cariño

## ÍNDICE GENERAL

|                                            | PÁGINA |
|--------------------------------------------|--------|
| INTRODUCCIÓN                               | i      |
| CAPÍTULO I                                 |        |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO    | 1      |
| 1.1 MARCO GENERAL                          | 1      |
| 1.1.1 Antecedentes históricos              | 1      |
| 1.1.2 Localización y extensión territorial | 2      |
| 1.1.3 Orografía                            | 3      |
| 1.1.4 Clima                                | 3      |
| 1.1.5 Flora y fauna                        | 4      |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO Y ADMINISTRATIVA     | 5      |
| 1.2.1 División política                    | 5      |
| 1.2.2 División administrativa              | 7      |
| 1.3 RECURSOS NATURALES                     | 7      |
| 1.3.1 Hidrografía                          | 7      |
| 1.3.1.1 Recursos hídricos existentes       | 8      |
| 1.3.1.2 Uso y aprovechamiento              | 8      |
| 1.3.2 Bosques                              | 8      |
| 1.3.2.1 Tipos de bosques                   | 9      |
| 1.3.2.2 Uso y aprovechamiento              | 9      |
| 1.3.2.3 Deforestación                      | 9      |
| 1.3.2.4 Protección y conservación          | 9      |
| 1.3.2.5 Restauración                       | 10     |
| 1.3.3 Suelo                                | 10     |
| 1.3.3.1 Tipos de suelo                     | 10     |
| 1.3.3.2 Degradación                        | 11     |
| 1.3.3.3 Conservación                       | 12     |
| 1.3.4 Minas y canteras                     | 12     |
| 1.4 POBLACIÓN                              | 12     |
| 1.4.1 Por edad y sexo                      | 13     |
| 1.4.2 Urbana y rural                       | 14     |
| 1.4.3 Económicamente activa                | 15     |
| 1.4.4 Empleo y niveles de ingreso          | 16     |
| 1.4.4.1 Empleo                             | 16     |
| 1.4.4.2 Niveles de ingresos                | 17     |
| 1.4.5 Migración                            | 18     |
| 1.4.6 Vivienda                             | 20     |
| 1.4.7 Nivel de pobreza                     | 20     |
| 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 21     |
| 1.5.1 Energía eléctrica residencial        | 22     |
| 1.5.2 Agua potable o entubada              | 22     |

|       |                                          |    |
|-------|------------------------------------------|----|
| 1.5.3 | Salud                                    | 22 |
| 1.5.4 | Educación                                | 23 |
| 1.5.5 | Drenajes y alcantarillado                | 26 |
| 1.5.6 | Letrinas                                 | 26 |
| 1.5.7 | Sistema de recolección de basura         | 26 |
| 1.5.8 | Tratamiento de basura                    | 26 |
| 1.5.9 | Sistema de tratamiento de aguas servidas | 26 |
| 1.6   | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA               | 27 |
| 1.6.1 | Sistema vial                             | 27 |
| 1.6.2 | Transportes                              | 28 |
| 1.6.3 | Silos                                    | 28 |
| 1.6.4 | Sistemas de riego                        | 29 |
| 1.7   | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA         | 29 |
| 1.7.1 | Tipos de organizaciones sociales         | 30 |
| 1.7.2 | Tipos de organizaciones productivas      | 30 |
| 1.8   | ENTIDADES DE APOYO                       | 31 |
| 1.8.1 | Entidades gubernamentales                | 32 |
| 1.8.2 | Organizaciones no gubernamentales        | 33 |
| 1.9   | FLUJO COMERCIAL                          | 34 |
| 1.9.1 | Importaciones del Municipio              | 34 |
| 1.9.2 | Exportaciones del Municipio              | 36 |

## CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 2.1     | ESTRUCTURA AGRARIA                    | 37 |
| 2.1.1   | Tenencia y concentración de la tierra | 37 |
| 2.1.1.1 | Tenencia                              | 38 |
| 2.1.1.2 | Concentración                         | 39 |
| 2.1.2   | Uso de la tierra                      | 40 |
| 2.2     | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS               | 41 |
| 2.2.1   | Agrícola                              | 42 |
| 2.2.2   | Pecuaria                              | 43 |
| 2.2.3   | Artesanal                             | 44 |
| 2.2.4   | Servicios                             | 46 |

## CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

|         |                                       |    |
|---------|---------------------------------------|----|
| 3.1     | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 48 |
| 3.1.1   | Financiamiento                        | 48 |
| 3.1.2   | Crédito                               | 49 |
| 3.1.2.1 | Agrícola                              | 49 |
| 3.1.2.2 | Pecuario                              | 50 |
| 3.1.2.3 | Avícola                               | 50 |
| 3.1.2.4 | Otros                                 | 50 |

|           |                                                |    |
|-----------|------------------------------------------------|----|
| 3.1.3     | Objetivos del crédito                          | 51 |
| 3.1.4     | Importancia del crédito                        | 51 |
| 3.1.5     | Clasificación del crédito                      | 51 |
| 3.1.5.1   | Por su destino                                 | 52 |
| 3.1.5.1.1 | Comercial                                      | 52 |
| 3.1.5.1.2 | Producción                                     | 52 |
| 3.1.5.1.3 | Servicios                                      | 52 |
| 3.1.5.1.4 | Consumo                                        | 52 |
| 3.1.5.1.5 | Otros                                          | 53 |
| 3.1.5.2   | Por su finalidad                               | 53 |
| 3.1.5.2.2 | Inversión en capital de trabajo                | 53 |
| 3.1.5.2.3 | Inversión fija                                 | 53 |
| 3.1.5.3   | Por su garantía                                | 54 |
| 3.1.5.3.1 | Fiduciarios                                    | 54 |
| 3.1.5.3.2 | Prendarios                                     | 54 |
| 3.1.5.3.3 | Hipotecarios                                   | 54 |
| 3.1.5.3.4 | Mixtos                                         | 55 |
| 3.1.5.4   | Por su plazo                                   | 55 |
| 3.1.5.4.1 | Corto plazo                                    | 55 |
| 3.1.5.4.2 | Mediano plazo                                  | 55 |
| 3.1.5.4.3 | Largo plazo                                    | 55 |
| 3.1.6     | Procedimientos básicos para obtener créditos   | 55 |
| 3.1.6.1   | Requisitos a cumplir                           | 56 |
| 3.1.6.1.1 | En el sistema bancario                         | 56 |
| 3.1.6.1.2 | En otras instituciones                         | 56 |
| 3.1.7     | Condiciones de crédito                         | 56 |
| 3.1.7.1   | Plazos                                         | 57 |
| 3.1.7.2   | Tasa de interés                                | 57 |
| 3.1.7.3   | Garantías                                      | 57 |
| 3.2       | FUENTES DE FINANCIAMIENTO                      | 57 |
| 3.2.1     | Recursos propios                               | 58 |
| 3.2.1.1   | Capital de los productores                     | 58 |
| 3.2.2     | Recursos ajenos                                | 58 |
| 3.2.2.1   | Bancarios                                      | 58 |
| 3.2.2.1.1 | Líneas de crédito                              | 59 |
| 3.2.2.1.2 | Otras modalidades financieras                  | 59 |
| 3.2.2.2   | Extrabancarios                                 | 59 |
| 3.3       | MARCO LEGAL APLICABLE                          | 60 |
| 3.3.1     | Ley de Bancos y Grupos Financieros             | 61 |
| 3.3.2     | Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras | 61 |
| 3.3.3     | Código de Comercio                             | 62 |
| 3.3.4     | Leyes fiscales                                 | 62 |

|             |                                                      |    |
|-------------|------------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO IV |                                                      |    |
|             | FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN                      | 63 |
| 4.1         | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO                             | 63 |
| 4.1.1       | Superficie, volumen y valor de la producción         | 63 |
| 4.1.2       | Financiamiento a la producción                       | 64 |
| 4.2         | FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ                 | 68 |
| 4.2.1       | Según fuentes de financiamiento                      | 68 |
| 4.2.2       | Según niveles tecnológicos                           | 71 |
| 4.2.3       | Según destino de los fondos                          | 71 |
| 4.2.4       | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal | 72 |
| 4.2.5       | Limitaciones del financiamiento                      | 72 |
| 4.2.5.1     | Del mercado financiero                               | 72 |
| 4.2.5.2     | Del productor                                        | 73 |
| 4.2.6       | Influencia del crédito en el desarrollo del producto | 73 |
| 4.2.7       | Asistencia técnica                                   | 73 |
| 4.2.7.1     | Proporcionada como parte del financiamiento          | 73 |
| 4.2.7.2     | Contratada por las unidades económicas               | 74 |
| 4.2.7.3     | Prestada por las asociaciones de los productores     | 74 |

|            |                                                    |    |
|------------|----------------------------------------------------|----|
| CAPÍTULO V |                                                    |    |
|            | PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA DE PROYECTO |    |
|            | PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO                       | 75 |
| 5.1        | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO                        | 75 |
| 5.2        | JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO                         | 76 |
| 5.3        | OBJETIVOS DEL PROYECTO                             | 77 |
| 5.3.1      | Objetivo general                                   | 77 |
| 5.3.2      | Objetivos específicos                              | 77 |
| 5.4        | ESTUDIO DE MERCADO                                 | 78 |
| 5.4.1      | Demanda                                            | 78 |
| 5.4.1.1    | Demanda potencial                                  | 79 |
| 5.4.1.2    | Consumo aparente                                   | 80 |
| 5.4.1.3    | Demanda insatisfecha                               | 81 |
| 5.4.2      | Oferta                                             | 82 |
| 5.4.3      | Precio                                             | 84 |
| 5.4.4      | Comercialización                                   | 84 |
| 5.5        | ESTUDIO TÉCNICO                                    | 88 |
| 5.5.1      | Localización                                       | 88 |
| 5.5.2      | Tamaño del proyecto                                | 88 |
| 5.5.3      | Nivel tecnológico                                  | 89 |
| 5.5.4      | Recursos                                           | 89 |
| 5.5.4.1    | Humanos                                            | 89 |
| 5.5.4.2    | Físicos                                            | 90 |
| 5.5.4.2    | Financieros                                        | 90 |
| 5.5.5      | Proceso productivo                                 | 90 |

|         |                                              |     |
|---------|----------------------------------------------|-----|
| 5.6     | ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL                 | 92  |
| 5.6.1   | Organización propuesta                       | 92  |
| 5.6.2   | Justificación                                | 92  |
| 5.6.3   | Objetivos del comité                         | 92  |
| 5.6.3.1 | Objetivo general                             | 93  |
| 5.6.3.2 | Objetivos específicos                        | 93  |
| 5.6.4   | Estructura organizacional del comité         | 93  |
| 5.6.5   | Funciones básicas                            | 94  |
| 5.7     | ESTUDIO FINANCIERO                           | 95  |
| 5.7.1   | Inversión fija                               | 95  |
| 5.7.2   | Inversión en capital de trabajo              | 98  |
| 5.7.3   | Inversión total                              | 103 |
| 5.7.4   | Fuentes de financiamiento                    | 104 |
| 5.7.4.1 | Fuentes de financiamiento internas           | 104 |
| 5.7.4.2 | Fuentes de financiamiento externas           | 105 |
| 5.7.5   | Costo directo de producción                  | 106 |
| 5.7.6   | Estado de resultados                         | 110 |
| 5.7.7   | Estado de situación financiera               | 111 |
| 5.8     | EVALUACIÓN FINANCIERA                        | 113 |
| 5.8.1   | Tasa de recuperación de la inversión (TRI)   | 113 |
| 5.8.2   | Tiempo de recuperación de la inversión (TRI) | 113 |
| 5.8.3   | Retorno al capital (RC)                      | 114 |
| 5.8.4   | Tasa de retorno al capital (TRC)             | 114 |
| 5.8.5   | Punto de equilibrio (PE)                     | 115 |
| 5.8.6   | Porcentaje de margen de seguridad (PMS)      | 117 |
| 5.9     | IMPACTO SOCIAL                               | 117 |
|         | CONCLUSIONES                                 | 119 |
|         | RECOMENDACIONES                              | 121 |
|         | BIBLIOGRAFÍA                                 |     |

## ÍNDICE DE CUADROS

| No. | Descripción                                                                                                                                 | Página |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Población Total</b> , Censos 1981, 1994 y Encuesta 2003                                            | 13     |
| 2   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Población por Edad y Sexo</b> , Censo 1994 y Encuesta 2003                                         | 14     |
| 3   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Población por Área Urbana y Rural</b> , Años: 1981, 1994 y 2003                                    | 15     |
| 4   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Población Económicamente Activa</b> , Censos 1981, 1994 y Encuesta 2003                            | 16     |
| 5   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Ingreso Mensual de la Población</b> , Proyección 2003                                              | 18     |
| 6   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Ingreso de Divisas</b> , según País, Año: 2003                                                     | 19     |
| 7   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Causas de Mortalidad General</b> , Año: 2003                                                       | 23     |
| 8   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Utilización de Silos</b> , Año: 2003                                                               | 29     |
| 9   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Tenencia de la Tierra por Estratos</b> , Censo 1979, (En Manzanas)                                 | 38     |
| 10  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Concentración de la Tierra</b> , Según Extensión y Número de Unidades Económicas, Año: 1979 y 2003 | 39     |
| 11  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Uso de la Tierra por Estratos</b> , Censo 1979 y 2003 (En manzanas)                                | 40     |
| 12  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Resumen de la Actividad Productiva</b> , Año: 2003                                                 | 41     |

| No. | Descripción                                                                                                                                    | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 13  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Producción Agrícola, Volumen de Producción y Venta Anual en Unidades y Valores</b> , Año: 2003        | 42     |
| 14  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Producción Pecuaria, Volumen de Producción y Venta Anual en Unidades y Valores</b> , Año: 2003        | 43     |
| 15  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Producción Artesanal, Volumen de Producción y Venta Anual en Unidades y Valores</b> , Año: 2003       | 45     |
| 16  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Sector Servicios, Unidades Económicas y Generación de Empleo</b> , Año: 2003                          | 46     |
| 17  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Producción Agrícola, Volumen de Producción y Venta Anual</b> , Año: 2003                              | 64     |
| 18  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Financiamiento de la Producción Agrícola</b> , Por Tipo de Recursos, Año: 2003, (Cifras en Quetzales) | 68     |
| 19  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Financiamiento de la Producción del Maíz</b> , Microfincas, Año: 2003, (Cifras en Quetzales)          | 69     |
| 20  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Financiamiento de la Producción del Maíz</b> , Fincas Subfamiliares, Año: 2003 (Cifras en Quetzales)  | 70     |
| 21  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Destino del Financiamiento Obtenido</b> , Año: 2003                                                   | 71     |
| 22  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Chile Pimiento, <b>Demanda Potencial Histórica y Proyectada</b> , Período: 1998 – 2007                   | 79     |
| 23  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Chile Pimiento, <b>Consumo Aparente</b> , Período: 1998 – 2007, (Cifras en Quintales)                    | 81     |

| No. | Descripción                                                                                                                                                                                     | Página |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 24  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Chile Pimiento, <b>Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada</b> , Período: 1998 – 2007, (Cifras en Quintales)                                          | 82     |
| 25  | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Producción de Chile Pimiento, <b>Oferta Total Histórica y Proyectada</b> , Período: 1998 – 2007, (Cifras en Quintales)                                    | 83     |
| 26  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Costos y Márgenes de Comercialización</b> , Cajas de 25 libras, Año: 2003, (Cifras en Quetzales) | 86     |
| 27  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Herramientas y Equipo</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                     | 96     |
| 28  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Mobiliario y Equipo</b> Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                         | 97     |
| 29  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Inversión Fija</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                            | 98     |
| 30  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Insumos</b> , Año: 2003 (Cifras en Quetzales)                                                    | 99     |
| 31  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Mano de obra</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                              | 100    |
| 32  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Costos Indirectos Variables</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                               | 101    |
| 33  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Gastos de Administración</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                  | 102    |

| No. | Descripción                                                                                                                                                                                                  | Página |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 34  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Inversión en Capital de Trabajo</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                        | 103    |
| 35  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Inversión Total</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                                                        | 104    |
| 36  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Fuentes de Financiamiento Internas y Externas</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                          | 105    |
| 37  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Estado de Amortización y Financiamiento Externo</b> , Año: 2003, (Cifras en Quetzales)                        | 106    |
| 38  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Insumos</b> , Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003, (Cifras en Quetzales)                     | 107    |
| 39  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Mano de Obra</b> , Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003, (Cifras en Quetzales)                | 108    |
| 40  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Costos Indirectos Variables</b> , Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003, (Cifras en Quetzales) | 109    |
| 41  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Estado de Costo de Producción</b> , Período: del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003, (Cifras en Quetzales) | 109    |
| 42  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Estado de Resultados</b> , Período: del 1 enero al 31 de diciembre de 2003, (Cifras en Quetzales)             | 110    |

| No. | Descripción                                                                                                                                                        | Página |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 43  | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango,<br>Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Estado de<br/>Situación Financiera</b> , Al 31 diciembre de 2003 | 112    |

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | Descripción                                                                                                                                               | Página |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Productos que Ingresan al Municipio</b> , Año: 2003                                                              | 35     |
| 2   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Flujo Comercial Ofertado</b> , Año: 2003                                                                         | 36     |
| 3   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Canal de Comercialización</b> , Año: 2003                                | 85     |
| 4   | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Organigrama Comité de Productores</b> , Año: 2003          | 94     |
| 5   | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango, Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Punto de Equilibrio en Valores</b> , (Cifras en quetzales) | 116    |

## ÍNDICE DE TABLAS

| No. | Descripción                                                                                                 | Página |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Estructura de las Unidades Económicas por Estratos</b> , Año: 2003 | 37     |

## ÍNDICE DE MAPAS

| No. | Descripción                                                                            | Página |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Municipio de Tectitán, Huehuetenango, <b>Ubicación de Centros Poblados</b> , Año: 2003 | 6      |

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

| No. | Descripción                                                                                                                              | Página |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1   | Aldea Chisté, Municipio de Tectitán, Huehuetenango,<br>Proyecto: Producción de Chile Pimiento, <b>Proceso<br/>Productivo</b> , Año: 2003 | 91     |

## **INTRODUCCIÓN**

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

El propósito general es promover la investigación científica tendiente a construir el desarrollo integral del país, coordinado por un equipo de docentes y estudiantes, con el objetivo fundamental de conocer e investigar la problemática que afronta la sociedad guatemalteca, para contribuir a través de los estudios a proponer las recomendaciones necesarias que puedan de alguna forma aportar soluciones, sociales a los problemas económicos que afronta la población en general.

Para lograr este objetivo es necesario que los estudiantes dediquen un tiempo específico para trabajo de campo, el que se realizó del 1 al 30 de junio de 2003 en el municipio de Tectitán del departamento de Huehuetenango, con la participación de un grupo de estudiantes de las carreras de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría, con el fin de compartir con los habitantes de las comunidades, hábitos, costumbres y sus necesidades sociales; así como conocer la forma de producir, comercializar y distribuir sus productos.

El presente informe constituye el estudio sobre el tema de “Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Maíz)”, que forma parte del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

El objetivo general de la investigación realizada se refiere a lo siguiente:

- Determinar y analizar las fuentes de financiamiento de la producción del municipio de Tectitán, Huehuetenango. Establecer cuales son las causas por las que los productores no utilizan los recursos financieros externos.

Los objetivos específicos del estudio se refieren a los siguientes aspectos:

- Establecer causas por las cuales no solicitan financiamiento externo.
- Determinar tasas de interés y fuentes externas de financiamiento en el municipio.
- Establecer garantías que solicitan las fuentes externas.
- Establecer como se financian internamente los productores de maíz.

El desarrollo de este informe se basó en el método científico, y se auxilió de las siguientes actividades: asistencia de un seminario preparatorio para obtener información de aspectos teóricos relacionados con la investigación, visita preliminar al municipio de Tectitán, elaboración de instrumentos de investigación, trabajo de campo, tabulación de información, preparación de informes colectivo e individual.

El contenido del presente informe está integrado por cinco capítulos, los que se describen a continuación en forma resumida.

Capítulo I contiene las características generales, infraestructura, determinantes sociales, actividades productivas, flujo comercial y demás condicionantes de carácter socioeconómico predominantes en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango.

Capítulo II establece el uso, tenencia y concentración de la tierra, como un factor esencial en el proceso productivo, principalmente agrícola en el Municipio. También contiene un resumen de las principales actividades productivas.

Capítulo III comprende la descripción de la estructura del financiamiento a nivel general.

Capítulo IV describen los temas relacionados con el financiamiento de las unidades agrícolas, producción de maíz.

Capítulo V se presenta una propuesta de inversión a nivel de idea, la cual consiste en un proyecto de producción de chile pimiento.

Para finalizar se plantean las conclusiones y recomendaciones originadas de la investigación realizada, así como la bibliografía consultada para el desarrollo del presente informe.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Este capítulo muestra la información a nivel general las características socioeconómicas del Municipio, tales como marco general, división política, los recursos naturales con que cuenta, población, los servicios básicos de que dispone, infraestructura productiva, organización social y productiva, las entidades de apoyo que existen en éste y el flujo comercial.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Lo integra sus antecedentes históricos, la localización geográfica, clima, orografía y fisiografía del Municipio.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

Tectitán fue fundado como municipio el 29 de marzo de 1879. En el período hispánico al Municipio se le conoció como Santa María Magdalena Tectitlán y en su mayoría los habitantes eran descendientes indígenas de la cultura Mam.

Algunos historiadores y cronistas describen que Tectitlán es una voz Nahuatl, que significa: Lugar de Pedernales. El historiador Francisco Fuentes y Guzmán, se refiere a la etimología de Tectitán como: Tet que significa piedra y Titlán igual a mensajero.

Cortéz y Larraz en su visita (entre 1768 y 1770) a Cuilco, describe que Tectitán estaba formado por 105 familias, con una población de 338 personas, que tenían como actividad principal el cultivo de maíz, frijol, caña de azúcar y muy poco ganado.

La fiesta titular de Tectitán se realiza el día 22 de julio, cuando la Iglesia Católica celebra la festividad de Santa María Magdalena, a quien se le reconoce como patrona del Municipio.

En 1928 hubo un acuerdo entre Huehuetenango y San Marcos a fin de hacer cambio los municipios de Tectitán por el de Sipacapa, que pertenece al departamento de San Marcos, pero no tuvo efecto.

Entre los años de 1936 a 1944 se contaba con ocho viviendas en el casco urbano. Para los años indicados las viviendas eran de construcción rústica de madera con techo de pajón (paja) y contaba con tres comunidades importantes: Chisté, Toninquím y Agua Caliente.

#### 1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Tectitán se encuentra ubicado al sur occidente del departamento de Huehuetenango, al cual pertenece, dista a 110 kilómetros de la cabecera departamental y a 428 kilómetros de la ciudad capital. Sus coordenadas geográficas son latitud Norte 15° 18' 20" y de longitud 92° 03' 36", a una altura de 2,210 metros sobre el nivel del mar. Colinda al Norte y al Este con Cuilco; al Sur y Oeste, con Tacaná, municipio del departamento de San Marcos.

La extensión territorial del Municipio es de 68 kilómetros cuadrados, de los cuales dos corresponden al área urbana y 66 al área rural. Representa el 0.9% en relación al total del territorio que ocupa el departamento de Huehuetenango.

### 1.1.3 Orografía

El Municipio está ubicado sobre montañas y cerros, entre los que se mencionan: las montañas de Chisté y La Avanzada, y los cerros de: Timuluj, Toninquím, Cruz del Venado, del Gavilucho e Ixmujil.

Lo montañoso que es el Municipio representa una desventaja para el aprovechamiento del recurso tierra, ya que por la inclinación pronunciada de ésta, el mencionado recurso no es apto para cultivos agrícolas.

La importancia de las montañas y cerros, está en que éstos cuentan con varias clases de árboles que son utilizados para construcción de viviendas, combustible y fabricación de muebles. En algunos casos también tienen nacimientos de agua con los que se surten varias comunidades.

En el pasado los cerros de Timuluj y Cruz del venado, eran utilizados por los sacerdotes mayas como Centros Ceremoniales.

### 1.1.4 Clima

En el Municipio se distinguen tres zonas climáticas diferentes, éstas son:

#### a) Zona subtropical cálido

- Altitud: 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual: 2,000 a 4,000 milímetros.
- Temperatura media: 24 a 30 grados centígrados.

En esta zona se encuentran ubicados bs centros poblados: Agua Caliente, Taloj (Cuatro Caminos), El Progreso, Cheox, El Carrizal, Tuitzijom, Taltzú, Los Naranjales, Totaná y Guayabal.

b) Zona subtropical templado

- Altitud: 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar.
- Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.
- Temperatura media anual: 18 a 24 grados centígrados.

Los centros poblados que se ubican en esta zona son: Ixmujil, El Zapote, El Naranjo, Llano Grande, Ixconolí, Chejatzé, Piedra Redonda, Escolojab, Chaquixul-Sacxul, Tuibíá y Tiux.

c) Zona fría

- Prevalece un clima frío con temperatura promedio de 14 a 22 grados centígrados.
- Altitud: 1,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.

Dentro de éste parámetro se encuentra la cabecera Municipal, Los Laureles, Tuisboche, Chisté, Checaú, Nueva Independencia, Buena Vista I, Los Manzanales, Toajlaj, Tojul, Timuluj, Tichumel, Sajchoch, Toninquím, Buena Vista II, Sacchumbá y Los Madronales.

### 1.1.5 Flora y fauna

Entre la flora representativa del municipio de Tectitán se citan las siguientes: El higüerillo, sauce, pajón, fucsia, chichicaste, arrayán, flor de muerto y madrón.

Entre la fauna existente en el Municipio, se encuentran las siguientes: comadreja, armadillo, conejo, tacuazín, gavilán, tecolote, sensontle y tórtola.

Con la destrucción de los ecosistemas, las especies indicadas, corren el riesgo de extinguirse, principalmente por la destrucción de los bosques causada por el uso irracional y los incendios forestales.

## 1.2. DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

A continuación se describe la división político-administrativa del Municipio al mes de junio de 2003.

### 1.2.1 División política

En la etapa de la investigación de campo se determinó que la división política del municipio de Tectitán la conforman 38 centros poblados incluida la cabecera municipal, cuatro aldeas y 33 caseríos. A continuación se describen y se muestra el mapa de ubicación de los mismos:

Aldea Chisté: Buena Vista I, Chejatze, Nueva Independencia, Checaú, Tuibíá, Tuisboche, Carrizal y Guayabal.

Aldea Agua Caliente: Taloj, Cheox, El Zapote, El Progreso, Ixmujil, El Naranjo, Piedra Redonda y Los Naranjales.

Aldea Toninquím: Buena Vista II, Los Madronales y Sajchoch.

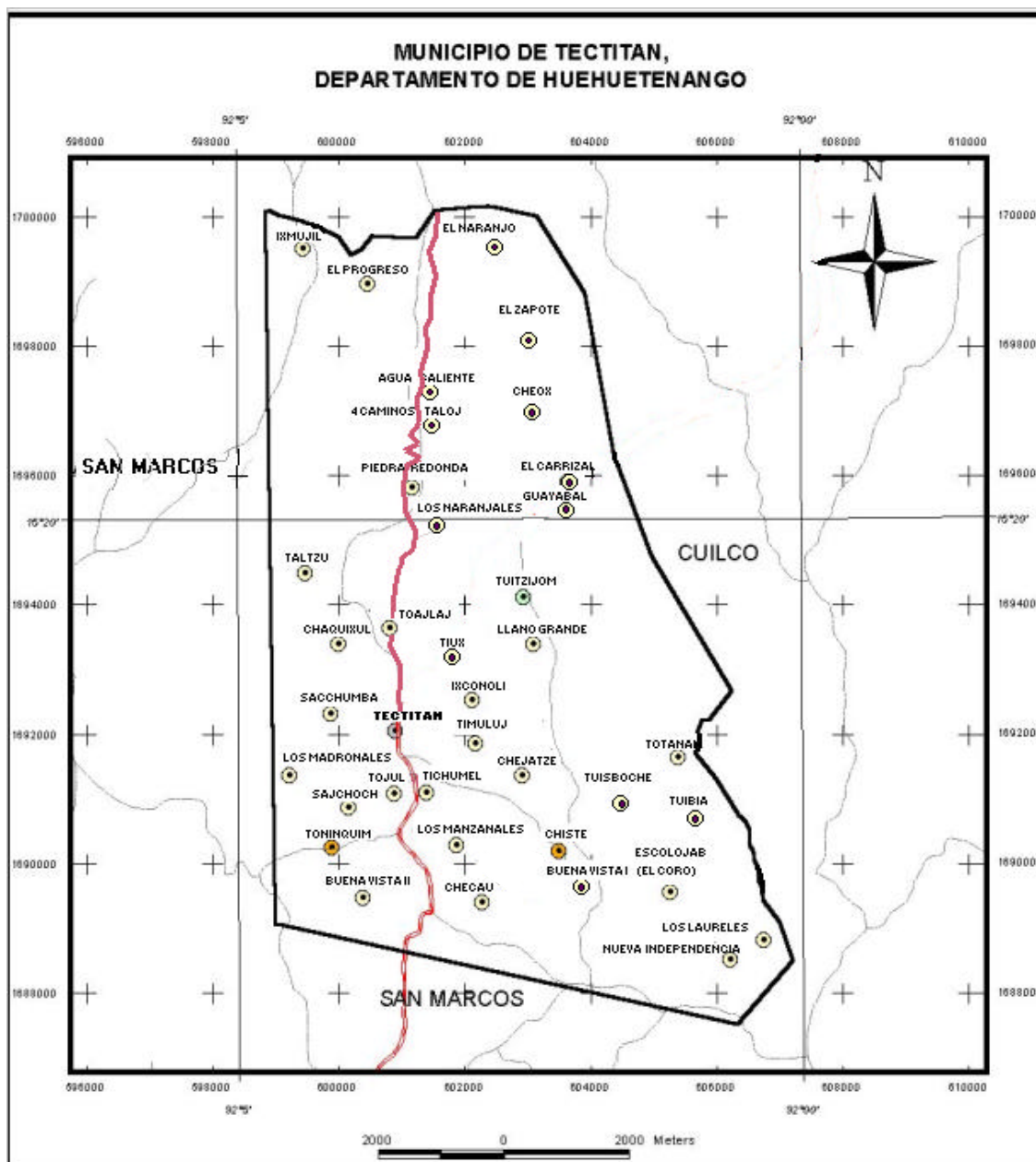
Aldea Totanáam: Escolojab y Los Laureles.

Cabecera Municipal: Tectitán

Toajlaj, Ixconolí, Timuluj, Tiux, Llano Grande, Tuitzuijom, Chaquixul, Taltzú, Tojul, Tichumel, Sacchumbá y Manzanales.

La ubicación de los centros poblados se puede observar en el mapa siguiente.

Mapa 1  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Ubicación de Centros Poblados  
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación - MAGA-, Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango -USIGEHUE-

### 1.2.2 División administrativa

Es presidido en primera instancia, por un Concejo Municipal, que es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales, cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones.

El Municipio es administrado por el Concejo Municipal, el que es electo cada cuatro años y se integra por el alcalde municipal, dos concejales, un concejal suplente, dos síndicos, un síndico suplente.

Además cuenta también con 17 alcaldías auxiliares, las que están integradas por un alcalde auxiliar titular y un regidor quien funge como asistente. Las ubicaciones son las siguientes: Aldeas Chisté, Toninquím, Totanám y Agua Caliente. Caseríos: Ixmujil, El Progreso, Cuatro Caminos, El Naranjo, El Zapote, Cheox, Sacchumbá, Tuibiá, Tuisboche, Taltzú, Checaú, Nueva Independencia, y El Coro.

## 1.3 RECURSOS NATURALES

El Municipio cuenta con los siguientes recursos naturales: suelos, bosques e hidrografía que conservan la diversidad de flora y fauna, factores importantes para el desarrollo de la actividad productiva de la localidad.

### 1.3.1 Hidrografía

Tectitán cuenta con varios recursos hidrográficos, los cuales son aprovechados por la población para consumo y en algunos casos para riego de cultivos agrícolas.

#### 1.3.1.1 Recursos hídricos existentes

Entre los ríos más importantes del Municipio están los siguientes: Toninquím, Chisté, Chorro, Totanám y Agua Caliente.

En su mayoría los caudales son permanentes durante todo el año. No tienen capacidad para generación de energía eléctrica. El más importante, está ubicado en la aldea Agua Caliente, que lleva el mismo nombre de la comunidad. Dicha aldea es visitada por muchas personas del lugar, así como de otros departamentos, debido a que en éste lugar se encuentra el centro turístico más importante del Municipio, conformado por piscinas de agua caliente y fría, se cree que sus aguas tienen propiedades curativas.

#### 1.3.1.2 Uso y aprovechamiento

En el Municipio los recursos hídricos son utilizados principalmente para abastecimiento de agua domiciliar y en algunos centros poblados para riego de las siembras agrícolas. El aprovechamiento de este recurso en el Municipio es inapropiado e insuficiente en la temporada de verano, porque los sistemas de abastecimiento de agua construidos presentan fugas en las tuberías y también por la disminución del caudal de los ríos.

Los fertilizantes que utilizan los agricultores contaminan a los ríos, ya que los residuos de los elementos químicos son arrastrados a los ríos cuando llueve. Es importante notar que los agricultores, en la mayoría de los casos utilizan abonos químicos.

#### 1.3.2. Bosques

Están conformados por varias especies de árboles que son utilizadas por la población para la satisfacción de sus diversas necesidades. Y son también hogar de la flora y fauna.

#### 1.3.2.1. Tipos de bosques

En el Municipio existe variedad de árboles que conforman sus bosques, entre las especies representativas están: Las coníferas; integradas principalmente por árboles de pino y ciprés; latí foliadas o de hoja ancha, que están constituidas por especies de roble o pachan y aliso.

#### 1.3.2.2 Uso y aprovechamiento

El uso más frecuente de los bosques en el Municipio es para combustible, construcción y producción artesanal. El aprovechamiento de éste recurso es excesivo por la tala inmoderada.

#### 1.3.2.3 Deforestación

En el Municipio existe deforestación debido a los factores siguientes:

- Aumento de la frontera agrícola.
- Utilización de la madera para combustible.
- Uso de la madera para la construcción de viviendas.
- Uso para la producción artesanal (carpinterías).
- Los incendios forestales provocados por el mal manejo de las rozas.
- La pobreza y la extrema pobreza.
- Algunas plagas, como el gorgojo del pino.

#### 1.3.2.4 Protección y conservación

En el Municipio existe una Oficina Municipal Forestal, implementada en el año de 1999. Dentro de su plan de protección y conservación de bosque, se contemplan los aspectos siguientes: evitar los incendios forestales, reuniones de concientización, evitar la tala inmoderada, coordinación y asesoría técnica a los comités de reforestación existentes y por último la realización de rondas de vigilancia.

#### 1.3.2.5 Restauración

Como parte del plan de restauración de los bosques, la Oficina Forestal Municipal, cuenta con un vivero de 20,000 plantas de las variedades de ciprés, aliso o álamo y pino para la reforestación artificial.

Para que se produzca la regeneración natural de los bosques, fue necesaria la prohibición del pastoreo en las áreas protegidas, para evitar su destrucción.

Para impulsar la restauración de las áreas municipales de reserva boscosa, por cada árbol que es talado con autorización, el interesado tiene la obligación de sembrar diez árboles. La Oficina Municipal Forestal provee de árboles a los Comités de Reforestación en los centros poblados en donde existen astilleros comunales.

#### 1.3.3 Suelo

“El suelo es la superficie suelta de la tierra sobre la cual se desarrollan las plantas y tiene su origen en las rocas. Las rocas se desintegran mediante procesos químicos y físicos en minerales gruesos y finos. Estos minerales se mezclan con material vegetal y animal, que se descomponen por la acción de microorganismos que viven en suelo, para formar la materia orgánica.”<sup>1</sup>

El suelo es el recurso esencial para la producción agrícola, combinado con elementos topográficos, climáticos, procesos tecnológicos, calidad y cantidad de los mismos.

##### 1.3.3.1 Tipos de suelo

Según la clasificación de Simons, el municipio de Tectitán cuenta con los siguientes tipos de suelos:

---

<sup>1</sup> Charles F. SIMONS, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Edit. José Pineda Ibarra. Diciembre de 1959. Pág. 191.

### I Suelos de las montañas volcánicas

Formado por los denominados suelos Camanchá y Totonicapán. Se encuentran ubicados en regiones demasiado altas. Se calcula un 5% de la superficie total del Municipio, equivalente a 3.4 manzanas. Este tipo de suelo es apto para el cultivo de árboles frutales, como la manzana, durazno y ciruelas.

### II Suelos de la altiplanicie central

Están constituidos por suelos profundos bien drenados, sobre materiales volcánicos; formados por suelos de la serie Quiché y Sinaché. De este tipo de suelo, existe aproximadamente un 15% en el Municipio, equivalente a una superficie de 163 manzanas. Suelos aptos para el cultivo de árboles frutales y hortalizas.

### III Suelos de los cerros de caliza

Formado por suelos de la serie Amay e Ixcanac; región de pendientes inclinadas y colinas escarpadas. La producción principal es el maíz y frijol. Se estima un 80% de la superficie total del Municipio, equivalente a 870 manzanas.

“Los tipos de suelo existentes en el Municipio no son propicios para la explotación de cultivos agrícolas de alta rentabilidad, los mismos son utilizados como medios de subsistencia para la mayoría de la población, en virtud de la extrema pobreza en que viven, ya que la vocación de los suelos son eminentemente forestales.”<sup>2</sup>

#### 1.3.3.2 Degradación

El suelo del Municipio se encuentra muy degradado por el uso intensivo, la aplicación constante de abonos químicos, la utilización de herramientas manuales para la preparación de las tierras y la erosión hídrica, lo cual contribuye a desaparecer las cualidades orgánicas del suelo. Se estima que

---

<sup>2</sup> Ibídem Pág. 252.

entre partes rocosas y degradadas, existe una extensión aproximada de 130 manzanas, equivalente al 12% del territorio, cantidad significativa por el tamaño del mismo y el crecimiento de la población.

#### 1.3.3.3 Conservación

Para la adecuada conservación de la capacidad agrológica del suelo, se observó que los agricultores no aplican técnicas como la rotación de cultivos, ni las curvas a nivel. Actualmente la Oficina Forestal Municipal impulsa la aplicación de técnicas para la conservación de suelos, principalmente la construcción de barreras vivas que consisten en la siembra de plantas como el zacatón y la setaria, para evitar la erosión y los deslaves.

Dichas técnicas únicamente se realizan en tres comunidades: Tojul, Toajlaj y Chisté. También se determinó a través de observación directa, que algunos agricultores utilizan abonos orgánicos como el estiércol de borrego, lo cual contribuye a la conservación de los suelos.

#### 1.3.4 Minas y canteras

En el Municipio no existen yacimientos mineros en explotación, sin embargo puede ser explotada la abundancia de roca tobas para fabricar piedrín.

### 1.4 POBLACIÓN

La población es la variable más importante en un sistema económico, como factor de producción y consumidor de bienes y servicios en busca de la máxima satisfacción de necesidades y deseos. Además, es la que organiza y ejecuta el proceso productivo en la sociedad, es objeto y sujeto de la actividad económica.

Por lo que es necesario conocer las características demográficas del Municipio, con el propósito de implementar políticas de planificación económica y social para impulsar el desarrollo económico y social.

El cuadro siguiente presenta el comportamiento del crecimiento de la población del Municipio en estudio:

Cuadro 1  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Población Total  
Censos de 1981, 1984 y Encuesta 2003

| Años | Población | Crecimiento |           |
|------|-----------|-------------|-----------|
|      |           | Absolutos   | Relativos |
| 1981 | 4,197     | 0           | 0         |
| 1994 | 6,361     | 2,164       | 3.3%      |
| 2003 | 8,569     | 2,208       | 3.3%      |

Fuente: Elaboración propia, con base a Censos de 1981 y 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se observa que la tasa de crecimiento de la población es uniforme, si se compara entre la reportada entre los censos de 1981 y 1994 contra el establecido entre el censo del 1994 y junio de 2003.

La población del Municipio se duplicó en los últimos 20 años, tal como lo muestra el cuadro anterior. Esto implica que los esfuerzos deben aumentarse para mejorar los servicios básicos y la infraestructura.

#### 1.4.1 Por edad y sexo

Los resultados de la investigación guardan consistencia con los datos del censo de 1994 y los registros del centro de salud. Lo cual se muestra en el cuadro posterior:

Cuadro 2  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Población por Edad y Sexo  
Años 1994 y 2003

| Años 1994 y 2003 |         |    |         |    |       |     |          |    |         |    |       |     |  |
|------------------|---------|----|---------|----|-------|-----|----------|----|---------|----|-------|-----|--|
| Año 1994         |         |    |         |    |       |     | Año 2003 |    |         |    |       |     |  |
| Rango de         |         |    |         |    |       |     |          |    |         |    |       |     |  |
| Edades           | Hombres | %  | Mujeres | %  | Total | %   | Hombres  | %  | Mujeres | %  | Total | %   |  |
| 0-14             | 1,624   | 25 | 1,561   | 24 | 3,185 | 49  | 2,054    | 24 | 2,073   | 24 | 4,127 | 48  |  |
| 15-64            | 1,523   | 24 | 1,463   | 23 | 2,986 | 47  | 2,114    | 25 | 1,953   | 23 | 4,067 | 48  |  |
| 65 y más         | 97      | 2  | 93      | 2  | 190   | 4   | 186      | 2  | 189     | 2  | 375   | 4   |  |
| Total            | 3,244   | 51 | 3,117   | 49 | 6,361 | 100 | 4,354    | 51 | 4,215   | 49 | 8,569 | 100 |  |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra que en el rango de cero a 14 años, se concentra el 48% de la población, lo que evidencia que la misma es bastante joven y que dentro de 14 años se incrementará considerablemente la PEA, que será un potencial en fuerza de trabajo.

#### 1.4.2 Urbana y rural

La población del Municipio está concentrada en su mayoría en el área rural, debido a las actividades agrícolas predominantes en la región y por la necesidad de vivir cerca de las parcelas que cultivan, esto se evidencia en el cuadro siguiente:

Cuadro 3  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Población por Área Urbana y Rural  
Años: 1981, 1994 y 2003

| Área   | Población |     |       |     |       |     |
|--------|-----------|-----|-------|-----|-------|-----|
|        | 1981      | %   | 1994  | %   | 2003  | %   |
| Urbana | 216       | 5   | 371   | 6   | 900   | 11  |
| Rural  | 3,981     | 95  | 5,990 | 94  | 7,669 | 89  |
| Total  | 4,197     | 100 | 6,361 | 100 | 8,569 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población 1981 y 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se muestra el aumento de la población del Municipio en el área urbana, como consecuencia del crecimiento de la misma y en mínima parte por el fenómeno de la migración del campo al área urbana, pero en sí, se mantiene la misma estructura de hace más de 20 años.

#### 1.4.3 Económicamente activa

Existen edades mínimas y máximas de población considerada como dependiente, al margen de éstos dos límites se establece la Población Económicamente Activa (PEA).

Se llama población económicamente activa (PEA), al segmento de la población que se encuentra en edad de trabajar, que tiene ocupación o la busca, incluye a los trabajadores activos, los disponibles (nuevos) y los reactivables (sin ocupación). La población económicamente activa se encuentra integrada por personas comprendidas entre las edades de siete a 64 años. Se determinó que en el Municipio ésta equivale a 48% de la población.

Cuadro 4  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Población Económicamente Activa  
Censos 1981, 1994 y Encuesta 2003

| Año  | Población Total | PEA   | %    |
|------|-----------------|-------|------|
| 1981 | 4,197           | 1,340 | 31.9 |
| 1994 | 6,361           | 1,987 | 31   |
| 2003 | 8,569           | 3,170 | 37   |

Fuente: investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003. Con base a Censos 1981-1994.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el comportamiento de la población económicamente activa (PEA) según censos poblacionales de los años 1981 y 1994 se mantuvo alrededor de 31%. La encuesta realizada a junio 2003 reveló una PEA de 37%, con un incremento del 6%.

#### 1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

A continuación se describe las fuentes de empleo y los niveles de ingreso, que tienen los habitantes del Municipio.

##### 1.4.4.1 Empleo

Uno de los problemas graves de tipo socioeconómico que enfrenta la población Tectiteca, es la falta de fuentes de empleo en la región, como consecuencia de la inexistencia de unidades productivas que puedan absorber la mano de obra disponible.

Un 87% de la población se dedica a actividades agrícolas, sin embargo el sector primario de la economía del Municipio no es generador de empleos formales, en dicho sector se practica la producción básicamente de subsistencia, en la mayoría de los casos la fuerza laboral la constituyen los miembros de las

unidades familiares de manera temporal, quienes no perciben remuneración alguna.

A junio de 2003, se estima que del total de la PEA el 65% están empleados, de éste el 58% forma temporal y el 7% se considera que tienen trabajo permanente. El 15% constituye el grupo de los desempleados y el restante 20% esta formado por la población menor de siete y mayor de 65 años.

La población ocupada temporalmente y el segmento de los desocupados, requieren agenciarse de recursos necesarios para la atención de las necesidades básicas familiares, por tal motivo se ven obligados a migrar hacia las zonas fronterizas de México, para ofrecer sus servicios como jornaleros en las fincas y haciendas cafetaleras, bananeras y ganaderas. Otros buscan como destino los Estados Unidos de América.

#### 1.4.4.2 Niveles de ingresos

Los niveles de ingresos que devengan la gran mayoría de las familias por las distintas actividades que desarrollan, son insuficientes para cubrir las necesidades elementales de alimentación, salud, educación, vivienda, vestuario y recreación de las unidades familiares, porque la mayor parte de la población del Municipio se dedica a las actividades agrícolas, en la que se genera ingresos bajos, que sirven únicamente para la subsistencia.

En el siguiente cuadro se observa el rango de ingreso mensual de la población:

Cuadro 5  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Ingreso Mensual de la Población  
Proyección 2003

| Rango de ingresos   | PEA   | %    |
|---------------------|-------|------|
| De Q1 a Q500        | 843   | 26.6 |
| De Q501 a Q1,000    | 1,428 | 45.1 |
| De Q 1,001 a Q1,500 | 489   | 15.4 |
| De Q 1,501 a Q2,000 | 249   | 7.9  |
| De Q 2,001 a Q2,500 | 64    | 2.0  |
| De Q 2,501 a más    | 97    | 3.0  |
| Total               | 3,170 | 100  |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

De la población proyectada al 2003, se determinó que el 26.6% de habitantes obtienen ingresos entre Q1.00 a Q500.00, quienes no logran satisfacer sus necesidades primarias; en el segundo rango se encuentra el 45% de la población cuyos ingresos se ubican entre Q501.00 a Q1,000.00, este grupo devenga por lo menos el salario mínimo por jornada de trabajo.

#### 1.4.5 Migración

“Es el desplazamiento, con cambio de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o lugar de partida a un lugar de destino o lugar de llegada y que implica atravesar los límites de una división geográfica, ya sea de un país a otro, o de un lugar a otro de un mismo país.”<sup>3</sup>

Se clasifica en interna y externa:

Interna

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo X Población y V de Habitación, 1994, conceptos y definiciones. Pág. 133

La migración interna se puede dar: de área rural al área urbana, área urbana hacia la capital, y entre municipios de un mismo departamento o diferentes departamentos. La migración interna en el municipio de Tectitán, es relativamente baja con relación a la migración externa.

#### Externa

En base a los datos obtenidos en el trabajo de campo, se estableció que del total de la PEA, el 80% migra a territorio mexicano en forma temporal, para ofrecer su fuerza de trabajo como jornaleros; mientras que el 10% lo hace a los Estados Unidos de América, también en forma temporal.

Las causas principales que la originan son la ausencia de actividades productivas que persigan la venta de sus productos para obtener ganancias, en su mayoría solo es posible producir para autoconsumo, esto origina también la falta de empleos. Otras de las causas es la crisis por la caída de los precios del café.

A continuación se muestra las divisas que generan los migrantes, clasificado por el país de origen de las mismas.

Cuadro 6  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Ingreso de Divisas, según País  
Año: 2003

| País    | moneda | Total<br>emigrantes | Tipo de<br>Cambio | Divisas | Total<br>mensual<br>Quetzales | Total Anual<br>en Quetzales |
|---------|--------|---------------------|-------------------|---------|-------------------------------|-----------------------------|
| EE. UU  | Dólar  | 300                 | 7.75              | 30,000  | 232,500                       | 2,790,000                   |
| México  | Peso   | 4,000               | 0.71              | 260,000 | 185,714                       | 557,142                     |
| Totales |        | 4,300               |                   |         | 418,214                       | 3,347,142                   |

Fuente: Investigación de Campo, EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro que precede se incluyó a los trabajadores temporales que se trasladan a las fronteras mexicanas (tres meses al año septiembre / noviembre), y que regresan al Municipio a gastar o invertir lo devengado durante el tiempo de trabajo.

Como se observa, la participación económica mensual de los emigrantes es fundamental para el Municipio. Esta inyección económica les sirve para poder financiar su producción y suplir algunas de sus necesidades más urgentes.

#### 1.4.6 Vivienda

La situación habitacional en el municipio de Tectitán, de conformidad con el trabajo de campo realizado, se determinaron los aspectos siguientes: de 1,714 hogares el 95% cuentan con casas formales y el 5% restante vive en ranchos.

Respecto a los datos del trabajo de campo comparados con los V del censo de habitación de 1994, hubo un incremento del 13% en casas formales, y en el mismo porcentaje decreció para los ranchos, lo que los sitúa en 95% y 5% respectivamente para el 2003. También se observó un leve incremento del 3% entre las viviendas ubicadas en áreas urbanas, con lo cual llega a un 10% mientras que para el área rural es el 90%. Las principales características de las viviendas rurales son: construcciones hechas de barro (adobe) que constituyen el 88%, el piso predominante es de tierra con un 66% y el techo es de lámina de zinc con un 97%. Normalmente éstas viviendas son de una pieza y en el mejor de los casos de dos piezas; situación que causa hacinamientos, es decir con más de tres personas por habitación.

#### 1.4.7 Nivel de pobreza

La pobreza se define como “La insatisfacción de las necesidades básicas de salud, alimentación, vivienda, vestuario, seguridad y empleo, que le permitan a

un individuo o familia tener una vida digna y la participación activa en la comunidad.”<sup>4</sup>

De acuerdo a los ingresos de los habitantes del Municipio, los niveles de pobreza se pueden clasificar de la siguiente manera:

**Pobreza Extrema:** Conformado por la mayoría de los habitantes, representan un 72%, sus ingresos no alcanzan ni para el costo de la canasta básica de alimentos, al que de acuerdo con el INE, se establece en Q1,162.01 para familias de cinco miembros.

Estas familias se encuentran en condiciones graves de desarrollo humano, son más vulnerables a padecer enfermedades y además marginadas del sistema de inversión social del Estado.

**Pobres:** De la población del Municipio, un 23% son considerados pobres, es decir, son todas aquellas familias cuyos ingresos son inferiores a Q2,120.46 que es el promedio de ingresos mensuales, monto para satisfacer las necesidades básicas familiares, de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística (INE).

**No pobres:** Sólo el 5% de los habitantes del Municipio, sus ingresos son iguales o superiores al costo de la canasta básica alimenticia, es decir mayores de Q2,20.46, quiere decir entonces que tienen la posibilidad de adquirir lo necesario para satisfacer sus necesidades básicas familiares.

## 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Los servicios básicos están integrados por energía eléctrica, agua potable, salud y educación. A continuación se hace un análisis de la situación en que se encuentran los servicios esenciales con que cuenta la población del Municipio.

---

<sup>4</sup> Organización Mundial de la Salud. La Pobreza y la Salud en Guatemala. Representación OMS en Guatemala. Capítulo Magnitud de la Pobreza. 1998. Pág. 251 ,252.

### 1.5.1 Energía eléctrica residencial

Respecto a este servicio esencial, actualmente tiene una cobertura del 80% en el Municipio. El restante 20% está representado por 1,692 personas, habitantes de los centros poblados siguientes: Timuluj, Tojul, El Zapote, Checaú, Taltzú, Tuisboche y Totaná, que carece del servicio.

El servicio presenta varias deficiencias como constantes apagones y carece de un voltaje adecuado, además de los cobros excesivos.

### 1.5.2 Agua potable o entubada

En las comunidades que cuentan con el servicio de agua sólo es entubada. A junio de 2003 se estableció que del total de la población, el 93% cuenta con servicio de agua entubada domiciliar. El 7% restante que carece del servicio, está conformado por los pobladores de los caseríos, Los Laureles, Buena Vista II, El Naranjo y El Zapote.

### 1.5.3 Salud

Para dar respuesta a los problemas de salud que presenta la población, el Municipio cuenta con la infraestructura física siguiente: un centro de salud tipo B ubicado en la Cabecera, dos puestos de salud ubicados en las aldeas Agua Caliente y Chisté; dos unidades mínimas de salud instaladas en las comunidades Toninquím y Totaná e Ixmujil, estos dos últimos a junio 2003 no estaban equipados.

Referente al recurso humano existente para la atención médica se tiene: un médico, una enfermera profesional, cinco auxiliares de enfermería, un inspector de salud, un enfermero responsable en la aldea Chisté y un médico cubano cooperante, asignado de manera temporal en el puesto de salud de la aldea Agua Caliente.

El cuadro siguiente detalla en orden de incidencia, las causas de mortalidad general:

Cuadro 7  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Causas de Mortalidad General  
Año: 2003

| Descripción                                           | Casos | %     |
|-------------------------------------------------------|-------|-------|
| Neumonías y bronconeumonías                           | 7     | 20.00 |
| Diarreas                                              | 5     | 14.29 |
| Traumatismos múltiples no especificados               | 5     | 14.29 |
| Hidrocéfalo congénito no especificado                 | 3     | 8.57  |
| Influenza con neumonía virus identificado             | 3     | 8.57  |
| Intoxicación por plaguicidas                          | 3     | 8.57  |
| Desnutrición                                          | 3     | 8.57  |
| Cirrosis de hígado                                    | 2     | 5.71  |
| Alcoholismo con nivel de intoxicación no especificado | 2     | 5.71  |
| Apendicitis                                           | 2     | 5.71  |
| Total                                                 | 35    | 100   |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud del año 2,002.

Los bajos ingresos de la población del Municipio, los pocos hábitos de higiene, la mala alimentación, la contaminación ambiental principalmente del agua, son las causas que inciden en los decesos.

#### 1.5.4 Educación

La educación cumple un papel fundamental para el desarrollo económico, cultural, social y político en toda sociedad, por tal razón es de vital importancia la disposición de recursos financieros, humanos y materiales para el sector educativo, con el propósito de ampliar la cobertura y disminuir el nivel de

analfabetismo, asimismo incorporar a los sectores menos favorecidos de la población al progreso técnico y científico.

- Nivel de educación pre-primaria

El proceso de estimulación temprana en los niños es importante para que puedan desarrollar adecuadamente sus aptitudes. A partir del año 1994, la población infantil cuenta con formación educativa a nivel pre-primario, actualmente existen cuatro establecimientos nacionales que atienden a este sector con 84 alumnos, son los siguientes:

- Escuela Mixta Urbana “Julio César Montenegro”;
- Escuela Rural Mixta, aldea Chisté;
- Escuela Rural Mixta, aldea Tubiá; y
- Escuela Rural Mixta, aldea El Naranjo.

- Educación primaria

Existen 24 escuelas que atienden educación primaria en el Municipio. En Junio del 2003 contaban con una población de 1,708, equivalente a una tasa de cobertura del 67%, ya que se considera que 420 estudiantes no pueden inscribirse por falta de infraestructura.

El índice de deserción escolar y de repitencia en el nivel primario se calcula en un 10%.

- Educación básica

Cuenta con dos institutos, uno de carácter municipal, y uno privado, denominado Colegio Básico de Tectitán. Entre los dos centros educativos tienen una población estudiantil de 91 alumnos, por lo que la tasa de cobertura es muy baja, se estima en un 12%.

Existen en el Municipio algunos programas educativos a distancia, apoyados por instituciones privadas, las que se describen a continuación:

- El Programa de Alfabetización y Superación Integral Cristiana – ALCAFIC- el cual funciona con plan sabatino, cubre el nivel básico mixto y a nivel medio la carrera de bachillerato. Este programa se desarrolla de manera intensiva dirigida a personas adultas, con 20 alumnos a junio 2003.

El programa clases semipresenciales, lo ejecuta el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica -IGER-, con sede en la aldea Chisté, consiste en impartir clases tres días a la semana y para completar la formación los alumnos deben escuchar la radio de acuerdo a una planificación. Este programa atiende ciclo básico mixto.

- Escuela acelerada para adultos a nivel primario, inaugurada el día 17 de junio del año 2003, en el Caserío Toajlaj, que funcionará con 4 etapas de 6 meses cada una. El día de la inauguración había 35 alumnos inscritos.

- Educación maya bilingüe de la Academia de Lenguas Mayas de Guatemala (ALMG) imparte y promueve la educación bilingüe a 10 centros educativos. Esta tiene cinco centros de desarrollo, con dos facilitadores cada uno, que imparten clases un día en cada escuela. Este proceso abarca lectura y escritura para niños a partir del cuarto grado de primaria, con el fin de conservar y difundir el idioma maya tektiteko. Los centros son: Ixconolí, Timuluj, Totanam y Tiux.

- Funciona en la cabecera municipal una academia de mecanografía que

atiende a 43 personas en los cursos libres y básicos, ésta fue autorizada por el Ministerio de Educación según resolución No. 58-99 de fecha 15 de diciembre de 1999.

#### 1.5.5 Drenajes y alcantarillado

Únicamente la cabecera municipal cuenta con drenajes que cubre el 80% de las viviendas. Los usuarios del servicio pagan a la municipalidad seis quetzales anuales como derecho de servicio del drenaje sanitario.

#### 1.5.6 Letrinas

La cobertura de servicio de letrinas es del 60%. Están pendientes de ser cubiertas las comunidades de: Taltzú, El Coro, Tichumel, Tuibíá, Nueva Independencia y Tuisboche.

#### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

En ninguna de las comunidades del Municipio existe servicio de extracción de basura, en la mayoría de hogares la basura se quema o se entierra, para ser utilizada como abono orgánico.

#### 1.5.8 Tratamiento de basura

En ninguna de las comunidades del Municipio se ha implementado el tratamiento de los desechos sólidos. Pero según información obtenida de la municipalidad, ésta ya cuenta con un predio que servirá para la implementación de un proyecto.

#### 1.5.9 Sistema de tratamiento de aguas servidas

En el Municipio no se efectúa ningún tratamiento a las aguas servidas, las mismas son canalizadas hacia ríos cercanos a la cabecera municipal, situación que contribuye a generar contaminación y enfermedades a los habitantes,

debido que consumen el agua de los ríos. La municipalidad local actualmente no contempla la solución de este problema.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Es el conjunto de bienes muebles e inmuebles de las instituciones públicas y privadas que promueven o fortalecen la actividad productiva y que determinan el grado de desarrollo de ésta. Se constituye como base para el crecimiento económico y social de una sociedad.

### 1.6.1 Sistema vial

Para ingresar al municipio de Tectitán, existen tres vías principales de acceso, las que son de terracería; dos que vienen desde el departamento de San Marcos, una por el municipio de Tacaná y la otra por San José Ojetenam. Durante la época de invierno en temporadas copiosas estas dos vías son intransitables, la que comunica por Tacaná por falta de un puente sobre el Río Coatán y la que comunica por San José Ojetenam, porque tiene tramos con tierra suelta que provoca deslaves y hundimientos y otros tramos de barro que los hace excesivamente peligrosos por lo resbaloso del terreno.

La tercera vía comunica con el departamento de Huehuetenango por medio de la carretera Tectitán-Cuilco, misma que actualmente se encuentra en construcción por parte del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, para su ampliación y pavimentación. Esta es peligrosa por las excesivas curvas y las pendientes pronunciadas.

Algunas de las comunidades cuentan con carreteras de acceso, y el resto de las comunidades sólo se puede llegar a través de veredas o caminos de herradura, que son terrenos montañosos y rocosos, mismas que son favorables en verano y poco accesibles en invierno, entre éstas últimas están: Nueva Independencia, Los Laureles, Escolojab, Buena Vista, Tuisboche, Los Manzanales, Buena Vista

II, Toninquin, Madronales, Timuluj y Chejatsé, Tiux , Tuitzijom, El Zapote, El Naranjo, Chaquixul, Taltzú y Los Naranjales.

#### 1.6.2 Transporte

Actualmente son tres las líneas que prestan el referido servicio en el municipio de Tectitán durante todos los días, entre las que están: Tres Estrellas, con la ruta Tacaná-Tectitán-Canibal; Tacaná con el recorrido Tacaná-Tectitán-Cuilco; y La Unión, de Tectitán hacia San Marcos, que incluye los municipios de San José Ojetenam e Ixchiguán, ambos del departamento de San Marcos. También existen pick-ups de doble tracción que prestan el servicio regularmente.

Existen además varios camiones que se encargan del acopio y transporte de los distintos productos que se comercializan principalmente en el municipio de Tacaná, San Marcos.

Otro de los medios de transporte que se utiliza entre los centros poblados que no cuentan con una infraestructura vial adecuada, son los animales de carga, que se encargan de trasladar algunos productos hacia las principales vías donde el transporte es más accesible.

#### 1.6.3 Silos

En cuanto al uso de silos, se pudo establecer que la utilización de los mismos se ha incrementado en relación con años anteriores, debido a que es un medio de almacenamiento más seguro que permite conservar los granos básicos durante más tiempo. Como antecedente del uso de silos se puede mencionar que se promovieron en 1998 con el apoyo del programa de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, fabricándose a un costo accesible para la población.

Actualmente CARE y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación - MAGA-, promueven la fabricación de silos con capacidad de 18 quintales, a un costo favorable, lo que ha incrementado su uso. En el cuadro siguiente se visualiza el uso de silos en comparación a otros medios de almacenamiento tradicionales.

Cuadro 8  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Utilización de Silos  
Año: 2003

| Descripción | Unidades | %     |
|-------------|----------|-------|
| Cuartos     | 102      | 44.54 |
| Silos       | 90       | 39.30 |
| No usa      | 26       | 11.36 |
| Graneros    | 11       | 4.80  |
| Total       | 229      | 100   |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra que el uso de silos representa el 39%, lo que lo ubica en el segundo lugar, después de uso de cuartos para almacenar granos básicos. Esto indica que el 61% de los productores no tienen posibilidades de adquirir un silo para poder almacenar sus granos básicos.

#### 1.6.4 Sistemas de riego

Sólo el caserío Toajlaj, que cuenta con un sistema de mini riego que beneficia a 40 productores. Dicho sistema fue implementado en 1978, pero por deficiencia en la infraestructura, fue puesto en marcha en el año 1996 con el apoyo financiero del Fondo de Inversión Social -FIS-, el cual funciona principalmente en la época de verano(noviembre-abril).

#### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Como resultado de la investigación realizada se determinó que en el municipio de Tectitán, existen grupos de personas organizadas de la siguiente forma:

### 1.7.1 Tipos de organizaciones sociales

Dentro de las organizaciones sociales existentes a la fecha de la investigación podemos mencionar:

- Partidos Políticos

Seis partidos políticos que tienen a la fecha (junio 2003) inscritos a sus candidatos a alcalde en las elecciones del año 2003, estos son Unidad Nacional de la Esperanza (UNE), Partido de Avanzada Nacional (PAN), Unión Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG), Alianza Gana, Unión Democrática (UD) y Frente Republicano Guatemalteco (FRG).

- Iglesias

En la cabecera municipal, sus aldeas y caseríos cuentan al menos con una iglesia católica y/o una iglesia evangélica.

- Comités

En todas las comunidades existe un comité promejoramiento. Adicionalmente las comunidades han formado comités acorde a las necesidades existentes en cada una, como comités pro-introducción de agua, de energía eléctrica, carretera, escolar, de ayuda alimentaria y agrícola.

Los comités formados en las comunidades tienen como objetivo velar por el mejoramiento de la comunidad a través de la gestión y mantenimiento de proyectos.

### 1.7.2 Tipos de organizaciones productivas

Son organizaciones que obtienen un bien común para sus integrantes, en el Municipio existen las siguientes:

### Asociación de desarrollo Tectiteco

Los fines de la Asociación son: fomentar la organización de la comunidad, lograr la participación de la comunidad para efectuar gestiones y actividades tendientes a la realización de proyectos de desarrollo local. Impulsar la ejecución de proyectos de beneficio social y de infraestructura, tales como la construcción de carreteras, hospitales, centros de salud, puestos de salud, farmacias, guarderías infantiles, proyectos de inducción y saneamiento de agua potable, estufas de gas, letrinización, educación, vivienda, fortalecimiento de organizaciones y capacitación y educación ambiental.

### Programa de mini riego caserío Toajlaj

El objetivo fundamental del grupo formado es administrar, operar, mantener y mejorar el sistema de riego, para tal efecto cuentan con un reglamento proporcionado por el Fondo de Inversión Social -FIS-. Dentro de las disposiciones del mencionado reglamento la Junta Directiva tiene la función de solicitar capacitación y/o asistencia técnica en aspectos tales como: análisis de suelo, uso de fertilizantes y semillas mejoradas, pesticidas, sanidad vegetal y animal, etc.

También existe la disposición de reforestar las áreas adyacentes al nacimiento de agua que provee el sistema de riego. Actualmente cuenta con 40 asociados los que aportan mensualidades mínimas, estos fondos se utilizan para mantenimiento del sistema de riego y pago de capacitación técnica a los asociados.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son entidades gubernamentales o no gubernamentales que brindan apoyo a la población.

### 1.8.1 Entidades gubernamentales

Las entidades gubernamentales establecidas en el municipio de Tectitán son: Municipalidad, Juzgado de Paz, Centro de Salud, Supervisión de Educación, Instituto Nacional de Bosques (INAB), Policía Nacional Civil (PNC), Fomento Nacional para al Paz (FONAPAZ) Y Fondo de Inversión Social (FIS) y Registro de Ciudadanos.

#### Municipalidad

Es el ente autónomo conformado por la corporación municipal integrada por el alcalde, síndicos y concejales, que tiene dentro de sus fines la prestación y administración de servicios públicos de las poblaciones bajo su jurisdicción, el registro de ciudadanos, expedición de la cédula de vecindad y nombramiento de alcaldes auxiliares.

#### Juzgado de paz

Dependencia del Organismo Judicial encargada de la administración de justicia y aplicación de la ley.

#### Centro de salud

Dependencia del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, rectora en el Municipio de las políticas de salud, encargada de velar por que se cumplan los planes y programas de seguridad alimenticia y salud existentes.

#### Supervisión de educación municipal

Ente encargado de velar porque se cumplan las políticas de educación, los planes y programas educativos anuales, en los establecimientos privados y públicos de educación formal y no formal, autorizados por el ministerio de educación.

#### Instituto nacional de bosques -INAB-

Dependencia del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, responsable de la vigilancia y control del área boscosa del Municipio. Coordina y apoya las actividades con la Oficina Municipal Forestal, a través de un técnico.

#### Policía nacional civil

Entidad del Ministerio de Gobernación encargada de velar por la seguridad de la población. Cuenta con una subestación en el Municipio, con 17 elementos.

#### Fondo Nacional para la paz -FONAPAZ-

Entidad encargada del fomento y educación de los acuerdos de paz, realiza proyectos de inversión social, regulados por los mismos acuerdos en las distintas comunidades del Municipio.

#### Fondo de inversión social -FIS-

Entidad creada para el control e impulso de la inversión social, también ejecuta proyectos de ayuda comunitaria con carácter social.

#### Registro de Ciudadanos

Dependencia del Tribunal Supremo Electoral –TSE-, encargada de la inscripción y registro de ciudadanos aptos para emitir el sufragio.

#### 1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Entre las entidades no gubernamentales que funcionan en el Municipio se pueden mencionar:

CARE de Guatemala

Entidad que hace presencia en el Municipio con su programa FORTALEZA, EDUCAS Y PROAGI, que persiguen combatir la desnutrición principalmente de los niños y niñas.

## 1.9 FLUJO COMERCIAL

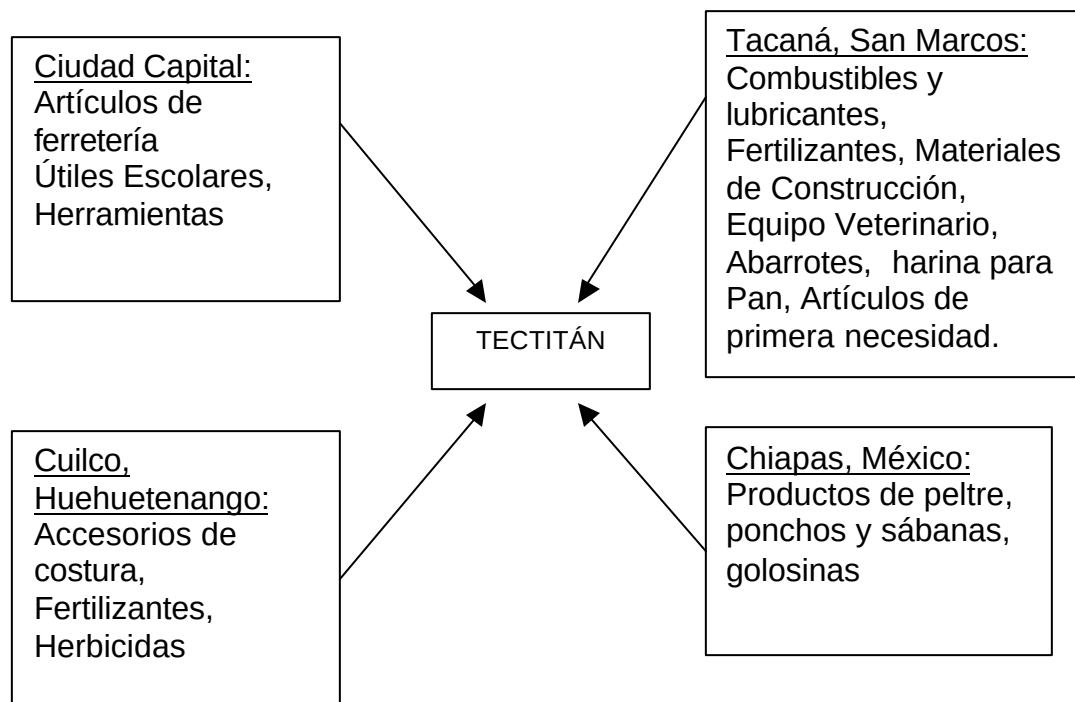
El flujo comercial del Municipio se realiza en dos vías: los productores importan materias primas que son reunidas en la producción agrícola, pecuaria, artesanal y comercial.

Y a su vez el Municipio ofrece lo producido en él, para satisfacer la demanda de los lugares cercanos a éste.

### 1.9.1 Importaciones del Municipio

Los materiales, herramientas y otros productos ingresan al Municipio desde Tacaná, Cuilco, Chiapas (México) y la Ciudad Capital.

Gráfica 1  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Productos que Ingresan al Municipio  
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Para el sector agrícola ingresan, herbicidas, artículos de ferretería, equipo y materiales para riego, bolsas plásticas para almácigo, fertilizantes, semillas, etc.

El sector pecuario utiliza insumos como: cajas plásticas y de madera, vacunas, jeringas, desparasitantes, lazos, madera para fabricar graneros, bolsas plásticas, materiales de construcción, artículos de ferretería, etc.

En el sector artesanal importan harina para la fabricación de pan, levadura, pegamento, agujas, artículos de ferretería, herramientas para estructuras metálicas y equipo para carpintería.

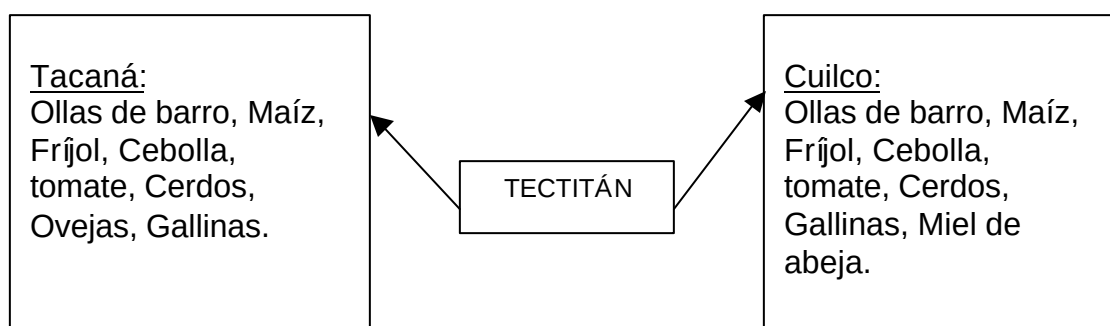
Por último el sector servicios ingresa legumbres, aceites comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares y accesorios ferretería.

#### 1.9.2. Exportaciones del Municipio

Por el sector agrícola están cebolla, tomate, maíz y frijol. En el sector pecuario pollo en pie, ganado porcino y ganado ovino. Y en el sector artesanal produce y vende artículos de alfarería y carpintería.

El mercado para la venta de la producción del Municipio se encuentra principalmente en Tacaná, San Marcos y Cuilco, la participación de los sectores productivos del municipio de Tectitán en el mercado es bastante escasa como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 2  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Flujo Comercial Ofertado  
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Como se muestra en la gráfica anterior, la presencia de los distintos sectores productivos del municipio de Tectitán en el mercado de Tacaná y Cuilco no es muy significativa.

## **CAPÍTULO II**

### **ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

En el presente capítulo se trata los temas de la estructura agraria del Municipio tal como la tenencia, concentración y el uso de la tierra. Así como también incluye un resumen de las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Tectitán, entre las que están las agrícolas, pecuarias, artesanales y las del sector de servicios.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

La estructura agraria está determinada por el régimen de tenencia y el uso de la tierra. Es un recurso valioso como factor de producción y un bien escaso, el cual ha sido y será causa de serios enfrentamientos entre grupos sociales por la propiedad de la misma.

Tabla 1  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Estructura de las Unidades Económicas por Estratos  
Año: 2003

| Número | Estrato         | Extensión                    |
|--------|-----------------|------------------------------|
| I      | Microfincas     | Menores de 1 manzana         |
| II     | Subfamiliares   | De 1 a menos de 10 manzanas  |
| III    | Familiares      | De 10 a menos de 64 manzanas |
| IV     | Multifamiliares | De 1 caballería en adelante  |

Fuente: Censo Agropecuario 1979.

##### **2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra**

De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo, la totalidad del territorio que abarca el municipio de Tectitán, se encuentra registrado como propiedad comunal. Por tal motivo, los habitantes de las distintas extensiones de fincas no poseen documentos legales que los amparen como propietarios

formales, por lo tanto ninguna propiedad se encuentra inscrita en el Registro de la Propiedad Inmueble.

#### 2.1.1.1 Tenencia

De acuerdo con la información obtenida en el trabajo de campo, la totalidad del territorio que abarca el municipio de Tectitán (68 kilómetros cuadrados), se encuentra registrado como propiedad comunal. Por tal motivo, los habitantes del Municipio son usufructuarios de las distintas extensiones de fincas no poseen documentación que los acredite legalmente como legítimos propietarios, pues el documento que poseen es extendido por la Municipalidad, el cual acredita a cada uno como usufructuario del terreno que posee. En consecuencia, la Municipalidad no percibe ningún ingreso por el Impuesto Único sobre Inmuebles.

Los usuarios no pagan ningún costo por el uso de la tierra, únicamente cancelan una cantidad mínima por escrituración de los derechos de usufructo.

En el tercer Censo Agropecuario realizado en el año 1979, reporta a los diferentes estratos de fincas como en propiedad, tal como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 9  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Tenencia de la Tierra por Estratos  
Censo 1979  
(En Manzanas)

| Estratos | No. Fincas | Superficie | %   | Propiedad en usufructo | %   | Arrendada | % |
|----------|------------|------------|-----|------------------------|-----|-----------|---|
| I        | 85         | 55.01      | 3   | 55.01                  | 100 | 0         | 0 |
| II       | 656        | 1,815.88   | 86  | 1,814.25               | 99  | 1.63      | 1 |
| III      | 16         | 242.19     | 11  | 242.19                 | 100 | 0         | 0 |
| Totales  | 757        | 2,113.08   | 100 | 2,111.45               |     | 1.63      |   |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- 1,979.

En el cuadro que antecede, se aprecia que el 99.92% de la superficie de las fincas son consideradas como propiedad en usufructo, en tanto que el 0.08 es arrendada. No existe otro régimen de tenencia en el Municipio.

#### 2.1.1.2 Concentración

En el municipio de Tectitán, de acuerdo a los datos recabados por el INE en el año 1979, se observó que existe concentración de la tierra en las fincas denominadas subfamiliares y el 86.6% conformaban ese estrato de fincas, es decir, aquellas que tienen una extensión de una a menos de 10 manzanas.

A continuación se muestra el cuadro con los datos del Censo de 1979 comparados con la encuesta de 2003.

Cuadro 10  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Concentración de la Tierra  
Según Extensión y Número de Unidades Económicas  
Año: 1979 y 2003

| Tamaño        | Año 1979   |     |            |     | Año 2003   |       |            |     |
|---------------|------------|-----|------------|-----|------------|-------|------------|-----|
|               | No. Fincas | %   | Superficie | %   | No. Fincas | %     | Superficie | %   |
| Microfincas   | 85         | 11  | 55.01      | 3   | 284        | 35.41 | 183.76     | 11  |
| Subfamiliares | 654        | 87  | 1,808.37   | 86  | 523        | 64.42 | 1,446.14   | 85  |
| Familiares    | 16         | 2   | 242.19     | 11  | 5          | 0.17  | 66.25      | 4   |
| Totales       | 755        | 100 | 2,105.57   | 100 | 812        | 100   | 1,696.15   | 100 |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

De la comparación de los datos que presentan los cuadros anteriores, revelan un incremento en el número de fincas en las denominadas microfincas. y que este crecimiento influyó la disminución de las fincas subfamiliares y familiares, esto demuestra el efecto de pulverización de las tierras que hay en el Municipio.

### 2.1.2 Uso de la tierra

Es la función o destino que se le da al recurso tierra en un momento determinado. Para conocer el uso de la tierra, es importante establecer la vocación, la calidad, el clima, las formas de explotación y propiedad, asimismo la concentración de la misma.

Derivado de la topografía del Municipio, en la parte alta predomina un clima frío lo que permite el cultivo de algunas verduras y frutas, tales como papa, repollo, duraznos, manzanas, entre otros. En la parte media y baja hay un clima templado y cálido lo que es aprovechado para la producción de cultivos principalmente el maíz, frijol, tomate, caña de azúcar y café.

A continuación se muestra el cuadro con los datos del Censo de 1979 comparados con la encuesta de 2003.

Cuadro 11  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Uso de la Tierra por Estratos  
Años: 1979 y 2003  
(En manzanas)

| Año 1979 |            |              |     |                  |                      | Año 2000   |              |     |                  |                      |
|----------|------------|--------------|-----|------------------|----------------------|------------|--------------|-----|------------------|----------------------|
| Estrato  | No. Fincas | Total mnzas. | %   | Cultivos anuales | Cultivos permanentes | No. Fincas | Total mnzas. | %   | Cultivos anuales | Cultivos permanentes |
| I        | 85         | 55.01        | 3   | 53.75            | 0.13                 | 414        | 211          | 67  | 203              | 8                    |
| II       | 656        | 1,815.88     | 86  | 1,774.46         | 4.45                 | 71         | 102          | 33  | 102              | 0                    |
| III      | 16         | 242.19       | 11  | 202.97           | 6.88                 | 0          | 0            | 0   | 0                | 0                    |
| Totales  | 757        | 2,113.08     | 100 | 2,031.18         | 11.46                | 485        | 313          | 100 | 305              | 8                    |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística (INE) 1,979 e Investigación de campo.

En el año indicado, la mayor cantidad de tierra es utilizada para cultivos anuales, a los que destina un 96%, equivalente a 2,031.18 manzanas. De la misma manera esta cantidad de tierra se concentra en el estrato II, en un 86%; fincas

que tienen de una manzana a menos de 10 manzanas. Los productos anuales más representativos que se producen en el Municipio, son el maíz y frijol.

A junio del 2003, el uso de la tierra no ha tenido cambios significativos, ya que se determinó a través de la muestra obtenida, que dicho recurso continúa su uso para cultivos anuales en 95% de la superficie. Los agricultores siguen principalmente con la producción de maíz, frijol y verduras que se distribuyen en los mercados local y regional.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

A continuación un breve resumen de las principales actividades productivas del municipio de Tectitán.

Cuadro 12  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Resumen de la Actividad Productiva  
Período: Julio 2002 a Junio 2003

| Sector    | Unidades productivas s/encuesta | Participación % | Ingresos Anuales Q. | %   |
|-----------|---------------------------------|-----------------|---------------------|-----|
| Agrícola  | 350                             | 78              | 1,004,753           | 48  |
| Pecuario  | 75                              | 17              | 671,220             | 32  |
| Artesanal | 21                              | 4               | 163,704             | 8   |
| Servicios | 4                               | 1               | 245,000             | 12  |
| Total     | 450                             | 100             | 2,084,677           | 100 |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior la actividad más importante en el Municipio es la agrícola, seguida por la actividad pecuaria y luego por la artesanal. Similar situación muestra el comportamiento de los ingresos, con excepción del sector artesanal a quién le supera en ingresos el sector servicios.

### 2.2.1 Agrícola

Es la actividad productiva principal del Municipio, además el mayor generador de empleo informal y fuente de abastecimiento de alimentos para la población.

La actividad agrícola posee medios de producción rudimentarios, se encuentra en el nivel tecnológico uno o tradicional, la producción es principalmente para el autoconsumo, la forma de organización se centra en el núcleo familiar.

La comercialización del tomate, cebolla, café y otros cultivos es en menor escala. En cuanto al maíz y frijol, se comercializa en cantidades poco significativas, debido a que la mayoría de la población almacena éstos productos para el abastecimiento durante el año, para su autoconsumo.

En el cuadro siguiente se detallan los principales productos agrícolas por orden de la superficie cultivada:

Cuadro 13  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Producción Agrícola  
Volumen de Producción y Venta Anual en Unidades y Valores  
Año: 2003

| Producto  | No. de Productores | Superficie en Manzanas | %     | Producción por Manzana en qq | Volumen de Producción en qq | Precio Promedio Venta por qq en Q. | Valor Total de Venta en Q. | %   |
|-----------|--------------------|------------------------|-------|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------|-----|
| Maíz      | 340                | 254                    | 80.56 | 38                           | 9,652                       | 75                                 | 723,900                    | 72  |
| Fríjol    | 107                | 49                     | 16    | 8                            | 392                         | 300                                | 117,600                    | 12  |
| Café      | 17                 | 8                      | 3     | 17                           | 133                         | 70                                 | 9,333                      | 1   |
| Tomate*   | 11                 | 1.4                    | 0.4   | 1,280                        | 1,792                       | 80                                 | 143,360                    | 14  |
| Cebolla** | 10                 | 0.12                   | 0.04  | 88,000                       | 10,560                      | 1                                  | 10,560                     | 1   |
| Total     | 485                | 312.52                 | 100   |                              |                             |                                    | 1,004,753                  | 100 |

\* Unidad de medida caja.

\*\* Unidad de medida manojo.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Se puede observar que el cultivo de maíz es la producción predominante por tradición, sin embargo, puede notarse que existe diversificación de cultivos, lo cual a los productores ha permitido generar un 27% de nuevos ingresos. Entre otros cultivos que se producen en menor escala son: Papa, repollo, durazno, guinda, manzana, mango y banano.

### 2.2.2 Pecuaria

Entre las actividades pecuarias que se desarrollan en el Municipio se encuentran la avicultura, la producción de ganado porcino, ovino y bovino, las cuales son familiares y destinadas al autoconsumo en su mayoría. Estas actividades son realizadas como fuentes adicionales de ingresos para aprovechar y complementar el tiempo libre.

A continuación se presenta un resumen de la producción de la actividad pecuaria.

Cuadro 14  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Producción Pecuaria  
Volumen de Producción y Venta Anual en Unidades y Valores  
Año: 2003

| Actividad                                                 | No. de<br>Unidades<br>produc. | Volumen de<br>Producción<br>en unidades | Valor total<br>de venta<br>en Q. | %   |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------|-----|
| Crianza de gallinas de patio y pollos p/engorde y destace | 253                           | 2,389                                   | 138,035                          | 21  |
| Crianza de gallinas de granja para postura de huevos      | 10                            | *6,886                                  | 154,935                          | 23  |
| Crianza de credos                                         | 146                           | 304                                     | 74,650                           | 11  |
| Crianza de ovejas                                         | 62                            | 426                                     | 99,700                           | 15  |
| Crianza de vacas                                          | 52                            | 88                                      | 203,900                          | 30  |
| Total                                                     | 521                           | 10,093                                  | 671,220                          | 100 |

\*La producción de huevos es en cartones de 30 unidades.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Se observa que la rama de la actividad pecuaria que representa el mayor volumen de ingresos por venta, es el ganado bovino, el cual no es explotado en el Municipio, derivado a las condiciones topográficas y climatológicas que presenta el mismo.

La actividad pecuaria correspondiente a la crianza de gallinas ponedoras, pollos para engorde y destace son las únicas que se desarrollan con una tecnología diferente a la tradicional, esto por el uso de concentrados, vacunas, desparasitantes y asesoría técnica. En lo que respecta a la crianza de gallinas criollas, chompipes, así como la rama porcina, ovina y bovina, utilizan una tecnología tradicional.

La forma de organización utilizada es rudimentaria, la mano de obra es estrictamente familiar, no existe una estructura organizacional definida, por lo general la madre es quien dirige las actividades pecuarias. En lo que respecta a la comercialización, raras veces se desarrolla este proceso y es el padre o la madre quienes deciden la forma de venta de los animales y estiman un precio de acuerdo al tamaño y peso de los mismos.

### 2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal del Municipio, esta conformada por cinco ramas de producción, estas son: panadería, carpintería, alfarería, sastrería y herrería. Como resultado de la investigación realizada se determinó que ésta actividad no es relevante en el Municipio y que quienes la realizan no dependen exclusivamente de ella, ya que la misma no les proporciona ingresos suficientes para el sostenimiento económico de sus familias.

La actividad tiene las características siguientes: utiliza en un 90% procesos de producción simples, es una actividad que en la mayoría de los casos quienes la desarrollan solo cuentan con los conocimientos transmitidos por sus padres; la

tecnología utilizada es rudimentaria; cuando se trata de carpintería y alfarería la materia prima principal la extraen de la naturaleza, el proceso productivo se realiza en forma individual o con mano de obra familiar.

En el cuadro siguiente se detallan los volúmenes de producción y venta en unidades y valores por actividad productiva artesanal.

Cuadro 15  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Producción Artesanal  
Volumen de Producción y Venta en Unidades y Valores  
Año: 2003

| Actividad    | Número de establecimientos | %   | Volumen de producción en unidades | Valor total de venta en Q. | %   |
|--------------|----------------------------|-----|-----------------------------------|----------------------------|-----|
| Panaderías   | 4                          | 24  | 200,160                           | 80,592                     | 49  |
| Carpinterías | 4                          | 24  | 102                               | 75,350                     | 46  |
| Alfarerías   | 9                          | 52  | 4,848                             | 7,762                      | 5   |
| Total        | 17                         | 100 | 205,110                           | 163,704                    | 100 |

Fuente: Investigación de Campo, EPS., primer semestre 2,003.

Se puede observar que la alfarería es la actividad productora por tradición, aun cuando en la actualidad se encuentra con una propensión a disminuir debido al uso de utensilios de otros materiales.

En la rama de la panadería han existido intentos de la comunidad internacional, en proporcionar capacitación y ayuda en la construcción de hornos y en la producción de pan, en las comunidades de Toajlaj y Manzanales; en ninguna de las dos, ha sido aprovechada por los beneficiados.

### 2.2.4 Servicios

Está integrado por pequeños empresarios y microempresarios, que en su mayoría utilizan mano de obra familiar. A continuación un extracto de las principales actividades que conforman el sector servicios en el Municipio:

Cuadro 16  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Sector Servicios  
Unidades Económicas y Generación de Empleo  
Año: 2,003

| Actividad              | Cantidad  | %          |
|------------------------|-----------|------------|
| Tienda                 | 32        | 37         |
| Comedores              | 6         | 7          |
| Hospedajes             | 2         | 2          |
| Correos y telégrafos   | 1         | 1          |
| Teléfonos comunitarios | 10        | 11         |
| Molinos de nixtamal    | 12        | 14         |
| Energía eléctrica      | 1         | 1          |
| Colegio                | 1         | 1          |
| Servicio de cable      | 1         | 1          |
| Farmacias              | 3         | 3          |
| Herrería               | 1         | 1          |
| Clínica dental         | 2         | 2          |
| Servicios financieros  | 1         | 1          |
| Transporte colectivo   | 3         | 3          |
| Pick-up                | 8         | 9          |
| Sastrerías             | 3         | 3          |
| <b>Totales</b>         | <b>87</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de Campo, EPS., primer semestre 2003

Se contabilizaron 32 tiendas pequeñas, las que comercializan productos de primera necesidad, mismas que están distribuidas en el área urbana y rural. Asimismo, existen otros establecimientos: una ferretería, tres farmacias, una librería y una venta de productos agropecuarios.

Entre los servicios personales destacan los siguientes: seis comedores, dos hospedajes, 10 teléfonos comunitarios y una oficina de correos. De la misma manera se cuenta con 12 molinos para maíz.

Referente al servicio de transporte colectivo, de tres líneas existentes cuentan con cinco buses para proporcionar servicio a la población.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

La estructura del financiamiento según González S. Max, en boletín informativo del Banco de Guatemala: ‘Se refiere a un mercado financiero organizado y puede definirse como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen el ahorro y la inversión, dentro de una unidad política y económica determinada y cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros’.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

La estructura del sistema financiero esta dividido en dos, el sistema financiero regulado y el no regulado. El sistema regulado se encuentra organizado por la Banca Central de la manera siguiente: Junta Monetaria, Banco de Guatemala, Superintendencia de Bancos, Bancos del Sistema, Financieras, Aseguradoras, Afianzadoras, Almacenes Generales de Depósito, otras instituciones y Fondos de Pensiones.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Son las alternativas financieras que tienen las empresas para obtener fondos para la realización de sus proyectos.

Consiste en suministrar los fondos requeridos por la empresa, en condiciones favorables, teniendo en cuenta los objetivos del negocio.

Son los recursos que obtendrá la empresa con el objeto de lograr el desarrollo de la actividad productiva que pretende realizar.

Es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante concesiones de crédito o de transferencias de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias a una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre

si convengan, para desarrollar actividades comerciales, industriales, agrícolas, de servicios y otras.

### 3.1.2 Crédito

“Derivado del latín credere = yo creo, el crédito es un elemento muy necesario en nuestro medio, pues por medio de este, se facilita la producción, el cambio, el consumo de mercaderías, la promoción de nuevos negocios y el financiamiento para la expansión o crecimiento de entidades de cualquier clase”.<sup>5</sup>

Entre los tipos de crédito que ofrece el sistema financiero nacional se pueden mencionar:

#### 3.1.2.1 Agrícola

Es el que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, por lo general, se destinan al consumo interno y externo. “La clasificación más importante del crédito agrícola es la que se hace con respecto al estrato del sector primario al que va dirigido”.<sup>6</sup>

De lo que se tiene:

- Crédito de capacitación: por medio de éste se proporciona al campesino asistencia técnica y trabajo social, además de la financiera. Este lo efectúa el Estado con el propósito de convertir al campesino en usuario de otro tipo de crédito.
- Crédito de sostenimiento: consiste en proporcionar capital de trabajo necesario para que las unidades económicas puedan realizar las operaciones agrícolas tradicionales. Es otorgado en forma general por los bancos estatales.

---

<sup>5</sup> Enciclopedia Salvat, Diccionario, Editores Salvat., 1973, Pág. 905.

<sup>6</sup> Manuel, Villacorta Escobar. Apuntes de Economía Agrícola. Editorial Universitaria. Primera Edición, Pág. 101

- Crédito de promoción: otorgado por los bancos estatales y privados. Consiste en dotar a las empresas agrícolas de capital fijo y además de proporcionarles asistencia técnica necesaria, con el fin de mejorar las técnicas de cultivo.
- Crédito agrícola dirigido: es el crédito de promoción desarrollado a escala, con el propósito de encausar el surgimiento de nuevas empresas agrícolas.
- Crédito agrícola de avío: es concedido por las instituciones financieras para que sirva de sostén a una agricultura ya consolidada. Sirve como punto de estabilización pues, con él, disminuyen lentamente las operaciones a largo plazo, en ese momento adquiere importancia cualitativa el crédito de avío a plazo de un año.

#### 3.1.2.2 Pecuario

Este crédito puede destinarse a la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor y a la adquisición de forraje, follaje, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen la crianza, reproducción, destace y comercialización de la producción pecuaria.

#### 3.1.2.3 Avícola

Este financiamiento se utiliza para la producción de aves ponedoras y de engorde, para compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, maquinaria para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

#### 3.1.2.4 Otros

Dentro del sistema bancario nacional, existe otra variedad de créditos dirigidos a las diferentes actividades económicas del país, por ejemplo: construcción, industria manufacturera, transporte, comercio, servicios, de autoconsumo y otros

como el crédito agroindustrial que se utiliza para la transformación de los productos resultantes de lo agrícola, pecuario y avícola, con tecnología moderna, adquisición y expansión de la misma, fuerza de trabajo más calificada, que brinda productos de mejor calidad, rapidez y mejor control del producto final.

### 3.1.3 Objetivos del crédito

- Dar a la empresa una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolas con eficiencia y rendimiento.
- Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del capital aportado con base en una adecuada productividad y margen de ganancia.
- Establecer recursos propios y ajenos, y determinar las necesidades del proyecto.

### 3.1.4 Importancia del crédito

Es un recurso utilizado para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta, a través de financiar las distintas necesidades de cualesquiera actividad productiva, comercial o de servicios.

### 3.1.5 Clasificación del crédito

Existen varias clasificaciones del crédito entre las cuales están: Por su destino, finalidad, garantía y plazo.

#### 3.1.5.1 Por su destino

La clasificación del destino del crédito se puede realizar por las diferentes actividades productivas tales como: comerciales, de producción, de servicios y de consumo.

##### 3.1.5.1.1 Comercial

Cuando se da a empresas que se dedican a la compra y venta de productos, regularmente éste consiste en comprar una parte o el total de las mercaderías al crédito y en un plazo determinado.

##### 3.1.5.1.2 Producción

Existen muchas empresas que transforman las materias primas en productos terminados llamadas, industrias, la mayoría de ellas se ven en la necesidad de trabajar con créditos ya sea para la compra de sus materias primas o para la compra o mantenimiento de sus máquinas, estos créditos tienen plazos más largos ya que generalmente se compran maquinarias por medio de Leasing y este método es por varios años.

##### 3.1.5.1.3 Servicios

Su destino es satisfacer las necesidades de las empresas de servicios. En la actualidad las empresas que se dedican a prestar servicios se han incrementado y con ello los créditos con destino a la prestación de servicios, entre éstas cabe mencionar las empresas de comunicación telefónica vía celular que han crecido de tal forma que los créditos son necesarios, ya que la infraestructura de estas empresas es grande y costosa.

##### 3.1.5.1.4 Consumo

Es el que se destina a la adquisición de bienes y servicios de uso personal y de los hogares. Este tipo de crédito es el que mantiene el mayor índice de

morosidad, debido a que los consumidores finales no poseen liquidez ni solidez para cubrir sus diferentes obligaciones crediticias.

#### 3.1.5.1.5 Otros

Como por ejemplo con destino a las compañías constructoras, las organizaciones que se dedican a la elaboración y ejecución de proyectos, salud, transporte, educación, obra de infraestructura, agricultura, agroindustria, etc.

#### 3.1.5.2 Por su finalidad

Esta puede ser por capital de trabajo o en inversión fija. Básicamente son los utilizados para financiar el inicio de cualquier proyecto.

##### 3.1.5.2.1 Inversión en capital de trabajo

“El capital de trabajo está constituido por los recursos económicos necesarios para atender las operaciones de la producción, distribución y comercialización del producto los cuales por su importancia son:

Compra de insumos

Compra de materias primas

Mano de obra

Gastos de distribución y venta

Gastos de administración.”<sup>7</sup>

##### 3.1.5.2.2 Inversión fija

“Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, edificios, maquinarias, equipo, vehículos), e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos preoperativos y de instalación,

---

<sup>7</sup> Sapag Chain, Nassir y Sapag Chain, Reynaldo Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos Bogotá, Colombia. Editorial Presencia Ltda., Bogotá, Colombia 1967, Pág. 230

estudios diversos, capacitación del personal etc.), necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.”<sup>8</sup>

### 3.1.5.3 Por su garantía

Los créditos que se otorgan pueden ser: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos. Su característica principal radica en el respaldo que se solicita para otorgar el financiamiento.

#### 3.1.5.3.1 Fiduciarios

Es una modalidad de crédito con garantía mancomunada. Se otorga cuando la garantía es únicamente el respaldo de una o más firmas, generalmente en valores no muy altos y regularmente se solicita de un tercer agente denominado fiador. Este debe respaldar la deuda en caso que el deudor no lo hiciere en el plazo convenido.

#### 3.1.5.3.2 Prendarios

Son aquellos que se obtienen por medio de escritura con respaldo de muebles, maquinaria, equipo, acciones y bonos de prenda.

Pignoración de bienes, préstamos de bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado, etc. (En bancos hasta el 70% del valor de la garantía).

#### 3.1.5.3.3 Hipotecarios

Obtener un crédito a través de garantía hipotecaria, se refiere a que se garantiza el pago del préstamo en caso de incumplimiento con el derecho de enajenación de un bien inmueble a nombre del prestatario.

El crédito puede ser entre el 75% y el 80% del valor de avalúo, derivado a que su vencimiento es a largo plazo.

---

<sup>8</sup> Idem

#### 3.1.5.3.4 Mixtos

Es la combinación de dos o más formas de garantía tradicional utilizable cuando una sola de ellas no es, por sí misma, suficiente para garantizar una operación crediticia.

#### 3.1.5.4 Por su plazo

Esta clasificación se refiere al tiempo que durará el crédito. Se divide en: corto, mediano y largo plazo.

##### 3.1.5.4.1 Corto plazo

Cuando el plazo es de un año, financia necesidades temporales y eventuales que no requieren mayores requisitos y las tasas no varían en el transcurso de su plazo.

##### 3.1.5.4.2 Mediano plazo

Cuando el plazo es mayor a un año y menor de cinco años. Financia necesidades permanentes tales como: compra de mercaderías, materias primas y otros bienes realizables.

##### 3.1.5.4.3 Largo plazo

Cuando el plazo es mayor a cinco años y se utiliza para compra de activos fijos, tales como maquinaria, edificios, terrenos y vehículos.

#### 3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los trámites que se deben efectuar para tener acceso al crédito son bastante engorrosos. Además de tener que llenar solicitudes con numerosas preguntas, el productor tiene que incurrir en altos gastos relacionados con el otorgamiento del crédito: trámite de una certificación de Registro de la Propiedad, avalúo, entre otros.

### 3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos que las instituciones de crédito exigen para proporcionar financiamiento dependen en gran parte de las políticas internas de cada institución bancaria para lo cual se debe tomar de base la garantía que el usuario de crédito ofrezca para obtener financiamiento.

#### 3.1.6.1.1 En el sistema bancario

Los trámites en el sistema bancario para solicitar crédito, deben ser detallados y con mucha investigación, debido a esto los requisitos se tornan difíciles, ya que la entidad financiera que presta el servicio tiene que asegurarse de la persona que será receptor del mismo. Los requisitos están aprobados por la Superintendencia de Bancos. Entre las principales generalidades que deben llevar los requisitos están: Tipo de garantía, requisitos personales, tasa de interés, plazo y monto.

#### 3.1.6.1.2 En otras instituciones:

Los requisitos en otras instituciones tales como las cooperativas, se adaptan de acuerdo a las exigencias en particular, según políticas internas, considerando si el solicitante es socio de la cooperativa. Sin embargo algunos de esos requisitos son describir el destino del préstamo y su monto, adjuntar fotocopia de cédula y del estado de cuenta. En otras entidades que no forman parte de la Banca Central, se adecua a las normas propiamente implementadas por ellas, en estas entidades muchas veces se corre el riesgo de que no se cumpla lo ofrecido.

### 3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito son los requisitos que solicita el que otorga dicho financiamiento. Se incluye el plazo, la tasa de interés y las garantías.

#### 3.1.7.1 Plazos

El plazo se determina por el monto de crédito y el tipo de tasa que se cobrará. Como ya se describió anteriormente, se pueden presentar a corto, mediano y largo plazo.

#### 3.1.7.2 Tasa de interés

La tasa de interés, de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la utilidad que el propietario del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación de recursos monetarios; existen dos tipos de tasas, la pasiva que es aquella que los ahorrantes perciben por ceder sus recursos a los intermediarios (bancos del sistema) y la activa la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

#### 3.1.7.3 Garantías

Constituyen la base para la concesión de créditos y limitan el fondo. Hacen posible la concesión de préstamo sólo para aquellas personas que poseen bienes presentes, es decir que tienen solvencia económica, pues solo dichos bienes son admitidos como garantía y su valor debe exceder con suficiencia el monto del crédito solicitado.

### 3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de los recursos con los cuales una persona individual o jurídica cuenta para financiar proyectos de inversión, los cuales pueden provenir de varias líneas así: por recursos propios y recursos ajenos.

### 3.2.1 Recursos propios

Es cuando los recursos se originan de la propia actividad de la empresa, como la capitalización de ganancias, reinversión de utilidades, emisiones de acciones entre otras.

#### 3.2.1.1 Capital de los productores

Las modalidades más comunes se dan en semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- Semillas de cosechas anteriores

Los productores utilizan semillas que han guardado de la cosecha anterior, las cuales son conocidas como semillas criollas.

- Mano de obra familiar

Se constituye en la fuente principal, acá la producción es financiada con la aportación de la fuerza de trabajo necesaria por parte del núcleo familiar del productor.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Cuando la producción se lleva a cabo con recursos que las familias han logrado ahorrar con el transcurso del tiempo.

### 3.2.2 Recursos ajenos

Estos recursos financieros con los que se obtienen de terceras personas o entidades, para satisfacer las necesidades que se presentan en el desarrollo de la producción o servicios, éstos son proporcionados regularmente en efectivo.

#### 3.2.2.1 Bancarios

El recurso bancario está integrado por instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Lo conforman el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y los auxiliares de

crédito (Almacenes generales de depósito, seguros y fianzas). Estas entidades están legalmente instituidas para prestar cualquier servicio de financiamiento a la rama productiva o de servicios.

#### 3.2.2.1.1 Líneas de crédito

Es un financiamiento en el cual se autoriza una determinada cantidad de un préstamo, el cual puede ser auxiliado por la institución que lo realiza, de la forma que mas le convenga, pero sin excederse del límite autorizado

#### 3.2.2.1.2 Otras modalidades financieras

Entre éstas se pueden mencionar los créditos refaccionarios y los de habilitación o avío para la industria, la ganadería, la agricultura y la avicultura.

- Crédito de avío:

Este se destina a actividades cuyo producto se obtendrá a corto plazo, y puede emplearse en la compra de forrajes, pago de jornales, compra de semillas u otras materias primas, levantado de cosechas, etc. Comúnmente se conocen según su destino como préstamos de avío ganadero, agrícola o industrial.

- Crédito refaccionario:

Se emplea en actividades cuya realización es a largo plazo, como la instalación de maquinaria en una fábrica o en una destilería, o bien la compra de sementales para ganado de engorde o lechero, construcción de obras materiales para servicio de una empresa.

#### 3.2.2.2 Extrabancarios

Préstamos de personas particulares (usura) con altas tasas de interés. Cooperativas, créditos de proveedores de insumos que se cancelan al final de la cosecha.

### 3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado. Es por ello que se describen las diferentes leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de créditos que se otorgan en el país.

La SUPERINTENDENCIA DE BANCOS se constituyó el 1 de septiembre de 1944 y desde esa fecha ha sido parte integrante del sistema de Banca Central y lo relacionado a sus funciones y atribuciones principales figuran dentro de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

Su posición como ente fiscalizador del sistema financiero del país se fortaleció legalmente en 1985 al promulgarse dentro de la Constitución Política de la República, la inspección de Bancos, Instituciones de Crédito, empresas financieras, afianzadoras, aseguradoras y más que la ley disponga.

Es una entidad de carácter técnico especializada que se rige por las disposiciones contenidas en las leyes bancarias financieras y otras aplicables, que le encomienden la vigilancia e inspección de instituciones o empresas del sector financiero.

El Superintendente de Bancos es nombrado por el Presidente Constitucional de la República. No obstante la comunicación y dependencia directa del presidente, actúa dentro del ámbito de acción del Sistema de Banca Central, bajo la dirección general de la Junta Monetaria. Además es asesor permanente de dicha junta. La Superintendencia de Bancos ejerce su labor de control en los Bancos, Aseguradoras, Afianzadoras, Sociedades Financieras, Almacenadoras y demás que la ley disponga. Para ello en términos generales se le asignan atribuciones entre las que se pueden mencionar:

- Inspección y gestión administrativa
- Sugerir, recomendar e instruir

- Reglamentar operaciones contables
- Tramitar la creación de nuevas instituciones

Sugerir aplicación de medidas especiales cuando en una institución existan irregularidades administrativas de capital y reservas, de garantía en operaciones de fideicomisos, y créditos y toda clase de negocios financieros.

### 3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto 19-2002 del Congreso de la República del año 2002. Su objetivo fundamental es regular las instituciones bancarias y ponerlas en capacidad de servir con mayor eficiencia sobre todo en la sección monetaria y crediticia del país.

### 3.3.2 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

El sistema financiero nacional, al igual que otras instituciones financieras de servicio están reguladas por leyes y reglamentos, entre ellas se pueden mencionar las siguientes:

- Constitución Política de la República, artículo 132
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002 del Congreso de la República
- Ley Monetaria, decreto 203 del Congreso de la República
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, decreto legislativo 215
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, decreto ley 208
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, decreto 17-46
- Ley del Fondo para la Protección de Ahorros.

### 3.3.3 Código de Comercio

Algunas instituciones financieras, se rigen por el código de comercio, estas instituciones no están sujetas a la supervisión y control de la Superintendencia de Bancos y se denomina “Sistema Financiero Informal”.<sup>9</sup>

### 3.3.4 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales se tienen las siguientes:

- Ley del Impuesto Sobre la Renta, decreto 26-92
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), decreto 27-92
- Ley del Impuesto Extraordinario y temporal de apoyo a los acuerdos de paz, decreto 19-04.
- Ley de Productos financieros, decreto 26-95.

---

<sup>9</sup> Lic. Marío Leonel Perdomo Salguero. Contabilidad VII Bancaria y Sociedades Financieras. Ediciones Contables Administrativas, Guatemala, 2004. Pág.22.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

El presente capítulo muestra un análisis de la producción agrícola del municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, por tamaño de finca, nivel tecnológico, volumen, fuentes de financiamiento.

#### **4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

Los cultivos de mayor importancia en el Municipio son: maíz, frijol, café, tomate y cebolla, los dos primeros en su mayoría son para autoconsumo, mientras el café, tomate y la cebolla son para la venta.

##### **4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de campo, en el cuadro siguiente se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de los principales cultivos y estratos en forma conjunta.

Cuadro 17  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Producción Agrícola  
Volumen de Producción y Venta Anual  
Año: 2003

| Producto       | No. de productores | Superficie en manzanas | %    | Producción. por manzana en qq | Volumen de producción en qq | Precio venta por qq en Q. | Valor Total de venta en Q. | %   | Costo de producción |
|----------------|--------------------|------------------------|------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------|----------------------------|-----|---------------------|
| Microfincas    |                    |                        |      |                               |                             |                           |                            |     |                     |
| Maíz           | 269                | 152                    | 71.9 | 38                            | 5,776                       | 75                        | 433,200                    | 61  | 134,976             |
| Fríjol         | 107                | 49                     | 23   | 8                             | 392                         | 300                       | 117,600                    | 17  | 17,640              |
| Café           | 17                 | 8                      | 4    | 17                            | 133                         | 70                        | 9,333                      | 1   | 1,714               |
| Tomate*        | 11                 | 1.4                    | 1    | 1,280                         | 1,792                       | 80                        | 143,360                    | 20  | 22,494              |
| Cebolla**      | 10                 | 0.12                   | 0.1  | 88,000                        | 10,560                      | 1                         | 10,560                     | 1   | 1,779               |
|                | 414                | 210.52                 | 100  |                               |                             |                           | 714,053                    | 100 |                     |
| Sub-familiares |                    |                        |      |                               |                             |                           |                            |     |                     |
| Maíz           | 71                 | 102                    | 100  | 38                            | 3,876                       | 75                        | 290,700                    | 100 | 90,576              |
| Total          | 485                | 312.52                 | 100  |                               |                             |                           | 1,004,753                  |     | 269,179             |

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Se pudo determinar que el producto más importante en la economía del Municipio es el maíz, puesto que ocupa el primer lugar en producción, además de que forma parte esencial de la dieta alimenticia de la población.

De la superficie cultivada, el 97% se trabaja con métodos tradicionales, es decir, nivel tecnológico I; esto se debe principalmente a que la mayoría de los propietarios son de escasos recursos.

#### 4.1.2 Financiamiento a la producción

“Es el acto por el cual se proporcionan fondos mediante la venta de acciones, concesión de créditos o de transferencia de dinero por empresas financieras, personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan, para desarrollar actividades personales, comerciales, industriales, agrícolas y otras.”<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Koler, Erick L. Diccionario para Contadores. Editorial Uthea México, 1982. Pág. 252.

### Situación del financiamiento en el Municipio

Se observó que en el Municipio no hay presencia de bancos o entidades que presten esta clase de servicios, por lo tanto, los productores que necesitan asistencia financiera deben acudir a los municipios de Cuilco y Tacaná donde existen algunas entidades que ofrecen financiamiento a la población tectiteca, cuyas políticas crediticias se detallan a continuación:

#### Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural)

En el municipio de Cuilco existe una agencia de este banco que presta servicios financieros. Las políticas crediticias que aplica son las siguientes:

|                  |                                      |
|------------------|--------------------------------------|
| Monto:           | Q1,000.00 a Q20,000.00               |
| Tasa de interés: | 19% - 24.5% anual                    |
| Plazo máximo:    | 12 meses                             |
| Garantía:        | Fiduciaria, hipotecaria y prendaria. |

#### Cooperativa de Ahorro y Crédito "San Andrés, R.L."

Esta cooperativa también se encuentra en el municipio de Cuilco, aplica las políticas de crédito siguientes:

|               |                                                                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Monto:        | Mínimo Q200.00<br>Máximo de acuerdo a la garantía: Fiduciaria hasta Q10,000.00, hipotecaria el 100% del valor del avalúo, mixta (hipotecaria-fiduciaria) 70% la parte hipotecaria y 100% la parte fiduciaria |
| Tasa interés: | 22% anual                                                                                                                                                                                                    |
| Plazo máximo: | 18 meses                                                                                                                                                                                                     |
| Garantía:     | Fiduciaria, hipotecaria, prendaria y mixta (hipotecaria-fiduciaria).                                                                                                                                         |

Destino: Actividades pecuarias, agricultura, comercio, industria, construcción de viviendas, consumo y otros.

Cooperativa Integral Agrícola Cuilco, R.L.

Ubicada en el municipio de Cuilco, tiene las políticas crediticias siguientes:

Monto: Máximo Q300,000.00 para personas individuales.  
Hasta Q500,000.00 para comerciantes individuales.  
Hasta Q2,000,000.00 para personas jurídicas y asociaciones debidamente reconocidas por la ley.

Tasa de interés: 18% - 24% anual

Plazo máximo: Hasta 60 meses

Garantía: Fiduciaria, hipotecaria y prendaria.

Destino: Construcción de viviendas, compra de terrenos, actividades comerciales, agrícolas y fomento de la industria.

Cooperativa de Ahorro y Crédito “Movimiento Campesino, R.L.” - ACREDICOM - La sede está ubicada en el municipio de Tejutla, San Marcos y tiene una agencia en el municipio de Tacaná, la cual atiende a la población de Tectitán en una oficina ubicada en el Municipio, el día sábado de 8:00 a 13:00 horas, donde se realizan pagos de energía eléctrica, préstamos y depósitos.

Las solicitudes de crédito se tramitan en la agencia de Tacaná. Las políticas de crédito que aplica son las siguientes:

Monto: Q200.00 a Q75,000.00

Tasa de interés: 24% anual

Plazo máximo: 96 meses

Garantía: Fiduciaria, hipotecaria y prendaria.

Destino: Agricultura, ganadería y vivienda.

Entre los principales requisitos que se necesitan para adquirir un préstamo en las cooperativas antes mencionadas están: Ser asociado de la institución, estar al día en su aportación y presentar escritura pública en caso de que la garantía del crédito sea hipotecaria. El tiempo de resolución de los créditos es de un máximo de 20 días.

#### CARE de Guatemala

Una subsele de esta organización está ubicada en el Municipio, tiene como finalidad el combate a la pobreza y sus programas de trabajo contribuyen al mejoramiento de la alimentación de la población.

A junio del 2003 se encontraban en fase de desarrollo los programas de financiamiento para las actividades agrícola y pecuaria, a través de proporcionar semillas para la siembra y préstamos para financiar la crianza de animales.

Durante la encuesta no se encontró ningún financiamiento otorgado por esta entidad a productores agrícolas, únicamente algunos casos de préstamos a la actividad pecuaria.

A continuación se muestra el cuadro de financiamiento otorgado a productores agrícolas clasificado por el origen de los recursos:

Cuadro 18  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Financiamiento de la Producción Agrícola  
Por Tipo de Recursos  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Producto      | Recursos |     |         |     | Financiamiento |
|---------------|----------|-----|---------|-----|----------------|
|               | Propios  | %   | Ajenos  | %   | Total          |
| Microfincas   |          |     |         |     |                |
| Maíz          | 28,037   | 36  | 106,939 | 56  | 134,976        |
| Fríjol        | 6,184    | 8   | 11,456  | 6   | 17,640         |
| Café          | 1,714    | 2   | 0       | 0   | 1,714          |
| Tomate        | 4,970    | 6   | 17,524  | 9   | 22,494         |
| Cebolla       | 0        | 0   | 1,779   | 1   | 1,779          |
| Subfamiliares |          |     |         |     |                |
| Maíz          | 37,281   | 48  | 53,295  | 28  | 90,576         |
| Totales       | 78,186   | 100 | 190,993 | 100 | 269,179        |

Fuente: Investigación de campo, EPS, primer semestre 2,003

Se observa que los productos agrícolas con mayor financiamiento en el período investigado fueron: Maíz, tomate y frijol. En el caso de la cebolla, existen pocos productores y para el caso del café, las entidades financieras ya no prestan apoyo al cultivo.

## 4.2 FINANCIAMIENTO DE PRODUCCIÓN DE MAÍZ

En el municipio de Tectitán el financiamiento de la producción de maíz, en su mayoría lo obtienen de recursos propios, solamente el 21% de los productores, reportaron utilizar recursos ajenos.

### 4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Se determinó que el 97% de las unidades productivas agrícolas se dedican a la producción de maíz, de ellas el 79% utilizan únicamente recursos propios y el restante 21% lo combinan con recursos ajenos.

Seguidamente se muestra el financiamiento obtenido para la producción de maíz en las microfincas.

Cuadro 19  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Financiamiento de la Producción del Maíz  
Microfincas  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Concepto                             | Monto          | %          |
|--------------------------------------|----------------|------------|
| Costo de la producción s/encuesta    | 134,976        |            |
| <u>Financiamiento</u>                |                |            |
| <u>Recursos propios</u>              |                |            |
| Semillas cosechas anteriores         | 4,560          | 3          |
| Aporte de ahorro cosechas anteriores | 3,840          | 3          |
| Remesas del exterior                 | 19,637         | 15         |
| Subtotal                             | 28,037         | 21         |
| <u>Recursos ajenos</u>               |                |            |
| Bancos                               | 5,867          | 4          |
| Cooperativas                         | 36,351         | 27         |
| Prestamistas                         | 64,721         | 48         |
| Subtotal                             | 106,939        | 79         |
| <u>Total</u>                         | <u>134,976</u> | <u>100</u> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

La participación del financiamiento obtenido de prestamistas es la más alta, esto se debe a que el crédito es más accesible por este medio que por las entidades formales que prestan esta clase de servicios. Otros factores que contribuyen son: La falta de garantías y el desconocimiento de los productores de cómo tramitar créditos ante un banco. La utilización de financiamiento proveniente de prestamistas, incrementa el costo financiero, ya que este tipo de recurso es mucho más oneroso que el que ofrecen las instituciones legalmente establecidas, lo que se debe a que las mismas no están reguladas por la Superintendencia de Bancos.

El 79% del valor total de la producción de maíz en Microfincas, se financió con recursos ajenos y el 21% con recursos propios.

A continuación se muestra el financiamiento de la producción de maíz en las fincas subfamiliares:

Cuadro 20  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Financiamiento de la Producción del Maíz  
Fincas Subfamiliares  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Concepto                              | Monto         | %          |
|---------------------------------------|---------------|------------|
| Costo de la producción según encuesta | 90,576        |            |
| <u>Financiamiento</u>                 |               |            |
| <u>Recursos propios</u>               |               |            |
| Semillas cosechas anteriores          | 3,060         | 3          |
| Aporte de ahorro cosechas anteriores  | 16,576        | 18         |
| Remesas del exterior                  | 17,645        | 20         |
| Subtotal                              | 37,281        | 41         |
| <u>Recursos ajenos</u>                |               |            |
| Bancos                                | 14,000        | 15         |
| Cooperativas                          | 22,695        | 25         |
| Prestamistas                          | 16,600        | 19         |
| Subtotal                              | 53,295        | 59         |
| <b>Total</b>                          | <b>90,576</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar en el cuadro anterior el financiamiento obtenido por parte de las cooperativas es el porcentaje más alto; le siguen en orden de importancia los prestamistas, al igual que el financiamiento de maíz en las microfincas; esto se debe a que éstas fuentes son más accesibles. Los recursos propios representan el 41%, esto se traduce economía en el pago de intereses.

#### 4.2.2 Según niveles tecnológicos

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que los productores no se interesan en adquirir medios de producción más tecnificados, sólo utilizan el nivel tecnológico I, por lo que el financiamiento es destinado a compra de insumos, los que se trasladan al producto final, en tanto que si se invierte en adquisición de maquinaria y equipo, esto los haría más productivos.

#### 4.2.3 Según destino de los fondos

De acuerdo a la investigación de campo realizada (junio 2003), se observó que actualmente las cooperativas, son las únicas que dan financiamiento. El Banco de Desarrollo Rural, tiene cerrada la cartera de crédito.

Se obtuvo información de las entidades que prestan servicios financieros, la cual se clasificó por el destino que se le da a dichos fondos, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 21  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Destino del Financiamiento Obtenido  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Destino      | Total            | %          |
|--------------|------------------|------------|
| Agricultura  | 418,500          | 36         |
| Vivienda     | 342,500          | 30         |
| Comercio     | 217,300          | 19         |
| Terreno      | 166,495          | 15         |
| Salud        | 3,000            | 0.3        |
| <b>Total</b> | <b>1,147,795</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

La agricultura es el principal destino que se le da al financiamiento obtenido, en segundo lugar está la vivienda y en tercero para el comercio, los cuales suman el 85% de los fondos otorgados por entidades.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el Municipio no existen instituciones estatales, municipales u ONG'S que brinden asistencia crediticia para el financiamiento del maíz. La única institución gubernamental que funciona es la oficina de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, la cual es una Organización que ayuda a la población del Municipio, al otorgar financiamiento a los agricultores para la ejecución de proyectos con nuevas propuestas de inversión.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los productores del Municipio encuentran diversos tipos de limitaciones para tener acceso al financiamiento, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

##### 4.2.5.1 Del mercado financiero

- Altas tasas de interés

Esta es una de las causas principales por las cuales los agricultores del Municipio no utilizan el crédito. Según la encuesta realizada el 38% de los productores indicaron que no solicitan crédito debido a que las tasas de interés que cobran las cooperativas son muy altas.

- Falta de garantías

El 7% de los agricultores encuestados indicó que no poseen las garantías fiduciarias e hipotecarias, que requieren las instituciones financieras para otorgarles créditos formales.

#### 4.2.5.2 Del productor

##### - Falta de organización

Se determinó que en el Municipio no existen comités productivos que los ayuden a obtener financiamiento, los vecinos del lugar están organizados en comités de tipo social y pro-mejoramiento del lugar.

##### - Temor de perder sus tierras

Para que los agricultores puedan obtener crédito bancario tienen que hipotecar sus terrenos, razón por la cual se abstienen de solicitar financiamiento. Se pudo establecer en el trabajo de campo que los agricultores temen que las instituciones crediticias les embarguen las tierras, si no pueden obtener una buena cosecha, venderla y con el producto efectuar los pagos correspondientes.

#### 4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito es una herramienta de suma importancia para el desarrollo de cualquier producto, por medio de éste se pueden obtener recursos para tecnificar la producción y tener mejor rendimiento y calidad, sin embargo en la región, debido a las razones expuestas en los puntos anteriores el financiamiento externo es mínimo, por lo cual el desarrollo del producto es casi nulo.

#### 4.2.7 Asistencia técnica

Ésta puede ser otorgada como parte del financiamiento, contratada o proporcionada por las asociaciones de productores.

##### 4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el Municipio no existen instituciones que, como parte del servicio financiero, proporcionen asistencia técnica a los clientes, que en este caso debieran ser los productores agrícolas. Son los proveedores de agroquímicos quienes

proporcionan asistencia a los agricultores del cómo utilizar los productos que venden.

#### 4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que las unidades económicas no contratan entidades que les proporcionen asistencia técnica.

#### 4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En la investigación realizada a junio del 2003 se observó que en el Municipio no existen asociaciones de productores.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO**

En el presente capítulo se desarrolla la propuesta de inversión que representa una de las principales potencialidades identificadas en el Municipio. Éste está integrado por la justificación del proyecto y sus objetivos; contiene además los estudios de mercado, técnico, administrativo-legal y financiero para su evaluación y desarrollo.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

Pertenece a la familia de las solanáceas, su nombre científico es *Capsicum Annum*, herbácea, de tallo leñoso, anguloso y surcado, con hojas enteras, ovaladas o lanceoladas y tiene flores hermafroditas solitarias, de color blanco amarillento, fructifica en vaya semicartilaginosa, no jugosa, de formas y dimensiones distintas, con dos o tres celdas no completamente aisladas y las paredes de separación no llegan al vértice del fruto.

Sus características principales son: Se produce en clima cálido, templado o frío, y serán mejores sus rendimientos en los cálidos y templados, con alturas entre 0 a 1828 metros sobre el nivel del mar a temperaturas entre 20 y 30 grados centígrados. Las variedades más conocidas en el país son: Yolo Wonder, Criollo y California Wonder,

“El consumo de chile pimiento es muy conocido en todo el país, ya que tiene diversidad de usos en la industria y en la preparación de comidas. Este se consume en las áreas urbanas y también en las áreas rurales en menor escala, se utiliza el fruto fresco para ensaladas y en condimentos para otros tipos de comidas.

Otro uso que se le da al chile pimienta es en el campo de la medicina, ya que forma parte de la composición de algunos medicamentos utilizados para combatir la atonía gastro-intestinal y la úlcera. Los parches León están cubiertos por una capa de chile pimienta, estos son usados principalmente para el lumbago.

El poder germinativo de la semilla bien tratada es de 4 años, su período de germinación es de 5 días y el período de maduración del fruto es entre 90 y 130 días.

El pimienta es uno de los chiles más grandes, con dimensiones que pueden sobrepasar los 10 cms., de largo y los 5 cms., de ancho en el punto de corte. Se comercializa ya sea amarillo, rojo o verde, fresco o enlatado.”<sup>11</sup>

El chile pimienta contiene un alto grado proteínico, por cada 100 gramos de producto comestible contiene: 117 de proteínas, 3.9 de carbohidratos y 18 calorías. En cuanto a su valor vitamínico tiene la siguiente composición: 690 unidades de vitamina A, 70 microgramos de tiamina, 70 microgramos de riboflavina, 106 miligramos de ácido ascórbico, 7 miligramos de calcio, 25 miligramos de fósforo y 0.8 miligramos de hierro.

## 5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Dado que la producción agrícola, maíz y frijol, en su mayoría se destina al auto consumo; y en mínima parte a la comercialización no genera utilidades que permitan a los productores financiar sus necesidades básicas, obliga a éstos a que migren constantemente hacia otros países en busca de empleo. Por las razones expuestas, se hace necesaria la formulación de proyectos alternativos

---

<sup>11</sup> REVISTA Productores De Hortalizas Para Centro América. Nov. 1999. Primera Edición. Pág. 17,18,42.

que contribuyan a generar ingresos adicionales y con ello mejorar el nivel de vida de las personas involucradas, al mismo tiempo condicionar el desarrollo rural.

El cultivo de nuevos productos trae consigo nuevas opciones para una comunidad, lo cual permitirá un nuevo avance para la economía del mismo.

Con esta propuesta se pretende aportar a los agricultores nuevos conocimientos que ayuden al desarrollo de la comunidad y asimismo despertar el interés por la diversificación de productos, lo cuál contribuirá a que existan nuevas fuentes de trabajo, además, el Municipio cuenta con las condiciones climáticas, agronómicas e hídricas necesarias para el cultivo de este producto.

### 5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

La propuesta de inversión para el proyecto del cultivo de chile pimienta persigue los siguientes objetivos:

#### 5.3.1 General

Fomentar un mejor desarrollo socioeconómico del municipio de Tectitán, a través de la inversión en el proyecto de cultivo del chile pimienta, que contribuirá a mejorar el nivel de vida de la población, pues se crearán nuevas fuentes de trabajo para los pobladores.

#### 5.3.2 Específicos

- Establecer una producción rentable que permita el desarrollo de los asociados.
- Proponer un modelo de organización participativo de pequeños productores de chile pimienta, para poder llevar a cabo esta propuesta y explotar los recursos existentes en el Municipio.

- Analizar el mercado potencial de chile pimienta con el objeto de realizar exitosamente la comercialización del mismo.
- Determinar la rentabilidad del chile pimienta en el mercado local y regional.
- Establecer las fuentes de financiamiento, y cuantificar los montos a obtener tanto de recursos ajenos, como también de recursos propios.

#### 5.4 ESTUDIO DE MERCADO

La investigación de mercado es la recopilación, registro y análisis de todos los hechos relacionados con los problemas asociados con la transferencia, venta de bienes y servicios del productor al consumidor.

La finalidad del estudio del mercado es probar que existen suficientes oferentes y demandantes del producto objeto de estudio. Dentro de este conviene analizar varios factores como la oferta, demanda y precios.

##### 5.4.1 Demanda

“Es la cantidad total de bienes que requieren los residentes internos a un nivel de precio del producto”.<sup>12</sup>

En el Municipio de Tacaná, el chile pimienta que se consume es importado y distribuido por intermediarios a quienes se entrevistó durante el día de mercado y se estableció que el 75% de habitantes consumen el producto porque forma parte de su dieta alimenticia.

Este tipo de demanda se define como aquella que está en función de las necesidades de los consumidores de adquirir bienes y servicios, de donde se

---

<sup>12</sup> Ibidem Pág. 84.

deduce que la demanda potencial puede estimarse en función de los requerimientos básicos de los elementos que una persona debe consumir dentro de lo que es una dieta mínima.

#### 5.4.1.1 Demanda potencial

La demanda potencial se determina mediante la delimitación específica de la población que pueda tener acceso al producto y al consumo ideal que una persona necesita para obtener una dieta balanceada.

En el siguiente cuadro se muestra el comportamiento de la demanda potencial histórica y proyectada a partir del año 1998 al 2007:

Cuadro 22  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de chile pimiento  
Período: 1998 – 2007

| Año  | Población<br>19.73% | Consumo<br>per cápita en qq | Demanda<br>potencial en qq |
|------|---------------------|-----------------------------|----------------------------|
| 1998 | 177,882             | 0.011                       | 1,957                      |
| 1999 | 183,752             | 0.011                       | 2,021                      |
| 2000 | 189,815             | 0.011                       | 2,088                      |
| 2001 | 196,080             | 0.011                       | 2,157                      |
| 2002 | 202,550             | 0.011                       | 2,228                      |
| 2003 | 209,235             | 0.011                       | 2,302                      |
| 2004 | 216,139             | 0.011                       | 2,377                      |
| 2005 | 223,272             | 0.011                       | 2,456                      |
| 2006 | 230,640             | 0.011                       | 2,537                      |
| 2007 | 238,251             | 0.011                       | 2,621                      |

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística –INE- y Banco de Guatemala y estimaciones a partir del 2,003.

Se observa un crecimiento de la demanda potencial año con año, lo que favorece esta propuesta, ya que garantiza la demanda continua del producto.

Para determinar la demanda potencial no se incluye a las personas de cero a cinco años, por no considerarse consumidores del mismo.

El consumo per capital que se utilizó para determinar la demanda potencial es el recomendado por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), que para el caso de chile pimiento es de “0.011 quintales (1.1 libras) por año”.<sup>13</sup>

#### 5.4.1.2 Consumo aparente

Es una estimación realizada mediante indicadores de la demanda real, se refiere a la cantidad de producto que la población está dispuesta a comprar y al poder real de adquisición. Este indicador se obtiene de sumar la producción, las importaciones y restar las exportaciones, que para el presente caso, tanto esta última como la producción es cero.

Al resolver esta ecuación se obtuvo el consumo aparente estimado para el período de 1998 – 2007 como sigue:

---

<sup>13</sup> Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), Instituto Nacional de Estadística –INE-, Encuesta Nacional de consumo de Alimentos –ECA- (Guatemala 1991.) Pág.47.

Cuadro 23  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Consumo Aparente de chile pimienta  
Período: 1998 - 2007  
(Cifras en Quintales)

| Año   | Demanda Potencial | Consumo Aparente | Demanda Insatisfecha |
|-------|-------------------|------------------|----------------------|
| 1,998 | 1,957             | 1,800            | 157                  |
| 1,999 | 2,021             | 1,854            | 167                  |
| 2,000 | 2,088             | 1,909            | 179                  |
| 2,001 | 2,157             | 1,966            | 191                  |
| 2,002 | 2,228             | 2,024            | 204                  |
| 2,003 | 2,302             | 2,135            | 167                  |
| 2,004 | 2,377             | 2,191            | 186                  |
| 2,005 | 2,456             | 2,247            | 209                  |
| 2,006 | 2,537             | 2,303            | 234                  |
| 2,007 | 2,621             | 2,359            | 262                  |

Fuente: Investigación de Campo, EPS, Primer Semestre 2,003

El anterior cuadro revela que al no haber producción en el área investigada, tampoco existen exportaciones, por lo que el consumo aparente y las importaciones resultan iguales en cantidades constantes. Se entenderá por importaciones a las transacciones comerciales realizadas entre las poblaciones del país, cercanas al Municipio.

#### 5.4.1.3 Demanda insatisfecha

Es la cantidad de bienes o servicios que no están disponibles para una necesidad de consumo de la población. En el siguiente cuadro se describe la demanda insatisfecha histórica que cubre el período 1998-2002, la proyectada para el período 2003-2007, con base a la demanda potencial y el consumo aparente.

Cuadro 24  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de chile pimiento  
Período: 1998 - 2007  
(Cifras en Quintales)

| Año   | Demanda Potencial | Consumo Aparente | Demanda Insatisfecha |
|-------|-------------------|------------------|----------------------|
| 1,998 | 1,957             | 1,800            | 157                  |
| 1,999 | 2,021             | 1,854            | 167                  |
| 2,000 | 2,088             | 1,909            | 179                  |
| 2,001 | 2,157             | 1,966            | 191                  |
| 2,002 | 2,228             | 2,024            | 204                  |
| 2,003 | 2,302             | 2,135            | 167                  |
| 2,004 | 2,377             | 2,191            | 186                  |
| 2,005 | 2,456             | 2,247            | 209                  |
| 2,006 | 2,537             | 2,303            | 234                  |
| 2,007 | 2,621             | 2,359            | 262                  |

Fuente: Investigación de Campo, EPS., Primer Semestre 2,003.

La demanda insatisfecha es importante para la viabilidad de la propuesta de inversión, el comportamiento es creciente durante el período de estudio, lo cual garantiza un mercado seguro.

#### 5.4.2 Oferta

“Es la cantidad total de productos o servicios que están a disposición del mercado, dado el patrón de precios y salarios de la economía”.<sup>15</sup>

Los mercados meta para la presente propuesta serán: el mercado local, municipio de Cuilco y el mercado regional del municipio de Tacaná,

<sup>15</sup> KARLE., CASE, RAY C. FAIR. Principios de Macroeconomía. (Prentice may Hispanoamérica, S.A.) Pág. 74.

departamento de San Marcos. En estos lugares no se produce chile pimiento para satisfacer la demanda local, por lo tanto, la oferta del producto está constituida por la importación de alrededor de 150 quintales equivalentes a 600 cajas de 25 libras cada una, las que se comercializan en pequeñas tiendas y durante los días de mercado.

El siguiente cuadro muestra la oferta total histórica y proyectada:

Cuadro 25  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Oferta Total Histórica y Proyectada de chile pimiento  
Período: 1998 – 2007  
(Cifras en Quintales)

| Años    | Producción | Importaciones | Oferta total |
|---------|------------|---------------|--------------|
| 1998    | -          | 1,133         | 1,133        |
| 1999    | -          | 1,136         | 1,136        |
| 2000    | -          | 1,139         | 1,139        |
| 2001    | -          | 1,143         | 1,143        |
| 2002    | -          | 1,146         | 1,146        |
| 2003    | -          | 1,153         | 1,153        |
| 2004 a/ | -          | 1,159         | 1,159        |
| 2005    | -          | 1,163         | 1,163        |
| 2006    | -          | 1,166         | 1,166        |
| 2007    | -          | 1,170         | 1,170        |

a/ Cifras proyectadas,  $Y = a + bx$ ; para 2004  $x = 7$ ;  $a = 1,133$  y  $b = 3.83$ .

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se considera que la tasa de crecimiento poblacional del municipio de Tacaná es de 2.5% anual, según este dato la oferta se incrementará durante la vida útil del proyecto que pretende cubrir parte de la demanda del Municipio.

#### 5.4.3 Precio

Es la cantidad de dinero que se paga por obtener un bien o servicio. Los precios de los productos agrícolas, como el del chile pimienta, varían significativamente debido a la versatilidad del mercado de estos productos. Entre los factores que influyen en estos cambios están los fenómenos naturales, calidad del producto, la oferta, etc.

El precio del producto alcanza su nivel máximo durante los meses de junio a diciembre hasta Q90.00, en los meses de febrero a abril se observan los precios más bajos desde Q60.00.

Para esta propuesta, el precio promedio será de Q.78.00 por caja de 25 libras.

#### 5.4.4 Comercialización

A continuación se describe en forma general el proceso de comercialización sugerido para este proyecto.

- Concentración

En la propuesta organizacional se estableció la formación de un comité de pequeños productores de chile pimienta, a través del cual se concentre la producción para que ésta pueda comercializarse y venderse directamente al intermediario y en mínima parte al consumidor final.

- Equilibrio

Este proceso permite mantener un equilibrio entre la oferta y la demanda, el comité concentra la producción, la vende al mayorista y éste abastece al mercado durante la temporada de cosecha. Ésta se programará de tal forma que el producto se recolecte fácilmente en poco tiempo, de tal manera que

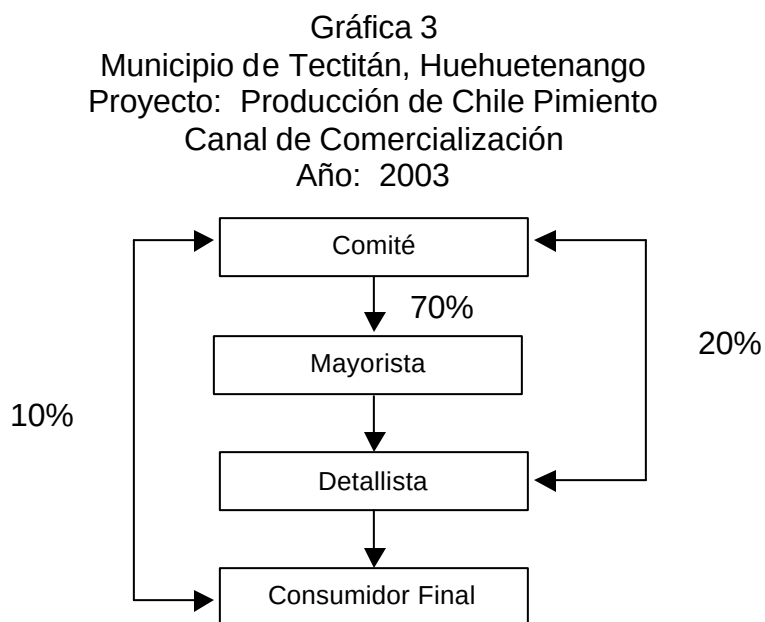
durante la duración del proyecto sea de la misma forma y se pueda administrar mejor la comercialización.

- **Dispersión**

La producción de chile pimiento la realizará el comité, quien venderá la cantidad recolectada de acuerdo al programa de producción, en mayor parte a los intermediarios y en mínima parte al consumidor final.

- **Operaciones de comercialización**

A continuación se describen los canales de comercialización que se proponen para el presente proyecto:



Fuente: Investigación de Campo, EPS, primer semestre 2,003.

Los canales de comercialización que se sugieren para la presente propuesta, consiste en la distribución de chile pimiento en un 70% a los mayoristas, los cuales serán contactados por medio del comité de pequeños productores que se

encargará de negociar con los mismos, en un 20% a los detallistas y en un 10% al consumidor final, esto se hace con el propósito de aprovechar un margen de ganancia poco mayor al establecido con los mayoristas, en donde el mercado da espacio para este tipo de operación por su demanda establecida.

#### ▪ Costos y Márgenes

Los márgenes de comercialización permiten determinar los gastos de distribución de chile pimiento y los porcentajes de participación, tanto del productor como del intermediario, en el cuadro que a continuación se presenta se determinan los costos y márgenes alcanzados en el proceso de comercialización:

Cuadro 26  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Costos y Márgenes de Comercialización  
Cajas de 25 libras  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Institución    | Precio<br>venta | Margen bruto | Costos de<br>mercado | Margen neto | %<br>Participación |
|----------------|-----------------|--------------|----------------------|-------------|--------------------|
| Comité         | 78.00           |              |                      |             | 74                 |
| Mayorista      | 88.00           | 10.00        | 2.50                 | 7.50        | 13                 |
| Flete          |                 |              | 1.50                 |             |                    |
| Carga/descarga |                 |              | 0.50                 |             |                    |
| Viáticos       |                 |              | 0.50                 |             |                    |
| Detallista     | 98.00           | 10.00        | 2.50                 | 7.50        | 13                 |
| Carga/descarga |                 |              | 1.00                 |             |                    |
| Fletes/peaje   |                 |              | 1.50                 |             |                    |
| Total          |                 | 20.00        | 5.00                 | 15.00       | 100                |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

$$\text{MBC} = \frac{\text{Precio del consumidor} - \text{precio del agricultor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

$$\text{MBC} = \frac{98.00 - 78.00}{98.00} \times 100$$

$$\text{MBC} = 20\%$$

$$\text{MNC} = \frac{\text{Margen bruto} - \text{costo de mercadeo}}{\text{Precio pagado por el consumidor}} \times 100$$

$$\text{MNC} = \frac{20.00 - 5}{98.00} \times 100$$

$$\text{MNC} = 15\%$$

Según los cálculos efectuados, por cada quetzal de precio de venta pagado por los consumidores de chile pimiento, la asociación obtendrá Q0.20. Mientras que por cada quetzal que invierta en dicho proceso, la ganancia neta será Q0.15, estos márgenes son favorables para el cumplimiento de los objetivos de la organización propuestos.

Con la obtención de altos ingresos en la comercialización de chile pimiento, la organización propuesta estará en la disposición de brindar préstamos en insumos, venta de artículos de primera necesidad, asesoría técnica, educación, mecanización agrícola y venta de insumos para la producción.

## 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el resultado del análisis del proceso productivo, para determinar el punto óptimo en la realización del proyecto del cultivo de chile pimiento, fundamentado en el estudio de mercado y la vida útil del mismo.

El estudio técnico del proyecto incluye la determinación de la localización, el tamaño, el proceso productivo y requerimientos técnicos.

### 5.5.1 Localización

Este aspecto se enfoca desde el punto de vista de la macro y micro localización.

- Macro localización

Se localizará en el municipio de Tectitán, departamento de Huehuetenango, el cual se encuentra ubicado a 428 kilómetros de la ciudad capital en el occidente del país.

- Micro localización

El proyecto se desarrollará en la aldea Chisté, la cual esta ubicada a seis kilómetros de la cabecera municipal de Tectitán.

Algunas razones por las que se desarrollará en este lugar son las siguientes: Las vías de acceso al área de producción son transitables todo el año, el clima y suelos son propicios para el cultivo, existe disponibilidad de mano de obra, así como una fuente de agua natural que es el río chisté.

### 5.5.2 Tamaño del proyecto y volumen de producción

- Tamaño

Se implementará en una superficie de 1.25 manzanas, la que equivale a 20 cuerdas de 25 varas cuadradas.

- Volumen

A continuación se describe el volumen de producción y venta de chile pimiento, el cual será en cajas de 25 libras a un precio de Q78.00 por caja.

|                              |                |
|------------------------------|----------------|
| Producto:                    | Chile pimiento |
| No. de productores:          | 10             |
| Superficie en manzanas:      | 1.25           |
| Producción por manzana:      | 640 cajas      |
| (Caja de 25 libras)          |                |
| Volumen de producción en qq: | 1,600 cajas    |
| Precio venta por caja:       | Q78.00         |
| Valor total venta.           | Q124,800       |

### 5.5.3 Nivel tecnológico

Técnicamente el nivel tecnológico III es el más apropiado para la aplicación de este proyecto. Sin embargo, se utilizará el sistema natural de riego durante la época de invierno además de un sistema de riego en época de verano, adicionalmente se aplicarán agroquímicos. Se tendrá acceso a financiamiento para la puesta en marcha del mismo.

### 5.5.4 Recursos

Compuesto por los que serán necesarios en el desarrollo del proyecto, éstos son: humanos, físicos y financieros.

#### 5.5.4.1 Humanos

Integrado por los asociados al Comité, se tiene previsto la participación de 10 agricultores. Desarrollarán entre otras actividades: administración, producción y comercialización.

#### 5.5.4.2 Físicos

Contará con un área de terreno de 1.25 manzanas, herramientas, mobiliario y equipo, que será indispensable para poner en marcha el proyecto, los cuales se detallan a continuación:

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Herramienta         | 1,310.00           |
| Equipo agrícola     | 9,240.00           |
| Mobiliario y equipo | 520.00             |
| Instalaciones       | 5,000.00           |
| Sistema de riego    | <u>20,000.00</u>   |
|                     | <u>Q 36,070.00</u> |

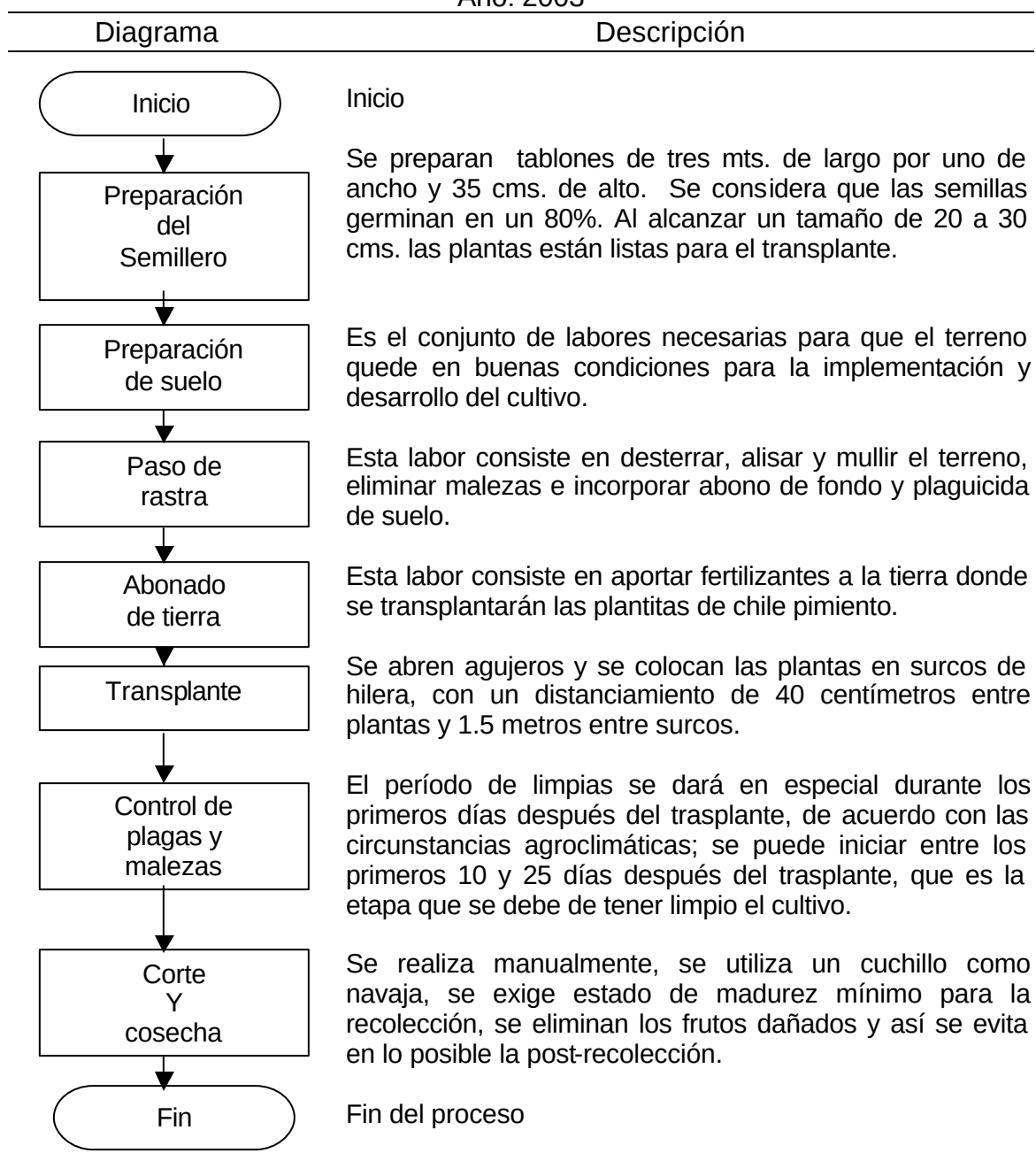
#### 5.5.4.3 Financieros

Se requiere de un total de Q67,687.00 para iniciar el proyecto y adquirir todos los materiales para el mismo, el financiamiento será provisto por la aportación del capital de los asociados, por la contribución de 10 miembros que integran el comité, los cuales aportarán con recursos propios Q27,661.00; y con recursos ajenos se solicitará un préstamo de Q40,026.00 a la Cooperativa Agrícola Cuilco, R.L..

#### 5.5.5 Proceso productivo

Las actividades que se ejecutan para la producción agrícola se conocen como labores culturales y para el caso de chile pimiento se detallan en el siguiente diagrama:

Diagrama 1  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Proceso Productivo  
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

## 5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

En este apartado se describe la forma de organización del proyecto, los aspectos legales en los que se registrará para el funcionamiento del mismo.

### 5.6.1 Organización propuesta

Según el análisis realizado en el Municipio y de acuerdo a las variables observadas tales como: volumen de producción, mano de obra contratada, niveles tecnológicos y capital de trabajo, se propone la creación de un comité que se denominará así: “Comité de Agricultores de Chile Pimiento de Tectitán”, mismo que permitirá mejorar la situación económica de sus integrantes y de la población, pues se generarán nuevos empleos dentro del municipio. Esta forma de organización es la más sencilla y adecuada para los productores.

El comité deberá inscribirse en la Municipalidad para constituirse formalmente. Una de las ventajas de esta forma de organización es que permite el manejo de fondos para realizar los proyectos que pueden ser financiados por instituciones estatales e internacionales.

### 5.6.2 Justificación

Por la necesidad de ser más competitivos en el mercado, con productos de alta calidad y en busca de alcanzar un bien común para los productores de Chile Pimiento, es necesario organizarse para tener representatividad y lograr a través del comité beneficios como: adquisición de insumos a menor costo, acceso a financiamiento, capacitación para mejorar las técnicas productivas e incrementar el volumen de producción, es decir un mayor nivel de ingresos para sus integrantes.

### 5.5.3 Objetivos del comité

Se dividen en general y específicos, los que se detallan a continuación:

#### 5.6.3.1 Objetivo general

Mejorar el nivel socioeconómico de los productores y del Municipio a través de la creación del Comité de Productores de Chile Pimiento, que permita agrupar a pequeñas unidades económicas en una sola organización y lograr un desarrollo real y competitivo.

#### 5.6.3.2 Objetivo específico

Determinar una estructura organizacional adecuada para establecer, autoridad, niveles jerárquicos, identificación de puestos, canales de comunicación y lograr mayor eficiencia.

#### 5.6.4 Estructura organizacional del comité

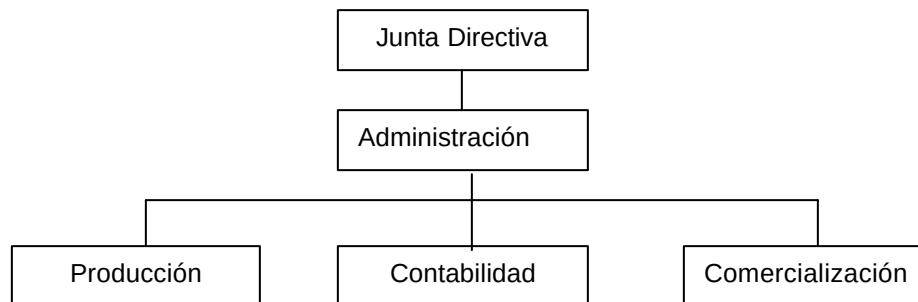
La estructura organizacional propuesta se describe a continuación:

|                |                                              |
|----------------|----------------------------------------------|
| Primer nivel:  | Junta Directiva                              |
| Segundo nivel: | Administración                               |
| Tercer nivel:  | Producción, Contabilidad, y Comercialización |

- Diseño organizacional del comité

El diseño organizacional del comité de productores de Chile Pimiento propuesto se muestra a través de la siguiente gráfica:

Gráfica 4  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Organigrama Comité de Productores  
Año: 2003



\*La junta directiva no constituye una función organizacional, pero es el órgano de máxima autoridad.

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer Semestre 2,003.

#### 5.6.5 Funciones básicas

Seguidamente se detallan las funciones básicas de la organización propuesta para este proyecto:

- Junta directiva

Está integrado por un presidente, vicepresidente, secretario, tesorero y vocales, sus funciones básicas serán la toma de decisiones, así como de coordinar conjuntamente con la administración el desarrollo general del comité.

- Administración

Son funciones de la administración coordinar y dirigir al comité, definir los objetivos, metas y políticas para el buen funcionamiento del mismo.

- Contabilidad

Son atribuciones del área de contabilidad llevar los registros de los ingresos y egresos, así como custodiar todos los recursos que se generen por el movimiento comercial que se den dentro del comité.

- Producción

Le compete a cada productor en su área de trabajo el cuidado del proceso, desde la siembra hasta la cosecha, así como el traslado desde el área de producción a los centros de acopio para posteriormente comercializarse en los mercados metas.

- Comercialización

A través del Comité, se realizarán las actividades de comercialización del producto, es decir establecer los contactos con los intermediarios en los mercados locales y regionales.

## 5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para determinar la inversión fija, los costos y gastos necesarios para el establecimiento del proyecto durante los años de duración, así como, la forma en que se va obtener el financiamiento que incluyen los recursos propios determinados por el monto de aportación de cada asociado y los recursos ajenos que están conformados por la cantidad que se deberá prestar.

Para el presente proyecto se requiere de la inversión que se describe a continuación:

### 5.7.1 Inversión fija

La inversión fija consiste en toda la infraestructura para la producción (las erogaciones y aportaciones en que se incurre para la puesta en marcha del

proyecto), incluye la compra de herramientas y equipo agrícola, activos que serán utilizados durante la duración del proyecto.

Al iniciar el proyecto el comité integrado por 10 asociados deberá aportar los terrenos, que servirán para la producción; cederán 2 cuerdas cada uno; para un total de 1.25 de manzanas de terreno. En las instalaciones será necesaria la construcción de una bodega con un valor estimado de Q5,000.

El comité deberá adquirir las herramientas y equipo siguientes:

Cuadro 27  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Herramientas y Equipo  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Concepto            | Cantidad | Precio Unitario | Totales       |
|---------------------|----------|-----------------|---------------|
| <u>HERRAMIENTAS</u> |          |                 |               |
| Azadones            | 10       | 35              | 350           |
| Machetes            | 10       | 16              | 160           |
| Piochas             | 10       | 35              | 350           |
| Cuchillos           | 20       | 5               | 100           |
| Limas               | 10       | 5               | 50            |
| Palas               | 10       | 30              | 300           |
| <u>EQUIPO</u>       |          |                 |               |
| Bomba fumigación    | 10       | 360             | 3,600         |
| Carretas de mano    | 10       | 100             | 1,000         |
| Aspersores          | 20       | 12              | 240           |
| Caja de madera      | 200      | 20              | 4,000         |
| Cubetas             | 40       | 10              | 400           |
| TOTAL               |          |                 | <u>10,550</u> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Dentro de las herramientas que se utilizaran, algunas serán aportes de los asociados, puesto que ya las poseen.

El mobiliario y equipo necesario para el uso del comité es el siguiente:

Cuadro 28  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Mobiliario y Equipo  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Concepto                   | Unidades | Valor Unitario | Totales    |
|----------------------------|----------|----------------|------------|
| <u>MOBILIARIO Y EQUIPO</u> |          |                |            |
| Mesa de madera             | 1        | 120            | 120        |
| Sillas plásticas           | 6        | 30             | 180        |
| Sumadora                   | 2        | 35             | 70         |
| Librera                    | 1        | 150            | 150        |
| TOTAL                      |          |                | <u>520</u> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

La totalidad del mobiliario y equipo deberá adquirirse, se considera que es una inversión relativamente baja.

El cuadro siguiente muestra el resumen de los elementos de la inversión fija.

Cuadro 29  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Inversión Fija  
 Año: 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Concepto                       | Precio Total  | %          |
|--------------------------------|---------------|------------|
| Herramientas y Equipo          | 10,550        | 25         |
| Instalaciones                  | 5,000         | 12         |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | 520           | 1          |
| Sistema de Riego               | 20,000        | 48         |
| Asistencia Técnica             | 1,500         | 4          |
| Gastos de Organización         | 4,000         | 10         |
| <b>Total inversión fija</b>    | <b>41,570</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Parte de la inversión está constituida por las aportaciones en especie de los asociados, tal como los terrenos, herramientas y equipo. El resto será adquirido a los precios estimados.

#### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Esta conformado por los fondos que se deben disponer para cubrir los costos y gastos que contribuyen a la producción de la primera cosecha de chile pimiento.

Para establecer el proyecto el comité deberá adquirir los insumos siguientes:

Cuadro 30  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Insumos  
 Año: 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Descripción        | Unidad de Medida | Cantidad Requerida | Costo Unitario | Total Q. |
|--------------------|------------------|--------------------|----------------|----------|
| Semilla            | Libras           | 1                  | 211            | 264      |
| 15-15-15           | Quintal          | 20                 | 100            | 2000     |
| Urea               | Quintal          | 3                  | 100            | 250      |
| Nitrato de potasio | Quintal          | 3                  | 240            | 600      |
| Malathión          | Litro            | 3                  | 33             | 83       |
| Captán             | Libras           | 48                 | 5              | 238      |
|                    |                  |                    |                | 3434     |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior presenta los insumos que corresponden únicamente a la primera cosecha. La compra de fertilizantes, siempre será la inversión más alta dentro de los insumos que se utilizarán cada año, por lo que los productores deberán investigar los beneficios y desventajas de los fertilizantes orgánicos, los cuales tienen un precio más accesible.

La mano de obra necesaria para la producción se detalla a continuación:

Cuadro 31  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Mano de obra  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                        | Cosecha Verano |       |          | Cosecha Invierno |       |          | Costo Total |
|------------------------------------|----------------|-------|----------|------------------|-------|----------|-------------|
|                                    | Jornal es      | Costo | Total    | Jornal es        | Costo | Total    | Anual       |
| Mano de obra                       |                |       | 9,035    |                  |       | 8,331    | 17,366      |
| Preparación de semillero           | 5              | 31.90 | 159.50   | 5.00             | 31.90 | 159.50   | 319.00      |
| Desinfección                       | 2.5            | 31.90 | 79.75    | 2.50             | 31.90 | 79.75    | 159.50      |
| Siembra de semilla                 | 2.5            | 31.90 | 79.75    | 2.50             | 31.90 | 79.75    | 159.50      |
| Preparación de terreno definitivo  | 15             | 31.90 | 478.50   | 15.00            | 31.90 | 478.50   | 957.00      |
| Surcado                            | 15             | 31.90 | 478.50   | 15.00            | 31.90 | 478.50   | 957.00      |
| Desinfección del terreno           | 2.5            | 31.90 | 79.75    | 2.50             | 31.90 | 79.75    | 159.50      |
| Trasplante                         | 28.75          | 31.90 | 917.13   | 28.75            | 31.90 | 917.13   | 1834.25     |
| Fertilización                      | 15             | 31.90 | 478.50   | 15.00            | 31.90 | 478.50   | 957.00      |
| Colocación de tutores              | 5              | 31.90 | 159.50   | 5.00             | 31.90 | 159.50   | 319.00      |
| Riego                              | 15             | 31.90 | 478.50   |                  |       | 0.00     | 478.50      |
| Fumigación (control fitosanitario) | 15             | 31.90 | 478.50   | 15.00            | 31.90 | 478.50   | 957.00      |
| Deshije                            | 10             | 31.90 | 319.00   | 10.00            | 31.90 | 319.00   | 638.00      |
| Limpia (1, 2, 3)                   | 32.5           | 31.90 | 1036.75  | 32.50            | 31.90 | 1036.75  | 2073.50     |
| Cosecha y acarreo                  | 28.75          | 31.90 | 917.13   | 28.75            | 31.90 | 917.13   | 1834.25     |
| Total Jornales                     |                |       | 6140.75  |                  |       | 5662.25  |             |
| Séptimo día                        |                |       | 1,290.00 |                  |       | 1,190.00 | 2480.00     |
| Bonificación Incentivo             | 192.5          |       | 1,604.00 | 177.5            |       | 1,479.00 | 3,083.00    |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

La mano de obra es la inversión en capital de trabajo que más recursos monetarios requiere. Este cuadro sólo muestra la cifra de la primera cosecha. Para cumplir con uno de los objetivos propuestos en el proyecto, este deberá emplear como primera opción el recurso humano del comité. En las cifras que se muestran no aparecen decimales, por lo que si se verifican las operaciones aritméticas, éstas no coinciden con los totales respectivos.

Los costos indirectos variables necesarios para la primera cosecha están integrados por los siguientes conceptos:

Cuadro 32  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Costos Indirectos Variables  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción            | Unidad de Medida | Costo Unitario | Total Q. |
|------------------------|------------------|----------------|----------|
| Prestaciones laborales | 7,431            | 0.3055         | 2,270    |
| Cuotas patronales      | 7,431            | 0.1167         | 867      |
| Imprevistos 5%         | 10,220           | 0.05           | 511      |
| Flete (800 cajas)      | 800              | 2.00           | 1,600    |
|                        |                  |                | 5,248    |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior el está integrado por las obligaciones laborales que significan el 59% de los costos variables indirectos.

Los honorarios están integrados de la manera siguiente:

Cuadro 33  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Gastos de Administración  
 Año: 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Honorarios         | Valor por mes | Meses   | Total |
|--------------------|---------------|---------|-------|
| Contador           | Q100          | 6 meses | 600   |
| Administrador      | Q100          | 6 meses | 600   |
| Asistencia técnica | Q200          | 6 meses | 1,200 |
|                    |               |         | 2,400 |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Los gastos de administración corresponden a los honorarios únicamente serán necesarios por el período de producción, que se durará aproximadamente 6 meses del año. El pago de estos servicios en concepto de honorarios, significa un ahorro en el pago de prestaciones laborales.

El cuadro siguiente muestra el resumen de los elementos de la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 34  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Inversión en Capital de Trabajo  
 Año: 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Concepto                        | Total         | %          |
|---------------------------------|---------------|------------|
| Insumos                         | 3,434         | 13         |
| Mano de obra                    | 9,035         | 35         |
| Costos indirectos variables     | 5,248         | 20         |
| Arrendamiento de terrenos       | 6,000         | 23         |
| Gastos de administración        | 2,400         | 9          |
| <b>Total capital de trabajo</b> | <b>26,117</b> | <b>100</b> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior detalla los totales que serán erogados por concepto de los insumos, mano de obra, prestaciones laborales y gastos de administración. Para los siguientes años del proyecto habrá de tomarse en consideración un incremento de los rubros anteriores debido al alza de precios de insumos y pago de mano de obra.

### 5.7.3 Inversión total

Se refiere a la inversión total que debe hacerse para poner en marcha el proyecto de cultivo de chile pimiento, que en este caso consiste en Q161,687 y que se integra así:

Cuadro 35  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Inversión Total  
 Año: 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Descripción                     | Total Q. | %   |
|---------------------------------|----------|-----|
| Inversión fija                  | 41,570   | 61  |
| Inversión en capital de trabajo | 26,117   | 39  |
| Inversión total                 | 67,687   | 100 |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra como será su integración, como se puede apreciar la cifra más relevante es la inversión fija, ya que representa el 88% de la inversión total, que en su mayoría esta integrada por los terrenos.

#### 5.7.4 Fuentes de financiamiento

Para la ejecución del proyecto es necesario contar con el financiamiento que permita cubrir los costos que implícitamente lleva su desarrollo.

Es indispensable conocer las fuentes de financiamiento de las cuales se dispone para la adquisición de los insumos, pago de mano de obra y otros gastos. La inversión total será financiada con fuentes internas y externas de la manera siguiente:

##### 5.7.4.1 Fuentes de financiamiento internas

Son los recursos que se aportan al proyecto, que provienen del grupo de personas involucradas en el mismo, que finalmente serán los beneficiarios. Están conformadas por las aportaciones en efectivo de los asociados del comité, con Q12,111.00, instalaciones y herramientas por Q15,550.00.

#### 5.7.4.2 Fuentes de financiamiento externas

Para completar el monto de la inversión total se obtendrá un préstamo por la suma de Q40,026 que la Cooperativa Agrícola Cuilco, R.L. otorgará al comité, pagaderos en 5 años a una tasa de 24% anual.

Los recursos serán invertidos de conformidad al siguiente cuadro:

Cuadro 36  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Fuentes de Financiamiento Internas y Externas  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                     | Inversión | Recursos propios | Recursos ajenos |
|---------------------------------|-----------|------------------|-----------------|
| Inversión fija                  | 41,570    | 19,550           | 22,020          |
| Inversión en capital de trabajo | 26,117    | 8,111            | 18,006          |
| Total inversión                 | 67,687    | 27,661           | 40,026          |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El préstamo tendrá las condiciones siguientes:

|                   |                                                       |
|-------------------|-------------------------------------------------------|
| Deudor:           | Comité de agricultores de Chile Pimiento de Tectitán. |
| Monto:            | Q40,026.00                                            |
| Tasa de interés:  | 24%                                                   |
| Plazo:            | Cinco años                                            |
| Abonos a capital: | Anuales vencidos                                      |
| Pago intereses:   | Anuales vencidos sobre saldos                         |
| Garantía:         | Fiduciaria                                            |

Las condiciones que ofrece esta entidad, son las más convenientes para el proyecto, ya que, se generarán ingresos hasta que se inicie la comercialización

del producto; la tasa de interés es accesible y por último que no comprometen sus bienes.

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo que se plantea para el proyecto de cultivo de chile pimienta:

Cuadro 37  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Estado de Amortización y Financiamiento Externo  
Año: 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Año   | Saldo de Capital | Intereses | Amortización | Total a pagar | Saldo  |
|-------|------------------|-----------|--------------|---------------|--------|
| 1     | 40,026           | 9,606     | 8,005        | 17,611        | 32,021 |
| 2     | 32,021           | 7,685     | 8,005        | 15,690        | 24,015 |
| 3     | 24,015           | 5,764     | 8,005        | 13,769        | 16,010 |
| 4     | 16,010           | 3,842     | 8,005        | 11,848        | 8,005  |
| 5     | 8,005            | 1,921     | 8,005        | 9,926         | -      |
| Total |                  | 28,818    | 40,026       | 68,844        |        |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

El préstamo será amortizado en cinco años y los pagos serán vencidos anuales al igual que los intereses respectivos.

#### 5.7.5 Costo directo de producción

El costeo directo es un método de cálculo de costos que toma como base la suma de los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, necesarios para alcanzar la producción de un bien. En este caso se presenta el costo directo de acuerdo al plan de producción durante el primer año del proyecto.

A continuación se presenta los costos por insumos, clasificados por temporada de producción:

Cuadro 38  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Insumos  
 Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Descripción        | Insumos por cosecha |          |             | Cosecha |          | Costo Total |
|--------------------|---------------------|----------|-------------|---------|----------|-------------|
|                    | unidad medida       | cantidad | Precio en Q | Verano  | Invierno |             |
| Insumos            |                     |          |             | 3,434   | 3,434    | 6,868       |
| Semilla            | libras              | 1.25     | 211         | 264     | 264      | 528         |
| 15-15-15           | quintal             | 20       | 100         | 2,000   | 2,000    | 4,000       |
| Urea               | quintal             | 2.5      | 100         | 250     | 250      | 500         |
| Nitrato de potasio | quintal             | 2.5      | 240         | 600     | 600      | 1,200       |
| Malathión          | litro               | 2.5      | 33          | 83      | 83       | 165         |
| Captán             | libras              | 47.5     | 5           | 238     | 238      | 475         |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se muestra que los insumos representan únicamente el 20% del costo total de la producción.

Mientras el cuadro posterior muestra los costos de mano de obra del proyecto del chile pimiento de las 2 primeras cosechas.

Cuadro 39  
 Aldea Chisté  
 Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
 Mano de Obra  
 Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003  
 (Cifras en Quetzales)

| Descripción                        | Cosecha  |          | Costo Total |
|------------------------------------|----------|----------|-------------|
|                                    | Verano   | Invierno |             |
| Mano de obra                       | 9,035.00 | 8,331.00 | 17,366.00   |
| Preparación de semillero           | 159.50   | 159.50   | 319.00      |
| Desinfección                       | 79.75    | 79.75    | 159.50      |
| Siembra de semilla                 | 79.75    | 79.75    | 159.50      |
| Preparación de terreno definitivo  | 478.50   | 478.50   | 957.00      |
| Surcado                            | 478.50   | 478.50   | 957.00      |
| Desinfección del terreno           | 79.75    | 79.75    | 159.50      |
| Trasplante                         | 917.13   | 917.13   | 1,834.25    |
| Fertilización                      | 478.50   | 478.50   | 957.00      |
| Colocación de tutores              | 159.50   | 159.50   | 319.00      |
| Riego                              | 478.50   |          | 478.50      |
| Fumigación (control fitosanitario) | 478.50   | 478.50   | 957.00      |
| Deshije                            | 319.00   | 319.00   | 638.00      |
| Limpia (1, 2, 3)                   | 1,036.75 | 1,036.75 | 2,073.50    |
| Cosecha y acarreo                  | 917.13   | 917.12   | 1,834.25    |
| Séptimo día                        | 1,290.00 | 1,190.00 | 2,480.00    |
| Bonificación incentivo             | 1,604.00 | 1,479.00 | 3,083.00    |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Como se observa en el cuadro anterior la mano de obra es el rubro donde más costo se invierte, porque representa un 50% del costo total. Para obtener mayor detalle de la información ver el cuadro 31.

Para finalizar se presenta el detalle de los costos indirectos variables:

Cuadro 40  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Costos Indirectos Variables  
Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                 | Cosecha |          | Costo Total |
|-----------------------------|---------|----------|-------------|
|                             | Verano  | Invierno |             |
| Costos indirectos variables | 5,248   | 5,081    | 10,329      |
| Prestaciones laborales      | 2,189   | 2,093    | 4,282       |
| Cuotas patronales           | 836     | 800      | 1,636       |
| Imprevistos                 | 623     | 588      | 1,212       |
| Flete                       | 1,600   | 1,600    | 3,200       |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Los costos indirectos variables suman el 30% del costo total de producción.

En el próximo cuadro, se muestran los costos de producción para el año 2003.

Cuadro 41  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Estado de Costo de Producción  
Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                 | Costo cosecha |          | Costo total |
|-----------------------------|---------------|----------|-------------|
|                             | Verano        | Invierno |             |
| Insumos                     | 3,434         | 3,434    | 6,868       |
| Mano de obra                | 9,035         | 8,331    | 17,366      |
| Costos indirectos variables | 5,248         | 5,081    | 10,329      |
| Total costo directo         | 17,717        | 16,846   | 34,563      |
| <u>Producción anual:</u>    |               |          |             |
| Cajas de 25 libras          | 800           | 800      | 1,600       |
| Costo unitario por caja     | 22            | 21       | 22          |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Se puede observar que el costos por caja varia según la temporada de producción, esto principalmente porque en época de lluvia se ahorra en mano de obra, específicamente en la actividad de riego.

#### 5.7.6 Estado de resultados

Es el estado financiero que muestra el resultado de las operaciones de un empresa en un período determinado. Es dinámico y para la presente propuesta muestra los ingresos y gastos del período contable, permite conocer el excedente que se espera obtener en el transcurso de la de vida del proyecto.

Cuadro 42  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Estado de Resultados  
Período: del 1 de enero 2003 al 31 de diciembre 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                         | Cosecha<br>Verano | Cosecha<br>Invierno | Total   |
|-------------------------------------|-------------------|---------------------|---------|
| Ventas                              | 62,400            | 62,400              | 124,800 |
| (-) Costo directo de producción     | 17,717            | 16,846              | 34,563  |
| Utilidad marginal                   | 44,683            | 45,554              | 90,237  |
| Gastos de administración            | 6,596             | 6,596               | 13,192  |
| Arrendamiento de terrenos           | 6,000             |                     |         |
| Depreciaciones                      | 3,992             |                     |         |
| Honorarios                          | 2,400             |                     |         |
| Amortización gastos<br>organización | 800               |                     |         |
| Utilidad en operación               | 38,087            | 38,958              | 77,045  |
| Otros gastos financieros            | 4,803             | 4,803               | 9,606   |
| Intereses                           | 9,606             |                     |         |
| Utilidad antes I.S.R.               | 33,284            | 34,155              | 67,439  |
| I.S.R. 31%                          | 10,318            | 10,588              | 20,906  |
| Utilidad neta                       | 22,966            | 23,567              | 46,533  |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

Como se puede observar la ganancia neta se incrementa levemente en la temporada de invierno. La utilidad marginal representa el 72% del valor de las ventas, y la utilidad neta representa el 37% lo cual significa que el proyecto es rentable.

#### 5.7.7 Estado de situación financiera

Es conocido como balance general, es un estado que presenta en forma condensada la situación financiera al finalizar cada año del proyecto, expresa en determinado momento los derechos y obligaciones con que cuenta la empresa, constituye un informe importante para la toma de decisiones.

A continuación se presenta el estado de situación financiera:

Cuadro 43  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Estado de Situación Financiera  
Al 31 de diciembre 2003  
(Cifras en Quetzales)

| Descripción                    |        | Valores        |
|--------------------------------|--------|----------------|
| <b>ACTIVOS</b>                 |        |                |
| Activos no corrientes          |        | 32,078         |
| Herramientas y equipo          | 7,912  |                |
| Instalaciones                  | 4,750  |                |
| Mobiliario y equipo de oficina | 416    |                |
| Sistema de riego               | 19,000 |                |
| Otros activos                  |        | 3,200          |
| Gastos de organización         | 3,200  |                |
| Activos corrientes             |        | 91,843         |
| Bancos                         | 91,843 |                |
| Total activo                   |        | <u>127,121</u> |
| <b>PASIVOS Y PATRIMONIO</b>    |        |                |
| Capital y reservas             |        | 74,194         |
| Aportaciones asociados         | 27,661 |                |
| Utilidad del ejercicio         | 46,533 |                |
| Utilidades acumuladas          |        |                |
| Pasivo no corriente            |        | 32,021         |
| A largo plazo                  | 32,021 |                |
| Pasivo corriente               |        | 20,906         |
| ISR por pagar                  | 20,906 |                |
| Total pasivo y patrimonio      |        | <u>127,121</u> |

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro refleja la situación financiera corresponde al primer año de vida del proyecto. Como se puede apreciar las deudas son relativamente bajas en comparación de la disponibilidad de efectivo, lo que indica una liquidez aceptable para el comité.

## 5.8 EVALUACION FINANCIERA

Consiste en determinar el rendimiento de la inversión del proyecto, así como su conveniencia o no de ejecución. La evaluación financiera del proyecto a nivel de idea con herramientas simples, se presenta en la forma siguiente:

### 5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión (TRI)

Es el porcentaje de recuperación de la inversión, que la empresa obtiene en el primer año de operaciones. A continuación se describe la fórmula que permite alcanzar la tasa de recuperación de la inversión.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión}}$$

$$\text{TRI} = \frac{46,533 - 8,005}{67,687} = \frac{38,528}{67,687} = 56\%$$

Esta tasa significa que por cada quetzal invertido se recuperan 56 centavos en el primer año de producción.

### 5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)

Este índice determina el tiempo que tarda el proyecto para la recuperación de la inversión realizada en el inicio de operaciones, la siguiente fórmula describe el procedimiento para encontrar el tiempo que se necesita.

$$\text{TRI} = \frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciaciones} + \text{Amortizaciones}}$$

$$TRI = \frac{67,687}{46,533 - 8,005 + 3,992 + 800} = \frac{67,687}{43,320} = 1.5625$$

El resultado indica que el tiempo requerido para la recuperación de la inversión por medio de la utilidad prevista sería de año y medio.

### 5.8.3 Retorno al capital (RC)

Este indica la cantidad o valor que retorna al capital en relación con la inversión, lo conforma la utilidad, la amortización préstamo, los intereses pagados y las depreciaciones, a continuación se describe la fórmula para su desarrollo.

RC=Utilidad–amortización préstamo+intereses + depreciaciones+amortizaciones

$$RC = 46,533 - 8,005 + 9,606 + 3,992 + 800$$

$$RC = 52,926$$

Esta expresión representa la cantidad de quetzales que retornarán al capital invertido, que será de 52,926 quetzales.

### 5.8.4 Tasa de retorno al capital (TRC)

El índice indica el porcentaje de retorno del capital en un proyecto durante sus operaciones, la siguiente fórmula describe su procedimiento.

$$TRC = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}}$$

$$TRC = \frac{52,926}{67,687} = 78\%$$

Este índice muestra que durante el primer año de operaciones retornará el capital equivalente a 78%, esto equivale a más de la tercera parte de lo invertido.

#### 5.8.5 Punto de equilibrio (% de ganancia marginal) PE

La fórmula siguiente indica el punto de equilibrio obtenido sobre la base del porcentaje de la ganancia marginal.

$$PE = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$PE = \frac{22,798}{0.72} = 31,664$$

El nivel de ventas indispensable para cubrir los costos y gastos anuales, es decir donde se igualan los ingresos y los costos, durante el primer año de operaciones asciende a la cantidad de Q.31,664 que constituye un 25% de las ventas del año.

#### ▪ Punto de equilibrio en unidades

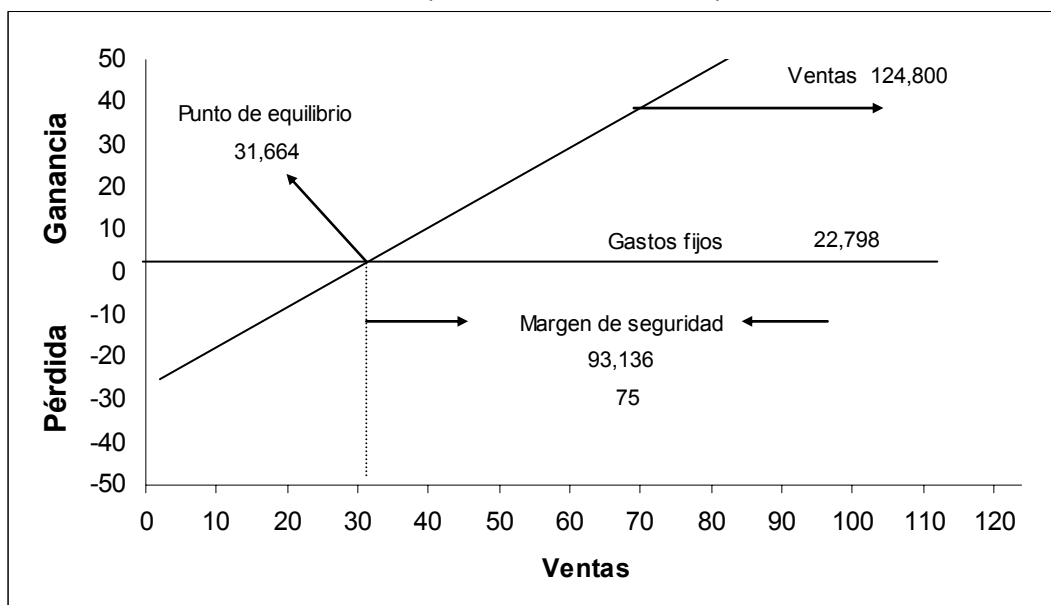
El punto de equilibrio demuestra la cantidad de unidades que deben venderse para alcanzar el punto de equilibrio es decir donde no se gana ni se pierde en la inversión.

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

$$PEU = \frac{31,664}{78} = 406$$

Este índice expresa el número de unidades que deben venderse para alcanzar la igualdad entre ingresos y costos, es el punto de ventas en unidades en que cesan las pérdidas e inician las utilidades.

Gráfica 5  
Aldea Chisté  
Municipio de Tectitán, Huehuetenango  
Proyecto: Producción de Chile Pimiento  
Punto de Equilibrio en Valores  
(Cifras en Quetzales)



Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2,003.

La gráfica anterior se utiliza para la toma de decisiones; en el caso de que se dé un incremento inesperado en la oferta del producto, se deberá reducir el precio de tal manera que se recuperen los costos.

### 5.8.6 Porcentaje de margen de seguridad (PMS)

Señala el porcentaje de seguridad que obtiene el proyecto, en relación con los costos de producción o gastos fijos, para lograr el resultado se utiliza la siguiente fórmula:

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto Equilibrio}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{PMS} = \frac{93,136}{124,800} = 75\%$$

El margen de seguridad muestra el porcentaje en que puede disminuir las ventas sin producir pérdida, y para el presente proyecto de calculó en 75%.

## 5.9 IMPACTO SOCIAL

La ejecución de este proyecto ayudará a impulsar la diversificación de la producción agrícola del área, ya que las condiciones climáticas y de suelos son favorables para realizar cualquier tipo de cultivo. Adicionalmente se aprovechará la utilización de tierras ociosas durante la época de verano.

También contribuirá a la generación de nuevas fuentes de trabajo, promoverá la organización productiva y la inversión de los agricultores. En cuanto a la generación de nuevos empleos se estima que 25 personas serán empleadas en el proyecto.

### ▪ Valor Agregado

Es la diferencia que se obtiene de restarle al valor bruto de la producción los insumos utilizados. En otras palabras es la cuantificación del trabajo aplicado en la transformación de la materia prima consumida en la elaboración del producto.

- Generación de empleo

El proyecto generará empleos para los miembros del comité y sus familias, así como también para las personas que se involucren con la producción, comercialización y venta del producto cultivado.

- Ingreso neto

Resulta de dividir la utilidad neta obtenida dentro del número de asociados que conforman el comité; esto significa que cada uno obtendrá la cantidad de Q4,653.00.

- Organización

La forma de organizarse de los productores será a través de un comité, derivado del análisis de las variables observadas tales como: volumen de producción, mano de obra contratada, niveles tecnológicos y capital de trabajo.

## CONCLUSIONES

Después de realizada la investigación durante el mes de junio de 2003, y de haber analizado la información recopilada sobre como se obtiene el

maíz)", en el municipio de Tectitán; y también de haber evaluado la "Propuesta de Inversión a Nivel de Idea de Producción de Chile Pimiento", se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio no hay entidades financieras que se dediquen a otorgar créditos, por lo que los productores deben acudir a otros municipios del Departamento a obtener financiamiento, el cual es necesario para el desarrollo de las actividades económicas. En otros casos se ven obligados a obtener los recursos financieros a través de prestamistas, lo que significa un costo mayor, por el pago de altos intereses.
2. La falta de garantías para obtener crédito, provoca que los montos que reciben no sean suficientes para realizar sus cultivos. En otros casos el desconocimiento de los procedimientos que deben seguir para solicitar préstamos o bien el desinterés de algunos de los productores son razones, por las cuales no aprovechan los recursos financieros externos.
3. Por la falta de empleos permanentes y con el propósito de obtener recursos monetarios necesarios para financiar sus cultivos y lo más importante: satisfacer sus necesidades básicas, el 80% de la PEA migra a trabajar a las fincas de México.
4. La tenencia de tierra en usufructo es un problema para los productores, ya que las entidades financieras no aceptan como garantía esta forma de propiedad.

5. Derivado de los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero se concluye que el proyecto es factible debido al análisis de los factores, que a continuación se detallan.

- Estudio de mercado: se determinó que existe demanda insatisfecha del chile pimienta en el Municipio y en el mercado regional de Tacaná.
- Estudio Técnico: se estableció que la aldea Chiste reúne los requisitos necesarios para el desarrollo del proyecto, porque las vías de acceso son transitables todo año, posee el clima y suelos propicios, existe productores interesados en desarrollar el proyecto, además de contar con el río Chisté como fuente de agua natural.
- Estudio administrativo legal: en este se determinó que la forma de organización más adecuada es la creación de un comité, porque permite el manejo de fondos para realizar los proyectos que pueden ser financiados por instituciones nacionales e internacionales.
- Estudio Financiero: la inversión inicial puede ser financiada con recursos de los asociados y de un préstamo a gestionarse en la Cooperativa Agrícola Cuilco, R.L., además de que es un proyecto que se estima rentable.

## RECOMENDACIONES

Con el propósito de resolver algunas de las dificultades más comunes que afectan el desarrollo socioeconómico de los habitantes del Municipio, se propone la implementación de las siguientes recomendaciones:

1. Se exhorta a los agricultores a organizarse, por medio del establecimiento de Cooperativas y otras formas de asociación, con la finalidad de obtener asistencia técnica y crediticia para el desarrollo de sus actividades productivas. También pueden acudir a la Municipalidad a consultar el Informe colectivo, el cual contiene 3 modelos de proyectos, lo cual facilitará la creación y gestión de la organización que decidan adoptar.
2. Se recomienda a los productores del Municipio que en el momento de negociar el crédito necesario para la producción de los cultivos, traten de obtenerlo con una garantía fiduciaria o bien prendaria por medio de pignorar sus cosechas, con el objetivo de no comprometer los bienes inmuebles que posean; para lo cual pueden acudir a la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Andrés, R.L. que ponderó la tasa activa más baja (22%). Es importante que dentro de la asistencia, gestionen cursos relacionados con la administración de pequeñas empresas, por que en estos cursos conocerán las herramientas básicas para la evaluación financiera de los proyectos.
3. Que la Municipalidad de a conocer a los habitantes, los diferentes proyectos que se plantean en el informe colectivo, para crear fuentes de trabajo que provean un mejor nivel de vida.

4. A los productores agrícolas del Municipio se les recomienda que se dirijan al Fondo de Tierra para que les indiquen cuales son los procedimientos y requisitos necesarios para trasladar la propiedad en usufructo a tenencia particular por escritura pública y que por medio de esta entidad, se gestione una distribución justa de este recurso, como se encuentra establecido en los Acuerdos de Paz.
5. A los productores agrícolas del Municipio se les recomienda desarrollar el proyecto de producción de chile pimiento, y asociarse en un comité, el cual les permita negociar y obtener mejores precios de los insumos, financiamiento externo y asistencia técnica. Lo anterior con la finalidad de diversificar la producción agrícola e incrementar sus ingresos, lo que mejorará el nivel de vida de los asociados.

## BIBLIOGRAFÍA

Case, Karle y Ray C. Fair. Principios de Macroeconomía. Prentice May Hispanoamérica, S.A., Pág. 410.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002, Pág.99.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta, decreto 26-92, Pág.39.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA), decreto 27-92, Pág.41.

Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Extraordinario y temporal de apoyo a los acuerdos de paz, decreto 19-04, Pág. 32.

Congreso de la República de Guatemala, Ley de Productos Financieros, decreto 26-95, Pág.20.

Enciclopedia Salvat. Diccionario, Editores Salvat. 1973, Pág.450.

Instituto Nacional de Estadística –INE-. Censo X Población y V de Habitación, 1994. Conceptos y definiciones, Pág. 475.

Kohler, Erick L., Diccionario para Contadores, Siney Miller; Unión Tipográfica Editorial Hispanoamérica, S.A. de C.V., México 1982, Pág. 484.

Organización Mundial de la Salud. La pobreza y la salud en Guatemala. Representación OMS en Guatemala. Capítulo Magnitud de la pobreza. 1998, Pág.358.

Perdomo Salguero, Marío Leonel, Contabilidad VII Bancaria y Sociedades Financieras. Ediciones Contables Administrativas, Guatemala, 2004, Pág.183

Revista. Productores de Hortalizas para Centro América. Noviembre 1999. Primera Edición., Pág. 98.

Sapag Chain, Nassir y Reinaldo Sapag Chain. Fundamentos de Preparación y Evaluación de Proyectos, Bogotá, Colombia. Editorial Presencia Ltda, Bogotá, Colombia, Pág.230.

Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia ( SEGEPLAN ). Instituto Nacional de Estadística –INE-, Encuesta Nacional de Consumo de Alimentos –ECA-. Guatemala1991, Pág. 369.

Simmons, Charles F., Tarano y Pinto. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, 1959, Pág.352.

Villacorta, Escobar Manuel. Apuntes de Economía Agrícola. Editorial Universitaria. Primera Edición, 1985, Pág. 101.