

**MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

**“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE
PIMIENTO”**

MARÍA LUZ OVALLE OVALLE

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

**MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,007**

2,007

(c)

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

SANTA ANA – VOLUMEN 9

2-58-75-CPA-2,007

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) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE
PIMIENTO”**

**MUNICIPIO DE SANTA ANA
DEPARTAMENTO DE PETÉN**

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MARÍA LUZ OVALLE OVALLE

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2,007

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

| | |
|----------------|--|
| Decano: | Lic. José Rolando Secaida Morales |
| Secretario: | Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales |
| Vocal Primero: | Lic. Cantón Lee Villela |
| Vocal Segundo: | Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso |
| Vocal Cuarto: | S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico |
| Vocal Quinto: | P.C. Deiby Boanergers Ramírez Valenzuela |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 2 de noviembre de 2007, según Acta No. 33-2007 Punto SEXTO, inciso 6.3, subinciso 6.3.18 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO", municipio de Santa Ana, departamento de Petén.

Presentó

MARIA LUZ OVALLE OVALLE

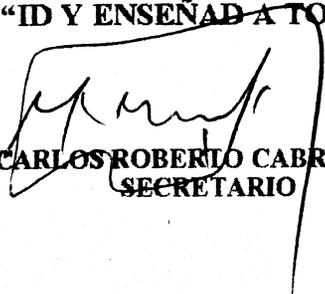
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a siete días del mes de noviembre de dos mil siete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO

Smp.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Quien es Digno de toda Gloria y Honra por la Eternidad, por su bondad y amor ha permitido la formación académica, para alcanzar este triunfo.

A MIS PADRES:

Andrés Ovalle y Martina Modesta de Ovalle, por ser padres de ejemplo de quienes he recibido toda clase de apoyo y amor incondicional, por los esfuerzos y sacrificios. Que Dios les bendiga hoy y siempre.

A MIS HERMANOS:

Carmen, William, Beatriz, Brendi y Marvin Con mucho cariño, que este triunfo sirva de motivación en sus vidas profesionales, que siempre tengan en mente que todo lo puedo en Cristo que me fortalece.

A MI ABUELITA:

Celestina Rodríguez

Por su ejemplo y amor incondicional que me ha brindado. Que Dios la bendiga.

A MIS TIOS y TIAS:

Gracias por su apoyo y cariño.

A MIS PRIMOS Y PRIMAS:

En especial a Angelita y a Wendi

Gracias por su apoyo y los sabios consejos que me han brindado.

A MIS SOBRINOS:

Jeovani, Minely, Yesenia, Omar, David, Abdi, Estiben, Lindi y Andrea.

Que este triunfo sirva de inspiración para forjar su futuro.

A MIS CUÑADOS Y CUÑADAS:

Gracias por su amistad.

A MIS AMIGOS y AMIGAS:

Por compartir los momentos de alegría y de prueba en mi vida, gracias por los consejos, y el apoyo brindado.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS:

En especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

Y A USTED:

Especialmente.

ÍNDICE GENERAL

| | Página |
|---|---------------|
| INTRODUCCIÓN | I |
| CAPÍTULO I | |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO | |
| 1.1 MARCO GENERAL | 1 |
| 1.1.1 Antecedentes históricos | 1 |
| 1.1.2 Localización geográfica | 3 |
| 1.1.3 Extensión territorial | 3 |
| 1.1.4 Orografía | 4 |
| 1.1.5 Clima | 4 |
| 1.1.6 Fauna y flora | 5 |
| 1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA | 6 |
| 1.2.1 División política | 6 |
| 1.2.2 División administrativa | 8 |
| 1.3 RECURSOS NATURALES | 10 |
| 1.3.1 Hidrografía | 11 |
| 1.3.2 Bosques | 11 |
| 1.3.3 Suelos | 12 |
| 1.4 POBLACIÓN | 15 |
| 1.4.1 Por género y área | 15 |
| 1.4.2 Área urbana y rural por edad | 15 |
| 1.4.3 Población económicamente activa –PEA– | 16 |
| 1.4.4 Empleo y niveles de ingreso | 18 |
| 1.4.4.1 Ingresos por concepto de remesas | 20 |
| 1.4.5 Emigración e inmigración | 21 |
| 1.4.6 Vivienda | 22 |
| 1.4.7 Niveles de pobreza | 23 |
| 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 24 |
| 1.5.1 Energía eléctrica | 24 |
| 1.5.2 Agua potable | 24 |

| | | |
|-------------|---|----------|
| 1.5.3 | Salud | 26 |
| 1.5.4 | Educación | 27 |
| 1.5.5 | Drenajes | 31 |
| 1.5.6 | Sistema de recolección de basura | 31 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 31 |
| 1.6.1 | Sistema vial | 32 |
| 1.6.2 | Transporte | 33 |
| 1.6.3 | Beneficios y silos | 33 |
| 1.6.4 | Sistemas y unidades de riego | 33 |
| 1.7 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 33 |
| 1.7.1 | Organizaciones comunitarias y de desarrollo | 33 |
| 1.7.1.1 | Comité de energía eléctrica | 34 |
| 1.7.1.2 | Comité de agua | 34 |
| 1.7.1.3 | Comité de caminos | 34 |
| 1.7.1.4 | Comité de salud | 34 |
| 1.7.1.5 | Comité de padres de familia | 35 |
| 1.7.2 | Organizaciones productivas | 35 |
| 1.8 | ENTIDADES DE APOYO | 36 |
| 1.8.1 | Instituciones gubernamentales | 36 |
| 1.8.1.1 | Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación | 36 |
| 1.8.1.2 | Fondo de Inversión Social –FIS- | 36 |
| 1.8.1.3 | Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ- | 37 |
| 1.8.1.4 | Instituto Nacional de Bosques –INAB- | 37 |
| 1.8.1.5 | Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRAS- | 37 |
| 1.8.1.6 | Comisión Institucional para el Desarrollo y Fortalecimiento de la Propiedad de la Tierra –UTJ-PROTIERRA- | 38 40 |
| 1.8.2 | Organizaciones no gubernamentales ONG'S | 38 |
| 1.8.3 | Otras | 38 |
| 1.9 | FLUJO COMERCIAL | 38 |
| 1.9.1 | Importación del Municipio | 39 |
| 1.9.2 | Exportaciones del Municipio | 39 |
| 1.10 | REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL | 40 |

| | | |
|-------------|---|-----------|
| 1.10.1 | Agua | 40 |
| 1.10.2 | Educación | 40 |
| 1.10.3 | Centros de salud | 41 |
| 1.10.4 | Otras necesidades | 41 |
| 1.11 | ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS | 44 |
| 1.11.1 | Historial de desastres | 44 |
| 1.11.2 | Origen de los riesgos y componentes de vulnerabilidad | 45 |
| 1.12 | TURISMO | 46 |

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

| | | |
|------------|--|-----------|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 47 |
| 2.1.1 | Tenencia y concentración de la tierra | 47 |
| 2.1.1.1 | Tenencia | 48 |
| 2.1.1.2 | Concentración | 49 |
| 2.1.2 | Uso actual de la tierra y potencial productivo | 50 |
| 2.1.2.1 | Uso actual | 50 |
| 2.1.2.2 | Potencial productivo | 51 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 52 |
| 2.2.1 | Agrícola | 54 |
| 2.2.2 | Pecuaria | 56 |
| 2.2.3 | Artesanal | 57 |
| 2.2.4 | Servicios | 58 |

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

| | | |
|------------|--|-----------|
| 3.1 | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 61 |
| 3.1.1 | Financiamiento | 61 |
| 3.1.2 | Crédito | 62 |
| 3.1.2.1 | Agrícola | 63 |
| 3.1.2.2 | Pecuario | 63 |
| 3.1.2.3 | Avícola | 63 |
| 3.1.2.4 | Otros | 63 |
| 3.1.3 | Objetivos del crédito | 64 |

| | | |
|------------|--|----|
| 3.1.4 | Importancia del crédito | 66 |
| 3.1.5 | Clasificación del crédito | 64 |
| 3.1.5.1 | Por su destino | 65 |
| 3.1.5.2 | Por su finalidad | 66 |
| 3.1.5.3 | Por su garantía | 66 |
| 3.1.5.4 | Por su plazo | 67 |
| 3.1.6 | Procedimientos básicos para obtener créditos | 68 |
| 3.1.6.1 | Requisitos a cumplir | 69 |
| 3.1.7 | Condiciones de crédito | 70 |
| 3.1.7.1 | Plazos | 71 |
| 3.1.7.2 | Tasa de interés | 71 |
| 3.1.7.3 | Garantías | 71 |
| 3.1.7.4 | Otros | 73 |
| 3.2 | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 73 |
| 3.2.1 | Recursos propios | 73 |
| 3.2.1.1 | Capital de productores | 73 |
| 3.2.2 | Recursos ajenos | 74 |
| 3.2.2.1 | Bancarios | 74 |
| 3.2.2.2 | Extra bancario | 75 |
| 3.3 | MARCO LEGAL APLICABLE | 76 |
| 3.3.1 | Ley de Bancos y Grupos Financieros | 76 |
| 3.3.1.1 | Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras | 76 |
| 3.3.1.2 | Código de Comercio | 78 |
| 3.3.1.3 | Leyes fiscales | 79 |

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

| | | |
|------------|--|----|
| 4.1 | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 80 |
| 4.1.1 | Superficie, volumen y valor de la producción | 80 |
| 4.1.1.1 | Subfamiliares | 81 |
| 4.1.1.2 | Familiares | 81 |
| 4.1.1.3 | Multifamiliar mediana | 82 |
| 4.1.2 | Financiamiento de la producción | 83 |
| 4.2 | FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ | 85 |

| | | |
|---------|--|----|
| 4.2.1 | Según fuentes de financiamiento. | 85 |
| 4.2.1.1 | Recursos propios o fuentes internas | 85 |
| 4.2.1.2 | Recursos ajenos o fuentes externas | 86 |
| 4.2.2 | Niveles tecnológicos | 88 |
| 4.2.3 | Según destino de los fondos | 90 |
| 4.2.4 | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal | 90 |
| 4.2.5 | Limitaciones del financiamiento | 90 |
| 4.2.5.1 | Del mercado financiero | 90 |
| 4.2.5.2 | Del productor | 91 |
| 4.2.6 | Influencia del crédito en el desarrollo del producto | 92 |
| 4.2.7 | Asistencia técnica | 92 |

CAPÍTULO V

PROYECTO DE CHILE PIMIENTO

| | | |
|------------|-----------------------------------|-----|
| 5.1 | JUSTIFICACION DEL PROYECTO | 94 |
| 5.2 | OBJETIVOS DEL PROYECTO | 94 |
| 5.2.1 | Generales | 95 |
| 5.2.2 | Específicos | 96 |
| 5.3 | ESTUDIO DE MERCADO | 97 |
| 5.3.1 | Demanda | 97 |
| 5.3.1.1 | Demanda potencial | 98 |
| 5.3.1.2 | Consumo aparente | 99 |
| 5.3.1.3 | Demanda insatisfecha | 100 |
| 5.3.2 | Oferta | 101 |
| 5.3.3 | Precios | 102 |
| 5.3.4 | Comercialización | 103 |
| 5.4 | ESTUDIO TÉCNICO | 103 |
| 5.4.1 | Localización | 103 |
| 5.4.1.1 | Macro localización | 104 |
| 5.4.1.2 | Micro localización | 104 |
| 5.4.2 | Tecnología | 104 |
| 5.4.3 | Tamaño del proyecto | 104 |
| 5.4.4 | Producción | 104 |
| 5.4.5 | Recursos | 105 |

| | | |
|------------|--------------------------------------|-----|
| 5.4.6 | Proceso productivo | 107 |
| 5.4.6.1 | Preparación del terreno | 107 |
| 5.4.6.2 | Siembra o trasplante | 107 |
| 5.4.6.3 | Labores culturales | 107 |
| 5.4.6.4 | Riego | 107 |
| 5.4.6.5 | Cosecha | 108 |
| 5.4.6.6 | Empaque | 108 |
| 5.5 | ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL | 109 |
| 5.5.1 | Organización propuesta | 110 |
| 5.5.2 | Justificación | 110 |
| 5.5.3 | Objetivos | 110 |
| 5.5.3.1 | Generales | 110 |
| 5.5.3.2 | Específicos | 111 |
| 5.5.4 | Diseño organizacional | 112 |
| 5.5.5 | Funciones básicas | 112 |
| 5.5.5.1 | Asamblea general | 112 |
| 5.5.5.2 | Junta directiva | 113 |
| 5.5.5.3 | Administración | 113 |
| 5.5.5.4 | Marco jurídico | 113 |
| 5.6 | ESTUDIO FINANCIERO | 114 |
| 5.6.1 | Inversión fija | 114 |
| 5.6.2 | Inversión de capital de trabajo | 116 |
| 5.6.3 | Inversión total | 118 |
| 5.6.4 | Fuentes de financiamiento | 119 |
| 5.6.4.1 | Fuentes internas | 119 |
| 5.6.4.2 | Fuentes externas | 120 |
| 5.6.5 | Costo directo de producción anual | 122 |
| 5.6.6 | Estado de resultados anual | 124 |
| 5.6.7 | Estado de situación financiera anual | 126 |
| 5.6.8 | Presupuesto de caja | 127 |
| 5.7 | EVALUACIÓN FINANCIERA | 129 |
| 5.7.1 | Tasa de recuperación de la Inversión | 129 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 5.7.2 | Tiempo de recuperación de la inversión | 129 |
| 5.7.3 | Retorno de capital | 130 |
| 5.7.4 | Tasa de retorno de capital | 131 |
| 5.7.5 | Punto de equilibrio | 131 |
| 5.7.5.1 | En valores | 131 |
| 5.7.5.2 | En unidades | 131 |
| 5.7.6 | Porcentaje de margen de seguridad | 133 |
| 5.8 | IMPACTO SOCIAL | 133 |
| 5.8.1 | Valor agregado | 134 |
| 5.8.2 | Generación de empleo | 134 |
| 5.8.3 | El ingreso neto | 134 |
| | CONCLUSIONES | 135 |
| | RECOMENDACIONES | 137 |
| | ANEXOS | |
| | BIBLIOGRAFÍA | |

ÍNDICE DE CUADROS

| | Página |
|---|---------------|
| 1 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Extensión de Bosque Plantado por Años Según Estudio Año: 2005 | 12 |
| 2 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Densidad Poblacional Años: 1994, 2002 Y 2005 | 15 |
| 3 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Población total por Género y Área Años: 1994, 2002 y 2005 | 16 |
| 4 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Población por Grupos de Edad y Área Años: 1994, 2002 y 2005 | 17 |
| 5 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Población Económicamente –PEA- Años: 1994, 2002 y 2005 | 18 |
| 6 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Salario mínimo por Actividad Productiva Según Encuesta Año: 2005 | 19 |
| 7 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Flujo mensual de remesas Año: 2005 | 20 |

| | | |
|----|--|----|
| 8 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Emigración Año: 2005 | 21 |
| 9 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Tipo de Viviendas Años: 1994, 2002 y 2005 | 22 |
| 10 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Distribución de Agua Entubada por Número de Hogares Por Área Urbana y Rural Años: 1994, 2002 y 2005 | 25 |
| 11 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Principales Motivos de Emergencia Por área Urbana y Rural Año: 2005 | 27 |
| 12 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Distribución de Centros Educativos Por Área Urbana y Rural Años: 1994 y 2005 | 28 |
| 13 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Cobertura de los Centros Educativos Por Área Urbana y Rural Años: 1994 y 2005 | 29 |

| | | |
|----|--|----|
| 14 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Distribución de Alumnos por Nivel de Escolaridad Año: 2005 | 30 |
| 15 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Forma de Tenencia de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2005 | 48 |
| 16 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Concentración de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2005 | 49 |
| 17 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Uso de la Tierra Años: 1979, 2003 y 2005 | 51 |
| 18 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Valor Total de la Producción del Municipio Año: 2005 | 53 |
| 19 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Actividad Agrícola Volumen, valor y Unidades Económicas Año: 2005 | 55 |
| 20 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Actividad Pecuaria Volumen, valor y Unidades Económicas Año: 2005 | 56 |

- 21 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Actividad Artesanal
Volumen, valor y Unidades Económicas
Año: 2005 57
- 22 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Fincas Sub-familiares
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Año: 2005 81
- 23 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Fincas Familiares
Superficie, Volumen, y Valor de la Producción
Año: 2005 82
- 24 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Fincas Multifamiliares Medianas
Superficie, Volumen, y Valor de la Producción
Año: 2005 83
- 25 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Financiamiento de la producción de Maíz, según encuesta,
Año: 2005 84
- 26 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Fuentes Internas del Financiamiento
Producción de Maíz Nivel tecnológico I y II
Año: 2005 87

| | | |
|----|--|-----|
| 27 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Producción de Maíz Según Nivel Tecnológico I y II Año: 2005 | 89 |
| 28 | República de Guatemala Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Pimiento , Años: 2000-2009 | 99 |
| 29 | República de Guatemala Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Pimiento , Años: 2000-2009 | 100 |
| 30 | República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada chile pimiento , Años: 2000–2009 | 101 |
| 31 | República de Guatemala Oferta Total Histórica y Proyectada de Chile Pimiento Años: 2000–2009 | 102 |
| 32 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Programa de Vida Útil | 105 |
| 33 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Inversión Fija Año: 2005 | 115 |

| | | |
|----|---|-----|
| 34 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Inversión en Capital de Trabajo Año: 2005 | 117 |
| 35 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Inversión Total Año: 2005 | 119 |
| 36 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Plan de Financiamiento Año: 2005 | 121 |
| 37 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Plan de Amortización del Préstamo Año: 2005 | 122 |
| 38 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto producción de Chile Pimiento Costo Directo de producción de una caja Del 1 de enero al 31 de enero del 2005 | 123 |

| | | |
|----|--|-----|
| 39 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto producción de Chile Pimiento Estado de Resultados Anual Del 1 de enero al 31 de diciembre 2005 | 125 |
| 40 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto producción de Chile Pimiento Estado de Situación Financiera Al 31 de diciembre 2005 | 127 |
| 41 | Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto producción de Chile Pimiento Presupuesto de Caja anual Al 31 de diciembre 2005 | 128 |

NDICE DE GRÁFICAS

- 1 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Diseño de la Organización Municipal
Año: 2005 10

- 2 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Requerimiento de Inversión Social
Año: 2005 42

- 3 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2005 109

- 4 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Organigrama Lineal Propuesto
Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista
Año: 2005 112

- 5 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Punto de Equilibrio Para el primer año productivo 132

ÍNDICE DE TABLAS

| | Página |
|---|---------------|
| 1 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Centros Poblados por años en estudio Según Categoría Años: 1994, 2002 y 2005 | 7 |
| 2 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Origen de los Riesgos Año: 2005 | 45 |
| 3 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Comercio y Servicios Existentes en la Cabecera Municipal Año: 2005 | 59 |
| 4 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Proyecto: Producción de Chile Pimiento Requerimientos técnicos Año: 2005 | 106 |

ÍNDICE DE MAPAS

| | Página |
|--|---------------|
| 1 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Localización Geográfica Año:2005. | 3 |
| 2 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Localización de Centros Poblados Año: 2005. | 9 |
| 3 Municipio de Santa Ana, departamento de Petén Localización de los Diferentes Grupos de Suelos Año 2005. | 13 |

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas, impulsa para promover la investigación y la búsqueda de las soluciones a los problemas nacionales, por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como uno de los métodos de evaluación final para las carreras de: Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, con supervisión y asesoría de los docentes del programa del EPS, previo a obtener el título universitario, en el grado académico de Licenciatura. La importancia de este método consiste principalmente en un trabajo de investigación que contribuye al análisis de la realidad nacional y como resultado, se generan propuestas de inversión, con el propósito de mejorar las condiciones de la comunidad que se investigó, dicha información se presenta en el tema general **DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN**, del cual se deriva el presente informe individual denominado: **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO”**.

Como objetivo general se planteó establecer a través del diagnóstico, determinar las fuentes de financiamiento que existen en el Municipio para la producción de unidades agrícolas, (producción de maíz), así mismo identificar las potencialidades productivas.

Dentro de los objetivos específicos se encuentran: El conocer los problemas que afrontan los productores de maíz para obtener financiamiento externo y promover soluciones adecuadas y orientar al productor a optimizar los recursos financieros. Así también incrementar el ingreso de las personas que integren el comité que llevará a cabo el proyecto producción de chile pimiento.

La metodología utilizada para realizar el trabajo de campo se originó en la participación del seminario general, el cual tuvo como fin adquirir los conocimientos generales relacionados con el diagnóstico socioeconómico que se aplicarían a la investigación. Como parte del proceso se realizó el seminario específico, en el cual se desarrollaron temas acordes de los casos prácticos a ejecutar en la investigación. El método utilizado en la investigación fue el científico en sus siguientes fases: indagatoria, demostrativa y expositiva; las técnicas aplicadas fueron: muestreo, observación, entrevista e investigación bibliográfica.

Período investigado: La investigación se realizó en junio del año 2005, se comparó con las variables sociales contenidas en el censo de 1994 y 2002, como las variables productivas de 1979 y 2003.

Entre las personas e instituciones que contribuyeron a la investigación; se contó con la participación activa de la comunidad, maestros del Municipio, el apoyo del Organismo Judicial a través de sus delegados, seguridad por medio de la Policía Nacional Civil en los distintos centros poblados en donde se recolectaron datos y al Párroco de la iglesia católica que coordinó con personal designado en algunas comunidades distantes del Casco Municipal, la recolección de la información en las encuestas y adicionalmente la comunidad colaboró en el proyecto de extensión universitaria del Municipio.

El informe contiene cinco capítulos que a continuación se presentan:

El capítulo I describe las características generales del municipio de Santa Ana, el marco general, la división político administrativa, los recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, la organización social y productiva, flujo comercial y análisis de riesgos. El capítulo II, define la organización de la

producción, con los temas siguientes: estructura agraria y actividades productivas del Municipio: agrícola, pecuaria y artesanal.

En el capítulo III, se analiza la estructura del financiamiento al describir la importancia del crédito y su clasificación, fuentes de financiamiento, marco legal aplicable y los requisitos para la obtención de créditos. El capítulo IV, contiene el financiamiento de la producción agrícola enfocado a la producción de maíz.

El capítulo V, presenta el proyecto producción de chile pimiento, el cual contiene aspectos importantes para el desarrollo del mismo como lo son: la identificación, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, como también la evaluación financiera e impacto social.

Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones como resultado de la investigación realizada.

A las personas e instituciones del Municipio, que aportaron información para realizar el presente informe, un especial agradecimiento, por el apoyo incondicional a estudiantes en el trabajo de campo. Y a las personas que apoyan la propuesta de inversión, se espera que el contenido del presente informe individual les sea de utilidad, para que en un futuro se ponga en funcionamiento la propuesta antes mencionada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En el presente capítulo se describen las principales características del municipio de Santa Ana del departamento de Petén, con el propósito de conocer los aspectos, históricos, culturales, ambientales, así como los indicadores de población, salud, educación y vivienda; para que el análisis y la interpretación permitan conocer los problemas de mayor relevancia en esa localidad.

1.1 MARCO GENERAL

El municipio de Santa Ana es uno de los 12 municipios del departamento de Petén, la municipalidad es de cuarta categoría. El nombre geográfico oficial es Santa Ana.

Se describe una serie de elementos que facilitan la caracterización del Municipio, entre ello se describe, antecedentes históricos, localización geográfica, extensión y límites territoriales, clima, hidrografía, orografía, sitios arqueológicos y turísticos, aspectos culturales y deportivos, folklore, tradiciones y religión.

1.1.1 Antecedentes históricos

“La fecha oficial de fundación del Municipio data del año 1840, se cree que el pueblo de Santa Ana es uno de los que fundara el gobernador de Petén, maestro de campo, Juan Antonio Ruiz y justamente en el año de 1708.”¹

Los primeros habitantes del lugar fueron indígenas de la etnia Mosul, y posteriormente se asentaron personas provenientes de otros lugares como de Santo Toribio y Dolores. También fue poblado por inmigrantes procedentes de

¹ Catastro Nacional. Monografía Santa Ana 2002. Pág. 5.

Yucatán y Chiapas, hechos que se reconocen por la existencia de apellidos de ese lugar.

El primer asentamiento se formó en la sabana de Ixponé, lo que hoy se conoce como Santa Ana Vieja. Como testimonio de este hecho se puede observar en el lugar un corral de piedras y las ruinas de calicanto de lo que fuera la casa del Cura Rector.

El segundo asentamiento se fundó en el barrio Buena Vista en el año 1890. Como señal de este segundo asentamiento existe un aljibe construido de calicanto que surtía de agua potable a los moradores.

El origen del nombre del Municipio es de la época de 1837, año en el que una señora de origen mexicano trajo una imagen de Santa Ana al pueblo de Ixponé. Se construyó una iglesia de pared de colocché, forrado con tierra blanca y cal, construcción típica de esa época; el techo construido de guano y piso de tierra blanca apelmazada, con ventanas y puertas de madera. Más tarde los vecinos de esa época bautizaron el pueblo con el nombre actual en honor a Santa Ana, madre de la Virgen María.

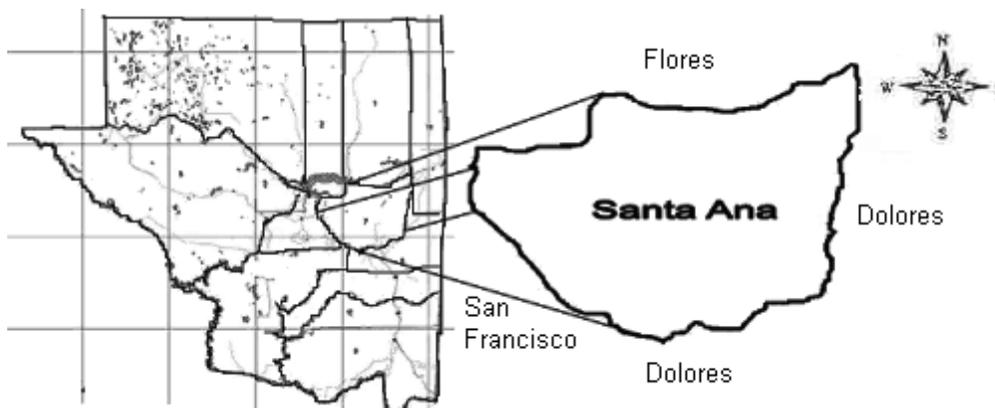
La Asamblea Constituyente distribuyó los pueblos del Estado para la administración de Justicia por el Sistema de Jurados, en el Decreto del 27 de agosto de 1838, Santa Ana quedó como cabecera municipal según su nombre, Santa Ana.

El idioma predominante es el español, sin embargo existen comunidades donde se habla el idioma itzá y kekchí.

1.1.2 Localización geográfica

El Municipio está situado en la parte este del Departamento, a 21 kilómetros de Ciudad Flores, cabecera departamental y a 485 kilómetros de la Ciudad Capital, y se utiliza la carretera CA-13, la cual se encuentra totalmente asfaltada. Está localizado en una llanura, caracterizada por la presencia de extensiones de tierras deforestadas y extensas sabanas que contienen cultivos agrícolas y pastos para ganado. A continuación se presenta el mapa de la localización geográfica del Municipio.

Mapa 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Localización Geográfica
Año: 2005



Fuente: Elaboración propia, con base a mapas del Sistema de Información Geográfica, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

Santa Ana se encuentra al este del departamento de Petén, a 21 kilómetros de la Cabecera Departamental, Ciudad Flores.

1.1.3 Extensión territorial

El Municipio ocupa una extensión territorial aproximada de 1008 kilómetros cuadrados, según la demarcación política publicada en el año de 2002 por Catastro Nacional, que representa el 2.81% con respecto a la extensión territorial del Departamento.

Limita al Norte con el municipio de Flores, al Sur y al Este con el municipio de Dolores, y al Oeste con San Francisco. Se encuentra a una altitud promedio de 220 metros sobre el nivel del mar y coordenadas geográficas de 16°48'25" Latitud, y 89° 49'38" Longitud.

1.1.4 Orografía

Dentro del territorio del Municipio se encuentran las montañas Mayas, ramales de la Sierra Chamá. La cadena montañosa de baja altura que penetra desde el municipio de Dolores por la aldea Los Ángeles, y se expande hacia el noreste la cual pasa por las comunidades de El Cartucho, El Juleque, El Mango, Los Pelones, Nuevo Porvenir y Nueva Esperanza. La cadena montañosa se extiende al Centro, Este y Norte por la aldea de Purusilá y al este pasa por las comunidades El Mango, Pueblo Nuevo, Los Lagartos.

Las sabanas de mayor extensión son las de Santa Ana Vieja y El Pacay que se extienden hasta los municipios de San Francisco y La Libertad. Otras de menor extensión son las del Zapote, El Nab, Chibac, Las Lagunas y Llano Grande.

1.1.5 Clima

El clima del Municipio es cálido, con inviernos benignos, húmedos, sin estación seca definida. La temperatura promedio anual máxima es de 29.3° C y la mínima de 21.6°C. La temperatura promedio máxima es de 38.5°C y la mínima de 15°C.

El período de lluvias está comprendido entre los meses de mayo a enero, con un promedio anual de lluvias de 2006.1 mm, y humedad relativa de 84%. Los cambios atmosféricos actuales por el calentamiento de la tierra han provocado cambios en la humedad del Municipio. Debido a las características topográficas propias del Municipio, existe una barrera natural (las Montañas Mayas, ramales

de la Sierra Chamá) que lo protege contra huracanes provenientes del mar de las Antillas.

Actualmente se observó que el tiempo de invierno ha disminuido, debido a la deforestación y a la expansión de la frontera agrícola y pecuaria. De acuerdo a entrevistas realizadas a los habitantes de la región, a partir de los años de 1990 a la fecha ha variado significativamente el clima.

1.1.6 Fauna y flora

Los recursos naturales flora y fauna poseen estrecha relación porque mantienen el equilibrio biológico y del medio ambiente. No obstante que en el departamento de Petén existe legislación en cuanto a la conservación de los recursos naturales a través del Consejo Nacional de Áreas Protegidas – CONAP–, INAB y demás instituciones relacionadas con la protección de la fauna, en el Municipio no existen programas para el manejo de éstos recursos, debido a que el tema conservación y protección se concentra en la Cabecera Departamental, y provoca que el Municipio no cuente con el apoyo necesario para manejar y proteger sus recursos naturales.

La fauna del Municipio como en todo el departamento de Petén, esta en peligro de extinción tanto por la destrucción de los bosques como por la caza inmoderada de las especies que se agudiza a partir de los años de 1990. De acuerdo a la investigación de campo actualmente existen: venados, cabritos silvestres, jabalíes, tepezcuintles, coches de monte, ardillas, tereques, gatos de monte, pizotes, monos saraguates, tacuazines (zarigüeya), loros, guacamayas y gavilanes; variedad de serpientes, como barba amarilla, mazacuata, coral, falso coral y otras. Existen muchas especies en peligro de extinción como: Jaguar, tigrillo, danta o tapir, tucán, guacamayas, corolitas, faisán, pavo petenero, venado, loro, tepezcuintle y jabalí.

La problemática del Municipio se debe a la falta de políticas adecuadas y fuentes de apoyo financiero que incentiven el uso y manejo de la flora natural.

Entre las plantas alimenticias más conocidas del Municipio están: La chaya, macuy o hierba mora, chipilín, camote, yuca, macal, payaque y papa. Entre las ornamentales se encuentran las siguientes: xate y bayal (una especie que tiene usos similares al mimbre). Se usan como plantas medicinales: La ruda, el apazote, la hierba buena, caña fístula, copal, culantrillo, condeamor, chichibej, epazín, guaco, ixtupú maculís, nabaa, pito y el placan.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política y administrativa permite conocer la forma de distribución de los centros poblados y la forma de realizar la gestión del gobierno de Municipio. Santa Ana, departamento de Petén se encuentra ubicado en la región este.

1.2.1 División política

Ésta permite conocer la forma en que están distribuidos los lugares poblados del Municipio.

En 1994 estaba conformada por cuarenta y seis Centros poblados, distribuidos de la siguiente manera: un pueblo, veintitrés fincas, cuatro haciendas y dieciocho caseríos, según actualización realizada por el Instituto Nacional de Estadística –INE–. La mayor cantidad de Centros poblados estaban concentrados en fincas, las cuáles representaban el 50% del total de comunidades existentes.

En lo que respecta al año 2002, estaba conformada por treinta y cuatro centros poblados distribuidos así: un pueblo, dos fincas, veintinueve caseríos y dos aldeas, según actualización realizada por el Instituto Nacional de Estadística –INE–. En el área rural se registraron cambios con relación a 1994, por la

desaparición de cuatro haciendas y veintiuna fincas, cuyos centros poblados fueron trasladados a las categorías de caseríos y aldeas, debido al inicio de actividades de Catastro Nacional en el Municipio a partir del año dos mil. La mayor cantidad de centros poblados estaban concentrados en caseríos, los cuáles representaban el 85% del total de comunidades existentes en el distrito municipal.

En el año 2005, según la investigación realizada, el Municipio está conformado por treinta y siete centros poblados así: un pueblo, seis barrios, 13 caseríos y 17 aldeas. Con relación al año 2002, en el área urbana se registra la instauración de seis barrios; en el área rural, se registra la desaparición de dos fincas y dieciséis caseríos, cuyos centros poblados fueron trasladados a la categoría de aldeas, como se mencionó anteriormente, debido al inicio de actividades por parte de Catastro Nacional en el Municipio, a partir del año dos mil.

A continuación se presenta la división política del Municipio en los años 1994, 2002 y 2005.

Tabla 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Centros Poblados por años en estudio según categoría
Años: 1994, 2002, y 2005

| Categoría | Censo 1994 | Censo 2002 | Encuesta 2005 |
|------------------|-------------------|-------------------|----------------------|
| Pueblo | 1 | 1 | 1 |
| Barrios | 0 | 0 | 6 |
| Aldeas | 0 | 2 | 17 |
| Caseríos | 18 | 29 | 13 |
| Fincas | 23 | 2 | 0 |
| Haciendas | 4 | 0 | 0 |
| Total | 46 | 34 | 37 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Actualmente la mayor cantidad de poblados se encuentra concentrado en aldeas, las cuáles representan el 46% del total de centros poblados. A continuación se presenta el mapa de la división política del Municipio, el cual incluye la localización de los centros poblados.



Fuente: Unidad Técnica Municipal, municipalidad de Santa Ana.

En el mapa se observa la ubicación de la Cabecera Municipal y los caseríos y aldeas existentes. La comunidad más importante en la economía se llama Los Ángeles o El Chal, al sur del Municipio por su movimiento comercial y financiero.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa consiste en la delegación del poder local representado por la Municipalidad y las alcaldías auxiliares.

La Municipalidad de Santa Ana durante el año de 1994, corresponde a la cuarta categoría de acuerdo al artículo 256 de la Constitución Política de la República de Guatemala. La división administrativa de la corporación municipal para el año de 1994 estaba integrada por el alcalde municipal, dos síndicos y tres concejales.

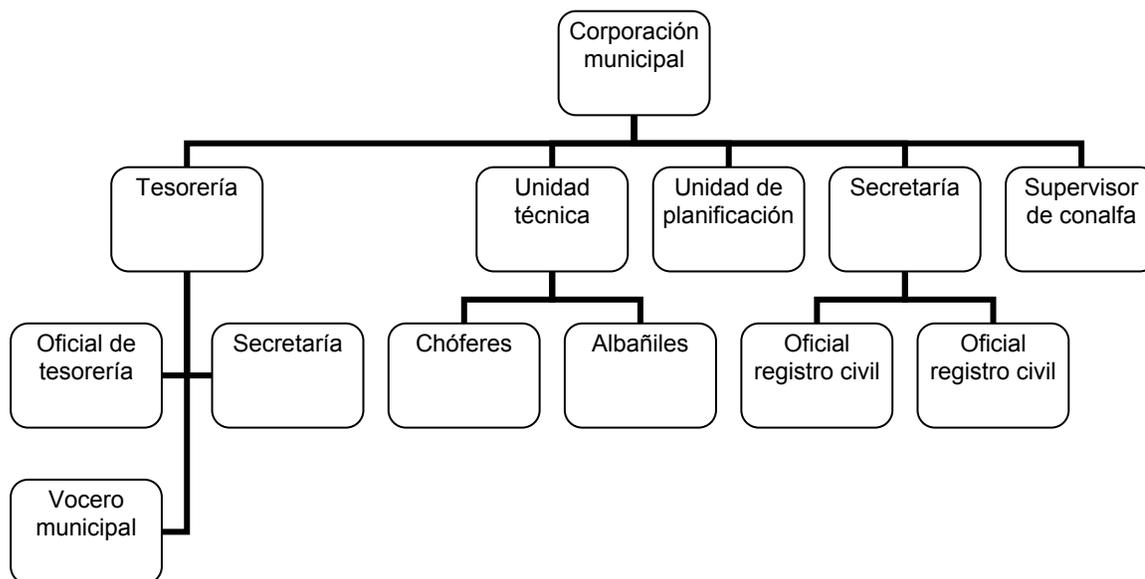
A partir del año 2002, de conformidad con los Decretos 12-2002 Código Municipal y 11-2002 Ley de los Consejos de Desarrollo, la división administrativa de la Corporación Municipal se encontraba integrada por el Alcalde Municipal, dos Síndicos y cuatro Concejales.

En el año 2005, el ejercicio del poder local esta conformado por la Corporación Municipal, integrada por el Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV y Concejal V. Esta división administrativa es electa popularmente mediante sufragio universal cada cuatro años.

Las comunidades del Municipio cuentan con alcaldías auxiliares, también se conforman los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES– cuyo presidente es el alcalde auxiliar de la comunidad. Para el año 2005 se encuentran autorizados por la municipalidad 26 Consejos Comunitarios de Desarrollo y su función radica en gestionar en conjunto con los comités existentes, proyectos de desarrollo social ante la Corporación Municipal.

A continuación se describen las funciones de la Corporación Municipal:

Gráfica 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Diseño de la Organización Municipal
Año: 2005



Fuente: Unidad Técnica Municipal, municipalidad de Santa Ana.

1.3 RECURSOS NATURALES

“Como recursos naturales se deben comprender a todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.”² A los recursos naturales se tornan económicamente importantes a medida que se vuelven escasos por ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano. A continuación se presentan los principales recursos naturales del Municipio: Hidrografía bosques y suelos.

² Leonardo, Broff. Grito de la Tierra, Grito de los Pobres. Hacia una ecología planetaria. Ediciones Dabar. México D.F. 1996. Pág. 27.

1.3.1 Hidrografía

El problema que afronta el municipio es la falta de agua, debido a que algunos ríos como el bucutx y el san martín se han secado y actualmente se cuenta únicamente con un arroyo localizado en la aldea los ángeles, el mismo sirve de límite territorial entre éste municipio y dolores. También existe la laguna el mango que abastece de agua a la comunidad en tiempos de verano. otras fuentes de agua están constituidas por aguadas artificiales y pozos perforados.

De acuerdo a la investigación en el Municipio el abastecimiento de agua está constituido por la construcción de 18 pozos perforados construidos por la municipalidad. Estos son utilizados en la cabecera Municipal y las comunidades.

1.3.2 Bosques

El Municipio está incluido en la zona de transición del bosque húmedo a húmedo subtropical y pertenece a la región de Tierras Calizas Bajas del Norte. Por su composición geológica predominan las rocas carbonáticas y los sedimentos marinos y margas, también se encuentran materiales geológicos como aluviones del cuaternario o yesos. La región debiera estar cubierta en gran parte por bosques, pero debido a la tala inmoderada, a la falta de conocimiento y políticas de manejo adecuadas, han crecido las áreas destinadas a la agricultura y ganadería.

De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística (Censo Agropecuario 2003), en el Municipio existen 7,178.62 manzanas de bosques, de las cuales 787.67 manzanas (11%) son bosques plantados y 6,390.95 manzanas (89%) corresponden a bosques naturales.

Con base en la encuesta realizada se pudo determinar que en el Municipio aún existen las siguientes clases maderables: Caoba, cedro, chico zapote,

matilzguate, pino, melina, teca, Santa María, sangre y San Juan. También se logró establecer que la tala inmoderada se debe principalmente a los incendios, el comercio ilegal de madera y a la expansión de la frontera agrícola y ganadera; en menor escala se debe también a la obtención de leña para la preparación de alimentos y construcción de habitaciones.

En el Municipio actualmente existen veintinueve personas individuales y agrupadas, adscritas al PINFOR que llevan a cabo programas de reforestación en las comunidades El Mango, El Juleque, La Unión y Nuevo Horizonte. La cantidad total de bosque que se está en proceso de reforestación son 1,965 manzanas. A continuación se presenta la extensión de bosque plantado en el Municipio.

Cuadro 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Extensión de Bosque Plantado por Años Según Estudio
Año: 2005

| Año | Extensión Plantada en Manzanas | % |
|-------------------|---------------------------------------|--------------|
| 2005 | 1,965.00 | 100.00 |
| 2003 | 787.67 | 40.08 |
| Diferencia | 1,177.33 | 59.92 |

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

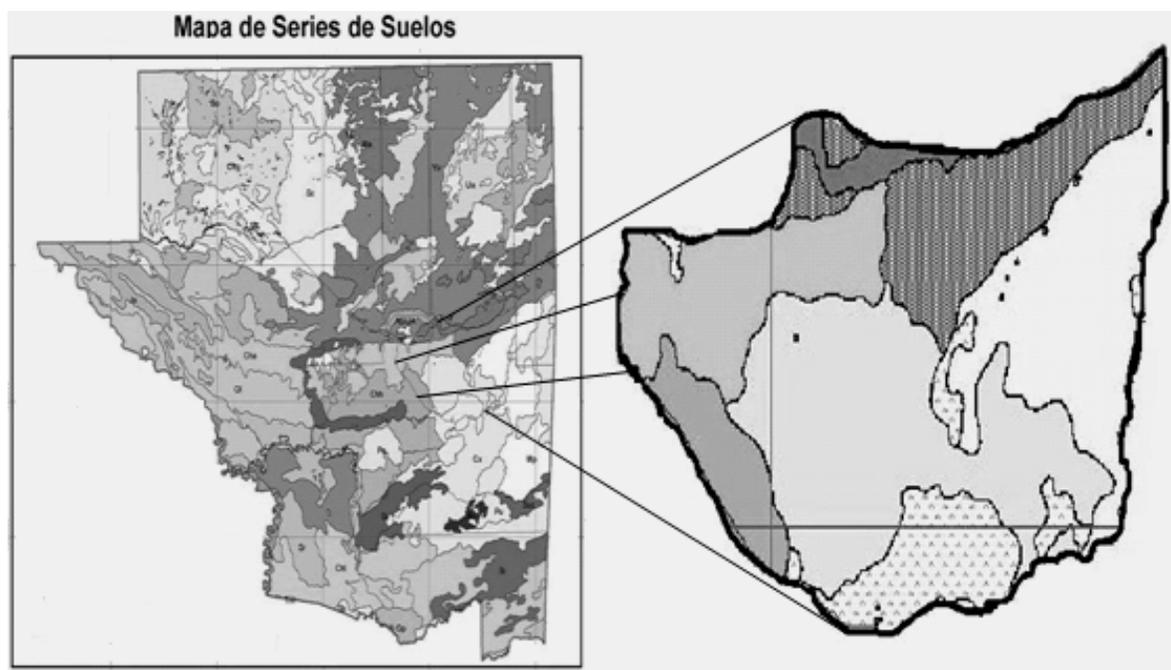
Debido a la deforestación que predomina en el Municipio, la reforestación a aumentado en un 59.92% respecto al año 2003, lo cual indica un avance positivo en el manejo y conservación del área de bosques.

1.3.3 Suelos

Se determinó que el área del Municipio corresponde a la división fisiográfica de Tierras Bajas de Petén Caribe. El suelo fue formado de rocas sedimentarias, calizas meteorizadas, y corresponden al Cretáceo Superior. Posiblemente al

retirarse el mar, quedaron descubiertas grandes extensiones de roca caliza, la cuál fue meteorizándose y poblándose de vegetales inferiores, hasta conseguir formar una división vegetal. “El drenaje del territorio es defectuoso en donde el relieve de un Karst posiblemente rellenado y luego denudado, presenta planicies no seccionadas que drenan lentamente por resumideros, que al obstruirse, forman lagunetas y pantanos”³. Hacia los años de 1980 y 1990 esto era así en el Municipio, por ello debe de agregarse las aguadas naturales con que se contaba. Sin embargo al año 2005 el cambio de clima, sequía y altas temperaturas han degradado los suelos que han cambiado la situación de la hidrografía local. A continuación se presenta el mapa de los grupos de suelos.

Mapa 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Localización de los Diferentes Grupos de Suelos
Año: 2005



Fuente: Libro Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República Guatemala.

³ Charles, S. Simmons. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República Guatemala. Pág. 571.

El departamento de Petén cuenta con 26 series de suelos, de los cuáles, nueve corresponden al área en donde se encuentra el Municipio. En el mapa se puede observar que se ubica en las series IA y IIB que corresponden a la división Suelos Profundos Bien Drenados y Suelos Poco Profundos Bien Drenados respectivamente. A continuación se muestra la clasificación, extensión y potencialidad de los suelos en el Municipio.

Los suelos del Municipio se encuentran divididos en dos grupos: Suelos de las Sabanas y Suelos de los Bosques.

Los suelos del Municipio se encuentran divididos en dos grupos: Suelos de las Sabanas y Suelos de los Bosques.

- Suelos de las sabanas

Los suelos de las sabanas se pueden reconocer fácilmente, por la vegetación de gramíneas que los caracteriza. A simple observación los suelos parecen ofrecer condiciones adecuadas para los cultivos, sin embargo, esto no es cierto, son pobres y arcillosos, además lavados y ácidos.

- Suelos de los bosques

Los suelos de los bosques son fértiles, pero tienen como factor limitante su productividad potencial, fuerte pendiente, pedregosidad, poco espesos y mal drenados.

Lo descrito anteriormente indica que los suelos del Municipio se han utilizado por necesidad para efectuar cultivos agrícolas en su mayoría maíz y frijol y por desconocimiento de asistencia técnica y falta de recursos económicos para la preservación de suelos, han sufrido desgaste de la capa orgánica.

1.4 POBLACIÓN

La población es una variable socioeconómica conformada por habitantes de determinada región, ubicadas en las áreas urbana y rural. Cada una con diversas características tales como: La estructura por edad y sexo, e indicadores socioeconómicos como la Población Económicamente Activa –PEA–, vivienda, empleo, pobreza, emigración y migración. A continuación se muestra el total de habitantes del Municipio en el período comprendido de 1994 al 2005.

Cuadro 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2005

| Año | Superficie en Km² | Población | Habitantes por km² |
|------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------------------|
| 1994 | 1,008 | 6,564 | 7 |
| 2002 | 1,008 | 14,602 | 14 |
| 2005 | 1,008 | 21,846 | 22 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El municipio de Santa Ana tiene una extensión de 1,008 kilómetros cuadrados y una población estimada para el año 2005 de 21,846 habitantes, estas cifras al relacionarse entre sí permiten establecer que la densidad de habitantes por kilómetro cuadrado, se ha incrementado a 22 personas según censos del año 1994, 2002 y las proyecciones al 2005. La densidad de habitantes por kilómetro cuadrado en la investigación del año 2005, representa un 19% con relación a la densidad Poblacional que es de 114 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.1 Por género y área

Desde el punto de vista demográfico la composición de los sexos, constituye una característica importante para tomar decisiones en política de planificación, empleo y salud.

Para la información que se presenta a continuación se tomó como base los datos del XI Censo Poblacional, VI de Habitación y las Proyecciones de la Población del Instituto Nacional de Estadística –INE–, en la elaboración del cuadro, se detalla la información de la composición de los géneros según la información recabada.

Cuadro 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Población Total por Género y Área
Años: 1994, 2002 y 2005

| Género | Censo 1994 | | | Censo 2002 | | | Proyecciones 2005 | | |
|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|-------------------|---------------|------------|
| | Urbana | Rural | % | Urbana | Rural | % | Urbana | Rural | % |
| Masculino | 776 | 2,596 | 51 | 3,213 | 4,260 | 51 | 4,609 | 6,914 | 53 |
| Femenino | 734 | 2,458 | 49 | 3,065 | 4,064 | 49 | 4,129 | 6,194 | 47 |
| Total | 1,510 | 5,054 | 100 | 6,278 | 8,324 | 100 | 8,738 | 13,108 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

De acuerdo al censo de 1994 la población se concentra en el área rural es del 77%, esta tendencia disminuyó para el año 2005 un 17% debido al alto costo de vida en el casco urbano, por el valor de los servicios y comodidades que este ofrece. Otro de los factores de la emigración consiste por la deficiente producción agrícola y así obtener los medios económicos necesarios

La comparación entre el X Censo de Población de 1994 y las proyecciones de la población del 2005, la tendencia de crecimiento de la población de hombres dentro del Municipio se incrementó 2%, en cuanto a las mujeres la tasa es decreciente en 2%.

1.4.2 Área urbana y rural por edad

La variable población se analiza para conocer el cambio en los grupos étnicos, así como, para cuantificar grupos objetivos tales como, población en edad

estudiantil, población económicamente activa, población sujeta a fondos de pensiones, entre otros.

Cuadro 4
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Población por Grupos de Edad y Área
Años: 1994, 2002 y 2005

| Grupo Etario | Censo 1994 | | | Censo 2002 | | | Proyecciones 2005 | | |
|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|------------|-------------------|---------------|------------|
| | Urbana | Rural | % | Urbana | Rural | % | Urbana | Rural | % |
| 0 - 6 | 406 | 1,361 | 27 | 1,552 | 2,058 | 25 | 2,228 | 3,341 | 25 |
| 7 - 14 | 385 | 1,288 | 25 | 1,587 | 2,103 | 25 | 1,943 | 2,914 | 22 |
| 15 - 64 | 680 | 2,277 | 45 | 2,938 | 3,895 | 47 | 4,334 | 6,501 | 50 |
| 65 y más | 38 | 129 | 3 | 202 | 267 | 3 | 234 | 351 | 3 |
| Total | 1,509 | 5,055 | 100 | 6,279 | 8,323 | 100 | 8,739 | 13,107 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Según análisis estadísticos se establece que la población del Municipio está concentrada entre las edades de 15 a 64 años, dato que se mantiene según las concentraciones del 2005. En el año 1994 representó un 45% del total de la población, según la investigación de campo para el año 2005 éste representa un 50% del total de la muestra.

1.4.3 Población económicamente activa –PEA–

La conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, comprendidos de 15 a 65 años que trabajan o están en busca de trabajo. En estadísticas más recientes para la medición de esta variable se cambia el criterio de edad, al ampliar e incluir a la población desde siete y más años de edad. A continuación se presenta el caso del municipio de Santa Ana.

Cuadro 5
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Población Económicamente Activa – PEA-
Años: 1994, 2002 y 2005

| Género | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Encuesta 2005 | |
|--------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | Habitantes | % | Habitantes | % | Habitantes | % |
| Masculino | 1,473 | 97 | 3,782 | 91 | 676 | 90 |
| Femenino | 49 | 3 | 380 | 9 | 75 | 10 |
| Total | 1,522 | 100 | 4,171 | 100 | 751 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se muestra la tendencia de la participación de la mujer en las actividades agrícolas; al comparar los años 1994 y 2002, el incremento es de 6% en este género, tendencia que se mantiene al analizar el año 2005. Según la investigación de campo, esta situación se debe a la creciente migración por parte de los jefes del hogar de la localidad hacia los países de México y Estados Unidos; por tal razón la mujer debe incrementar su participación en cuidar los cultivos y velar por el sustento familiar.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

El término empleo hace referencia a otros factores de producción como la tierra y el capital, en el sentido corriente se refiere a la utilización de trabajadores asalariados, dentro de los cuales destacan los trabajadores a nivel de dependencia con plazas fijas o temporales.

En este apartado únicamente se presenta información de la muestra debido a que no hay datos disponibles del Instituto Nacional de Estadística -INE- para los años comparados en otros cuadros.

Cuadro 6
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Salario mínimo por Actividad Productiva Según Encuesta
Año: 2005

| Actividad | % | Diario | Mensual |
|------------------|----------|---------------|----------------|
| Agrícola | 51 | 40.00 | 1,200.00 |
| Pecuaria | 17 | 40.00 | 1,200.00 |
| Artesanal | 2 | 72.50 | 2,175.00 |
| Servicios | 30 | 56.66 | 1,699.80 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

De acuerdo a la investigación realizada, las actividades que obtienen mayores beneficios son las artesanales y los servicios sin embargo, estas dos actividades emplean el 32% de la PEA que equivale 391 personas, el 68% restante ocupa la actividad agrícola y pecuaria..

El salario mínimo está aprobado por el Acuerdo Gubernativo No.765-2003, establece que los salarios para actividades no agrícolas es de Q.1,440.10 integrado por Q.1,190.10 por una jornada ordinaria de trabajo más Q.250.00 de bonificación incentivo, para las actividades agrícolas de Q.1,408.00 integrado por Q.1,158.00 por una jornada ordinaria de trabajo más Q.250.00 de bonificación incentivo.

La agricultura, según el Banco de Guatemala, “es la actividad económica con el nivel más bajo de remuneración, el salario mínimo diario pasó de Q. 15.95 en 1997 a Q. 27.50 en el año 2002, se observa una tasa de crecimiento promedio de 11.5%. Aún así, este salario es inferior en aproximadamente 7% al salario mínimo establecido para las actividades no agrícolas, calificándosele como insuficiente para cubrir el costo de la canasta básica, la cual se ha estimado en Q. 1, 336.80 para una familia de cinco miembros.”⁴

⁴ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA. Política Agrícola 2001-2007. Mayo 2004. Pág. 2 y 3.

Adicionalmente algunas familias obtienen ingresos de las remesas de familiares que han emigrado fuera del País, las que son utilizadas para cubrir necesidades básicas y en otros casos para cubrir los gastos necesarios en las actividades productivas.

1.4.4.1 Ingresos por concepto de remesas

Las divisas procedentes de personas que han emigrado hacia Estados Unidos de América, ya sean en forma temporal o permanente y que llegan a Santa Ana, se consideran que son parte del flujo comercial y financiero del lugar, ya que las personas que tienen acceso a este recurso cuentan con poder adquisitivo para subsistir e invertir en actividades comerciales del Municipio y así poder lograr una mejor condición económica que les permita cubrir sus necesidades básicas.

A continuación se presenta el cuadro en que refleja los montos y porcentajes de participación según rango.

Cuadro 7
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Flujo Mensual de Remesas
Año: 2005

| Rango de Remesas | % | Familias | Monto en Dólares | Tasa de Cambio Promedio | Monto en Quetzales Mensual | Monto en Quetzales Anual |
|-------------------------|------------|-----------------|-------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| De \$ 1 a \$ 100 | 10 | 39 | 3,900 | 7.5 | 29,500 | 354,000 |
| De \$ 101 a \$ 200 | 6 | 23 | 4,600 | 7.5 | 34,500 | 414,000 |
| De \$ 201 a \$ 300 | 1 | 4 | 1,200 | 7.5 | 9,000 | 108,000 |
| De \$ 301 a más | 2 | 8 | 4,000 | 7.5 | 30,000 | 360,000 |
| No reciben remesas | 81 | 311 | 0 | 7.5 | 0 | 0 |
| Total | 100 | 385 | 13,700 | 7.5 | 102,750 | 1,233,000 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Del total de familias que cuentan con familiares que han emigrado, el 19% recibe remesas, lo que constituye una importante fuente de ingresos para la subsistencia y mejoramiento de calidad de vida. De acuerdo a los datos obtenidos durante el año se estima recibir \$ 164,400 que equivale a Q.1,233,000 y corresponde a un 12% del total de la producción del Municipio. El 81% no gozan de dicho ingreso por lo que quedan relegados a las actividades locales.

1.4.5 Emigración e inmigración

El movimiento migratorio se caracteriza por la corriente o flujo de personas que se movilizan de una zona a otra con fines de trabajo orientadas a la obtención o mejoramiento de ingresos económicos y mejor calidad de vida. Este movimiento se debe principalmente por la existencia de un rango mayor de la población que está constituido en la edad de trabajar y debido al excedente de mano de obra.

En el siguiente cuadro se observa el movimiento originado de acuerdo a la encuesta.

Cuadro 8
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Emigración
Año: 2005

| Migración | Encuesta 2005 |
|----------------|---------------|
| Si ha emigrado | 97 |
| No ha emigrado | 288 |
| Total | 385 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se encuentran 97 hogares en los que algún integrante de la familia ha emigrado hacia Estados Unidos de América, México y Belice, lo que representa un 25.19% del total de hogares encuestados. Con este dato se puede indicar que la emigración es una realidad latente en el medio social.

Según la Estrategia de Reducción de la Pobreza, Región VIII, Petén publicada por la Oficina Regional de Planificación del SEGEPLAN al año 2003 indica que Inmigración es uno de los factores que ha contribuido al incremento de la población en la región a partir de los años 70 la migración de familias completas se incrementó por la política de colonización fomentada por el gobierno central y su aplicación por la Empresa de Fomento y Desarrollo Económico de Petén – FYDEP-, en los municipios de La Libertad, Sayaxché, San Luís, Poptún y Dolores. Además, se han identificado que líderes comunitarios motivan el movimiento de personas hacia Petén, con falsos ofrecimientos de acceso a tierras desocupadas, cobrándoles inclusive, por el traslado de las familias hacia tierras con vocación forestal o conservación y no aptas para los cultivos limpios.

1.4.6 Vivienda

El acceso a la vivienda forma parte integral del desarrollo de las familias y para Guatemala, es una de los aspectos que contempla el Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria, Capítulo I, Literal D descrito en los Acuerdos de Paz. A continuación se presentan las características generales de los locales de habitación:

Cuadro 9
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Tipo de Viviendas
Año: 1994, 2002 y 2005

| Viviendas | Censo 1994 | | Censo 2002 | | Encuesta 2005 | |
|--------------------|--------------|------------|--------------|------------|---------------|------------|
| | Hogares | % | Hogares | % | Hogares | % |
| Casa formal | 648 | 43 | 2,655 | 78 | 231 | 60 |
| Rancho | 868 | 57 | 670 | 20 | 122 | 32 |
| Casa improvisada | 7 | 0 | 46 | 1 | 22 | 6 |
| Apartamento y otro | 0 | 0 | 20 | 1 | 10 | 3 |
| Total | 1,523 | 100 | 3,391 | 100 | 385 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Al comparar la vivienda de los años 1994 y 2005 se observó que se han incrementado las construcciones formales en un 17% y han decrecido en un 25% los ranchos. Esta mejoría en las construcciones se debe a los ingresos por remesas familiares que se obtienen de familiares que han emigrado a Estados Unidos de América, México y Belice entre otros.

1.4.7 Niveles de pobreza

“La pobreza se define como la insuficiencia de recursos para satisfacer las necesidades básicas de alimentación, alojamiento, vestido, salud y educación.”⁵

“La pobreza es el fenómeno económico y social que más afecta a la población guatemalteca, tiene carácter multidimensional, su atención tiene que ser integral y sus efectos entre otros, se manifiestan en: Ingresos escasos, condiciones de vida y vivienda precarias, desnutrición, acceso limitado de la población a los servicios públicos y para ejercer sus derechos civiles y políticos.”⁶

El Acuerdo sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria de los Acuerdos de Paz, establece que es necesario superar las situaciones de pobreza y pobreza extrema que, junto a los factores marginación social y política, han distorsionado el desarrollo social y particularmente el rural.

Referente a los resultados obtenidos durante la investigación efectuada en el año 2005, se estima que el 15% de la población que se encuestó se encuentran en situación de extrema pobreza debido a que su ingreso no les permite cubrir los costos mínimos para el consumo de alimentos.

⁵ Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Seminario General. sn, sf, Pág. 138

⁶ Secretaria General de Planificación y Programación de la Presidencia de la República SEGEPLAN. Informe Anual 2004 Política de Desarrollo Social y Población. Noviembre 2004. Pág. 13.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Permite cuantificar el nivel de desarrollo de la población, el crecimiento de la comunidad y el avance infraestructural en cuanto a educación, seguridad, agua potable, energía eléctrica (residencial y alumbrado público), drenajes, letrinas y sistema de recolección de basura.

1.5.1 Energía eléctrica

La energía eléctrica es proporcionada por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica del Norte, S.A. –DEORSA-, dicho servicio se clasifica en domiciliario y comercial. Al año 2002, 935 hogares contaban con energía eléctrica, de estos el 42% corresponde al área urbana y el 58% al área rural. Se determinó que para el año 2005 se genera un incremento en la cobertura de dicho servicio en un 15%, para cubrir el 50% del total de comunidades.

Se determinó que las comunidades que no tienen el servicio son: El Chechenal, El Rosalito, La Pita, La Sardina, El Caldero, Nuevo Horizonte, El Cangrejo, La Unión, La Loca, La Nueva Verapaz, El Nuevo Porvenir, El Camalote, Los Pocitos, El Guineo y San Felipe.

1.5.2 Agua potable

El servicio de agua entubada con sistema de clorificación es exclusivo de la Cabecera Municipal y para el suministro dentro de las aldeas no se utiliza ningún tratamiento.

Para el suministro de este servicio, la municipalidad utiliza pozos con sistema de bombeo, que son alimentados por combustible diesel para 19 comunidades y la Cabecera Municipal y abastecimiento por sistema de gravedad en dos aldeas El Progreso y La Sardina, por lo que se logra una cobertura de 22 comunidades de 34 que existen en el Municipio.

En el área rural las aldeas Pueblo Nuevo, El Esfuerzo y La Unión, los caseríos Santa Ana Vieja, Nueva Verapaz, Nueva Esperanza, El Guineo, San Felipe, La Unión II, Los Pocitos y El Caldero, no tienen acceso al servicio de agua entubada y se abastecen a través de aguadas, agua de lluvia y pozos construidos por los mismos pobladores.

A continuación se muestra la cobertura del servicio de agua entubada en el Municipio.

Cuadro 10
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Distribución de Agua Entubada por Número de Hogares
Por Área Urbana y Rural
Años: 1994, 2002 y 2005

| Área Geográfica | Año 1994 | % | Año 2002 | % | Año 2005 | % |
|------------------------|-----------------|------------|-----------------|------------|-----------------|------------|
| Urbana | 313 | 18 | 613 | 23 | 54 | 14 |
| Rural | 289 | 17 | 1,038 | 39 | 104 | 27 |
| No tiene | 1,123 | 65 | 1,020 | 38 | 227 | 59 |
| Total | 1,725 | 100 | 2,671 | 100 | 385 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 y a las Estimaciones y Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Se observa el desarrollo que ha tenido el Municipio en los últimos ocho años con relación a la distribución del servicio de agua entubada, el cual ha aumentado en el área rural un 22% y en el área urbana un 5%. En el año 2002 el servicio abarca el 62% del total de hogares y en el año 1994 solamente el 35% contaba con el servicio. Actualmente no todas las comunidades cuentan con este servicio, debido a la falta de mantenimiento al sistema de bombeo y presupuesto para su reparación, por tal razón la cobertura en el servicio para el año 2005 muestra un decremento.

1.5.3 Salud

En el municipio para el año 1994 existía un puesto de salud, el cual estaba ubicado en la Cabecera Municipal, para el año 2005 funciona un centro de salud tipo "B" ubicado en la Cabecera Municipal y en el área rural tres puestos de salud ubicados en las aldeas El Ocote, El Juleque y Nuevo Horizonte, para el resto de las comunidades solo cuentan con promotores de salud y la asistencia de comadronas. De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio se determinó que la cobertura de salud es de 1.23%, al tomar como base la proyección de población del INE e información proporcionada por la Unidad de Planificación Estratégica Centro de Salud, en la cual se reportan 269 consultas realizadas.

En el área urbana el centro de salud presta los siguientes servicios: consulta diaria, medicamentos gratuitos, emergencias, prevención de enfermedades, control de embarazos, sin embargo, éste no cuenta con servicio de encamamiento por lo que los usuarios se ven forzados a recurrir a Centros asistenciales del municipio de San Benito.

Para el año 2005 el centro de salud está integrado por: un médico, un jefe de enfermeros, ocho enfermeras auxiliares, dos técnicos de salud rural y un oficial en el área administrativa, pero los mismos no son suficientes para atender a la población del Municipio que asciende según proyección 2005 del INE a 21,846 habitantes.

Las causas de mortalidad, según datos del Ministerio de Salud Pública al año 2005 son: tumor maligno, no especificado 33.33%; neumonía, 16.67%; cirrosis, 16.67%; trauma craneoencefálico, 16.67%; y heridas por arma blanca 16.66%.

A continuación se presentan los principales motivos de emergencia.

Cuadro 11
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Principales Motivos de Emergencia
Por Área Urbana y Rural
Año: 2005

| No. | Diagnóstico | No. de casos | % |
|--------------|---------------------------|---------------------|------------|
| 1 | Heridas cortantes | 140 | 52.04 |
| 2 | S.D.A. con D.H.E. | 80 | 20.74 |
| 3 | Neumonía HRB | 8 | 2.97 |
| 4 | Extracción cuerpo extraño | 5 | 1.85 |
| 5 | Mordeduras de perro | 4 | 1.48 |
| 6 | Crisis hipertensiva | 4 | 1.48 |
| 7 | Epitaxis | 3 | 1.12 |
| 8 | Mordedura de serpiente | 3 | 1.12 |
| 9 | Reacción alérgica | 2 | 0.74 |
| 10 | Amenaza de aborto | 2 | 0.74 |
| 11 | Resto de causas | 18 | 0.72 |
| Total | | 269 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Gerencia General Administrativo Financiera, Programa de Mejoramiento de Servicio de Salud –PMSSII– Unidad de Planificación Estratégica Centro de Salud del municipio de Santa Ana.

Las heridas cortantes son el principal motivo de emergencia, esto se debe a que las principales herramientas de trabajo son machetes, cuchillos y herramientas punzo cortantes lo cual ocasiona este tipo de heridas si estas no son graves son atendidas en el centro de salud de la localidad de lo contrario son trasladados al hospital de San Benito y Santa Elena.

1.5.4 Educación

La educación radica en la contribución al desarrollo humano, es un factor que determina las oportunidades de crecimiento de una comunidad, además refleja y mide las potencialidades de desarrollo económico y social de la población.

A continuación se presenta el total de establecimientos educativos del Municipio para el año 1994 y 2005

Cuadro 12
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Distribución de Centros Educativos
Por Área Urbana y Rural
Años: 1994 y 2005

| Centro Educativo | 1994 | | | 2005 | | |
|-------------------------|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|
| | Urbano | Rural | Total | Urbano | Rural | Total |
| Pre-primaria | 2 | 9 | 11 | 4 | 16 | 20 |
| Primaria | 4 | 16 | 20 | 6 | 23 | 29 |
| Básicos | 1 | 0 | 1 | 2 | 3 | 5 |
| Diversificado | 1 | 0 | 1 | 2 | 0 | 2 |
| Total | 8 | 25 | 33 | 14 | 42 | 56 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación Santa Ana.

Se determinó que en el Municipio los Centros educativos que brindan Educación en los diferentes niveles se encuentran localizados en las siguientes comunidades. Los Ángeles, El Rosalito, El Mango, La Sardina, El Cartucho, El Juleque, Purusilá, La Unión, El Zapote y Monterrico. Se pudo observar que las mismas se encuentran en mal estado debido a que carecen de techo, vidrios en ventanales, puertas, piso entre otros.

Existen cinco establecimientos de secundaria, dos dentro del área urbana y tres en el área rural distribuidos en las aldeas El Mango, El Chal y en el caserío Km. 39 o el Rosalito. Se hace notar que para el año 2005 no existe ningún centro educativo de diversificado en el área rural lo que representa que el estudiante se traslade a la Cabecera Municipal a culminar sus estudios o simplemente opte por la deserción, debido a las dificultades de traslado, tiempo y dinero.

El cuadro siguiente muestra la cobertura de los diferentes Centros de estudio según el área y nivel educativo.

Cuadro 13
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Cobertura de los Centros Educativos
Por Área Urbana y Rural
Años: 1994 y 2005

| Centro educativo | 1994 | | | | 2005 | | | |
|------------------|----------|-----|-----------|----|-----------|-----|-----------|-----------|
| | Urbano | % | Rural | % | Urbano | % | Rural | % |
| Pre-primaria | 2 | 20 | 9 | 80 | 4 | 20 | 16 | 80 |
| Primaria | 4 | 20 | 16 | 80 | 6 | 21 | 23 | 79 |
| Básicos | 1 | 100 | 0 | 0 | 2 | 40 | 3 | 60 |
| Diversificado | 1 | 100 | 0 | 0 | 2 | 100 | 0 | 2 |
| Total | 8 | | 25 | | 14 | | 42 | 56 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación Santa Ana.

Para el año 2005 la cobertura de los Centros educativos en el área urbana se incrementó el 57% con relación al año 1994, esto se debe a la creación de dos Centros educativos de nivel pre-primario, dos de nivel primario, uno para Educación básica y un establecimiento de diversificado. En tanto en el área rural se incremento la cobertura en un 60%, debido a creación de siete escuelas de pre-primaria, siete de primaria y tres establecimientos de Educación básica.

En el año objeto de investigación se pudo observar las instituciones que colaboran con la educación dentro del Municipio, entre ellos están: El Ministerio de Educación –MINEDUC– en coordinación con el Comité Nacional de Alfabetización se encarga de la remuneración del personal docente, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– proporciona los alimentos a los estudiantes del nivel primario de las diferentes escuelas, el Fondo de Inversión Social –FIS–, Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ– y Proyecto Nacional de Educación contribuye con la construcción, mejoras y equipamiento de los inmuebles.

- **Cobertura por niveles de educación**

De acuerdo a la investigación de campo se determinó que la cobertura de Educación en el Municipio es de 68%, la cual esta distribuida de la siguiente manera: 93% corresponde a pre-primaria, 91% para primaria, 11% para básicos y 18% para diversificado, observando un déficit del 89% para nivel básico y un 82% para nivel diversificado, derivado que existen únicamente cinco establecimientos de Educación básica, dos en el área urbana y tres en el área rural. En cuanto a establecimientos de diversificado únicamente existen dos, los cuales se ubican en la Cabecera Municipal.

A continuación se muestra la distribución de alumnos, por nivel de escolaridad en el área urbana y rural correspondientes al año 2005 ya que no cuentan con datos de distribución de años anteriores.

Cuadro 14
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Distribución de Alumnos por Nivel de Escolaridad
Año: 2005

| Descripción | Masculino | Femenino | Total |
|--------------------|------------------|-----------------|--------------|
| Pre-primaria | 713 | 645 | 1,358 |
| Primaria | 1,961 | 1,777 | 3,738 |
| Básicos | 856 | 776 | 1,632 |
| Diversificado | 751 | 679 | 1,430 |
| Total | 4,281 | 3,877 | 8,158 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación Santa Ana.

La población de alumnos por nivel de escolaridad se encuentra distribuida de la siguiente manera: el 17% corresponde a pre-primaria, 46% a primaria, 20% a Educación básica y el restante 18% a diversificado.

1.5.5 Drenajes

Es uno de los servicios públicos importantes, el cual debe ser prestado por la municipal y comprende desde el tratamiento de aguas pluviales hasta el de aguas servidas. En los años 1994 y 2005, tanto en el área rural como urbana no cuenta con el servicio de sistema de drenaje, las excretas se depositan en letrinas con pozo ciego y las aguas servidas en canales improvisados a flor de tierra, en ambos casos existe contaminación en las capas freáticas y proliferan los insectos transmisores de enfermedades.

Según datos obtenidos en la investigación de campo, el servicio de drenajes no existe en la Cabecera Municipal, sino únicamente están instalados, los que no están en uso por falta de seguimiento y colaboración de las entidades responsables. Se observaron calles y avenidas principales asfaltadas, pero no cuentan con drenajes centrales.

1.5.6 Sistema de recolección de basura

De acuerdo a la investigación se determinó que para el año 1994 el Municipio no contaba con el servicio de recolección de basura y basurero municipal, por lo que las personas optaban por quemar la basura en el patio de sus hogares, lo que provocaba riesgos en el sistema ambiental y su entorno.

Para el año 2005 se determinó la existencia de un basurero el cual está ubicado en la Cabecera Municipal, pero el mismo es utilizado únicamente por los residentes de ésta, mientras en el área rural se utiliza el mismo mecanismo para destruirla.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son todas las instalaciones físicas y tecnológicas utilizadas para maximizar los procesos productivos, dentro de las que se pueden mencionar para el casco

urbano y el área rural, centros de acopio, sistemas y unidades de riego, silos, vías de acceso, medios de comunicación y transporte.

1.6.1 Sistema vial

La Cabecera Municipal está ubicada a 21 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 485 de la Ciudad Capital. Las vías de comunicación dentro del Municipio son carreteras de tercer orden, afirmada de balastre, transitables en todo tiempo con algún grado de dificultad en la época de invierno, construida por la institución Fomento y Desarrollo Económico del Petén –FYDEP–, tiene rodada de seis metros y ancho de vía de 25 metros. Su longitud total según el FYDEP, es de 170 Kilómetros desde Santa Elena a Modesto Méndez, en donde se une con la carretera construida por la Dirección General de Caminos que pasa por San Felipe, en el lago de Izabal, al poblado la Ruidosa que entronca con la carretera Interoceánica CA-9 con una longitud aproximada de 70 Kilómetros.

Santa Ana tiene también caminos y que unen a sus poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

1.6.2 Transporte

El servicio es prestado por las líneas de transporte de la ciudad capital al departamento del Petén, y entre ellas están: Fuente del Norte, Línea Dorada y Maya de Oro. El traslado hacia los Municipios circunvecinos se realiza a través de microbús que prestan el servicio en horarios de 6:00 a.m., a 7:00 p.m., y en el casco urbano se hace uso de motocicletas conocidas como “tuc tuc” y taxis rotativos.

Para el traslado a las aldeas del Municipio se utilizan camionetas y pick-ups debido al mal estado de las vías de acceso.

1.6.3 Beneficios y silos

En el municipio de Santa Ana son pocos los agricultores que tienen en su haber silos, que se utilizan para el almacenamiento de maíz y frijol destinados para el consumo y venta. Al carecer de estos, los agricultores se ven en la necesidad de almacenarlos en bodegas improvisadas que se encuentran en las casas de habitación.

1.6.4 Sistemas y unidades de riego

El Municipio no cuenta con sistemas de riego para los cultivos, debido a la escasa capacidad económica para obtener un nivel tecnológico adecuado y la insuficiente cobertura en el servicio de agua en las comunidades para implementar un sistema de riego mecanizado, cuenta simplemente con el sistema de riego natural.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Representa la infraestructura del Municipio, y contribuyen a su desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social, entre las cuales se pueden mencionar: comités y organizaciones varias.

1.7.1 Organizaciones comunitarias y de desarrollo

El Municipio se encuentra organizado en comités de desarrollo local en cada una de sus aldeas, fincas, parcelamientos y caseríos, se encarga de solicitar asistencia para desarrollar proyectos de infraestructura en beneficio de la comunidad, sus objetivos son variados, tales como la introducción de agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas y carreteras, así mismo, se encargan de transmitir a la Corporación Municipal dichas necesidades para que sean tomados en cuenta en la realización de proyectos. Así mismo se encuentran integrados los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–, que en algunos poblados no funcionan o no son aceptados por las comunidades.

Actualmente el municipio de Santa Ana, cuenta con 26 COCODES legalmente constituidos.

1.7.1.1 Comité de energía eléctrica

Este comité se encarga de gestionar los trámites necesarios en las entidades que prestan el servicio y organizan a la comunidad de tal manera que pueda cubrir parte de los costos o requerimientos necesarios para obtener el servicio. Actualmente 15 comunidades no cuentan con energía eléctrica, por lo que se realizan los trámites necesarios para que tengan acceso a dicho servicio.

1.7.1.2 Comité de agua

Uno de los problemas principales del Municipio es la carencia de agua, es por ello que estos comités son de gran importancia para el desarrollo de las comunidades que no cuentan con este servicio, pues su objetivo es gestionar ante la municipalidad o entidades cooperantes el derecho a tener acceso a este vital líquido. Entre las actividades principales de este comité es darle mantenimiento a las bombas que en su mayoría funcionan con combustible diesel, debido a la carencia de energía eléctrica, así como la distribución de agua en los horarios previamente programados.

1.7.1.3 Comité de caminos

Es el encargado de dar trámite a proyectos que contribuyan a mejorar vías de acceso a las comunidades del Municipio, pues estas son carreteras de terracería afirmadas de balastre transitables en verano y con alguna dificultad durante el invierno.

1.7.1.4 Comité de salud

Su función principal es concientizar a la comunidad en problemas de salud, para que asistan a las distintas jornadas de vacunación, el uso de letrinas,

planificación familiar, y consumo de agua hervida y acudir a los centros de salud más cercanos por enfermedades comunes.

1.7.1.5 Comité de padres de familia

Este comité tiene la función de velar que los niños cuenten con un ambiente con condiciones apropiadas para el buen desempeño de sus estudios, por lo que gestionan a través de la Junta Escolar la inscripción al programa de alimentación impulsado por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA– y el Ministerio de Educación –MINEDUC–, quienes proporcionan los recursos económicos para la compra de los insumos y la preparación de los alimentos de los alumnos, por lo que las madres de familia están organizadas para la preparación y entrega del almuerzo escolar.

1.7.2 Organizaciones productivas

Estas organizaciones productivas están ubicadas en la comunidad Nuevo Horizonte, y funcionan como proyectos organizados en una cooperativa, en donde la tierra, los proyectos productivos y beneficios son comunales. Los beneficios únicamente los perciben los miembros de dicha comunidad.

Esta comunidad tiene características muy particulares, pues las personas que la integran son repatriadas del conflicto armado, así mismo se constituye como la más organizada y desarrollada del Municipio, al recibir apoyo técnico y financiero internacional.

Entre los proyectos con que cuenta dicha comunidad se pueden mencionar: proyectos de engorde de ganado, reforestación, estas actividades las desarrollan en 900 hectáreas de tierra proporcionadas por el Fondo de Tierras el seis de marzo de 1998, a un costo de Q. 3,000,000.00.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Corresponden a las instituciones que han sido creadas específicamente para ayudar a las comunidades y familias de bajos recursos económicos, así como para promover el bienestar y desarrollo social, del Municipio en general.

1.8.1 Instituciones gubernamentales

Funcionan en el edificio municipal una Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral, un Juzgado de Paz del Organismo Judicial, Oficina de Catastro Nacional, Oficina de Municipal de Planificación –OMP–, una Oficina de Inspección del Ministerio de Educación, un centro de salud, escuelas públicas de Educación pre-primaria, primaria, básicos y diversificado.

Así mismo según la encuesta, las comunidades han recibido ayuda por parte de las siguientes instituciones:

1.8.1.1 Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-

Este ministerio se encarga de ejecutar las políticas y estrategias que permitan un desarrollo sostenible de la actividad agrícola, pecuaria, forestal e hidrobiológica. El MAGA conjuntamente con el Ministerio de Educación impulsa actualmente en el Municipio el programa de desayuno escolar. Además, ha brindado fertilizantes y abonos a precios accesibles a los pequeños y medianos agricultores. Así mismo, a través del Programa Fitozoosanitario MAGA-PETEN, da asesoría a personas que se dedican a la ganadería con respecto al manejo, utilización y control de plagas de los pastos, que es la base de la producción animal.

1.8.1.2 Fondo de Inversión Social –FIS-

Esta entidad ha financiado varios proyectos de construcción y equipamiento de escuelas en las distintas comunidades del Municipio, así mismo ha realizado

proyectos como la construcción de estufas mejoradas cuyo objetivo principal es el mejor aprovechamiento del calor y así evitar la tala inmoderada de árboles.

1.8.1.3 Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-

Esta institución, apoya a las comunidades del municipio de Santa Ana en la construcción de escuelas y canchas deportivas de usos múltiples.

1.8.1.4 Instituto Nacional de Bosques –INAB-

Esta institución se dedica a prevenir la deforestación a través de proyectos de reforestación por medio del Programa de Incentivos Forestales –PINFOR–, que incentiva la inversión para el establecimiento y manejo de plantaciones forestales. Uno de los objetivos principales del programa PINFOR, es el de mantener y mejorar la producción forestal sostenible, al incorporar proyectos de reforestación a la producción económica. El incentivo para la actividad de reforestación será hasta por seis años con una remuneración económica anual por hectárea sembrada que comienza a partir del primer año y en los años sucesivos va en decremento debido a la disminución de la inversión, quedándole el beneficio de la madera al propietario de la finca. El área mínima de terreno para ingresar al programa es de tres manzanas, ubicadas en el mismo municipio, perteneciente a uno o varios propietarios. El área máxima estará determinada por el Estado y por los costos de producción.

1.8.1.5 Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRAS-

“Esta institución fue creada a partir de los Acuerdos de Paz y concretamente del Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria y especialmente del Acuerdo Sobre Aspectos Socioeconómicos y situación Agraria según Decreto 24-99 del Congreso de la República.”⁷

⁷ Rolando Elíseo, Ortíz Rosales. Guatemala Política Agraria en la Segunda Mitad del Siglo XX. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2002. Pag. 54.

Es la encargada de facilitar el acceso a la tierra en propiedad a campesinos en forma individual u organizada a través de mecanismos financieros adecuados, así mismo generar las condiciones necesarias para un desarrollo rural, integral y sostenible, a través de proyectos productivos, agropecuarios, forestales e hidrobiológicos.

1.8.1.6 Comisión Institucional para el Desarrollo y Fortalecimiento de la Propiedad de la Tierra –UTJ-PROTIERRA-

Creada a través del Acuerdo Gubernativo 307-97, cuya función principal es la de facilitar y apoyar la solución conciliatoria o jurídica de los problemas que se derivan del derecho de propiedad o posesión de la tierra.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales ONG'S

Según la investigación realizada se determinó que funciona una organización no gubernamental, impulsada por el Instituto Guatemalteco de Educación Radiofónica, que ofrece a la persona joven y adulta que no ha concluido sus estudios, la posibilidad de aprender a leer y escribir, de terminar sus estudios primarios, de completar los secundarios y de alcanzar el bachillerato. Para ello se sirve de una metodología basada en tres ejes: Libros de texto especialmente redactados, programas de radio (Radio Tikal y Uy Uy Uy Sayaxché) y la asistencia personalizada de educadores, profesionales y voluntarios.

1.8.3 Otras

Existen otras entidades que apoyan a las comunidades y se fundamentan en la iglesia Católica y la iglesia Evangélica, ubicadas en su mayoría en el casco urbano, quienes dan orientación a sus miembros, no solo en aspectos propios de la religión, sino también orientan en salud, y educación.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Para el intercambio de la producción agrícola, pecuaria y artesanal y servicios se

efectúa un flujo comercial en el mercado local, regional, nacional e internacional, que contribuye al desarrollo de los productores.

1.9.1 Importación del Municipio

Los principales productos que se importan en el Municipio en la actividad agrícola están las siguientes: Fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas mejoradas, equipo de fumigación, artículos de ferretería, como: azadones, machetes y chuzos.

En la actividad pecuaria se comercializan las siguientes: vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lazos, artículos de ferretería, concentrados, combustibles y lubricantes. De la actividad artesanal se comercializan: harina, huevos, levadura, azúcar, sal, ajonjolí, cajas de cartón, bolsas plásticas, hierro, láminas, angulares, perfiles, electrodos, pinturas, clavos, maquinaria y equipo.

Adicionalmente en las actividades comercio y servicios: se adquieren escritorios, equipo de cómputo, fotocopiadoras, pizarrones, repuestos para vehículos, llantas, electrodomésticos, legumbres, aceites, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares. Los artículos son abastecidos a las comunidades a través de repartidores regionales.

1.9.2 Exportaciones del Municipio

Los principales productos que se exportan en el municipio de Santa Ana, están los siguientes: agrícola, pecuaria y artesanal.

Producción agrícola: se comercializa el maíz y frijol; su mercado es regional y nacional y los lugares donde se realiza la actividad comercial son: Los municipios de Santa Elena, San Benito, Poptún, Dolores, Cabecera Municipal y Ciudad de Guatemala.

Producción pecuaria: el ganado en pie, tiene demanda en las distintas comunidades del Municipio, en la Ciudad de Guatemala, y en el área Sur del vecino país de México.

Producción artesanal: se comercializa la carpintería y panadería que abastecen la demanda interna, aunque no alcanzan a cubrirla en su totalidad.

1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL

Representa la necesidad de inversión social y productiva propia de cada una de las comunidades del Municipio, con el fin de establecer las opciones de desarrollo, entre ellas se mencionan.

1.10.1 Agua

El vital líquido para la subsistencia del ser humano, es escaso en las comunidades y no todas tienen acceso al mismo en el área rural del Municipio; Según la investigación de campo efectuada en el año 2005. Son dieciséis las comunidades con ésta necesidad y para un mejor panorama se mencionan a continuación: Santa Ana Cabecera, El Calderón, El Guineo (Villa Nueva), El Juleque , El Mango, El Ocote, El Chal Santa Ana o los Ángeles. El Zapote, La Unión, Los Positos, Nueva Esperanza ó Nuevo Horizonte, Nuevo Porvenir, Pueblo Nuevo, Purusila y Santa Ana Vieja.

1.10.2 Educación

La población del municipio crece en un 16% anual según censo de 2002 y la proyección del 2005 y las escuelas construidas ya no son suficientes para la población estudiantil, en los niveles primaria, secundaria y diversificado y en algunos casos la infraestructura es inexistente, las comunidades que presentan mayor necesidad según la investigación realizada en el 2005 son: Santa Ana, Chechenal, El Cartucho, El Juleque, El Mango, El Rosalito, El Chal Santa Ana o

los Ángeles, El Zapote, Los Positos, y Sinaí, esto debido al crecimiento Poblacional, en edad apta para los niveles de Educación ya indicados en las comunidades en mención.

1.10.3 Centros de salud

Se determinó según la investigación de campo realizada en el año 2,005 que las comunidades con mayor necesidad de construcción de centros de salud o puestos de salud, por considerarse importante para la población debido que queda marginada de éste servicio por la distancia que deben recorrer para recibir atención. Entre ellas se mencionan las siguientes: Buena Vista, Santa Ana, El Calderón, El Mango, El Rosalito, El Chal Santa Ana o Los Ángeles; El Zapote, La Sardina, Los Positos, Nueva Esperanza, Nuevo Porvenir y Santa Ana Vieja.

Se debe considerar que los hospitales más cercanos se localizan en los municipios de Santa Elena y San Benito a una distancia de 12 y 38 kilómetros respectivamente por lo que se hace difícil el traslado de los pacientes debido al escaso transporte colectivo existente en el lugar

1.10.4 Otras necesidades

Dentro de las necesidades importantes está la energía eléctrica, debido que no todas las comunidades cuentan con el servicio, por lo que utilizan plantas eléctricas accionadas con combustibles diesel y gasolina, y paneles solares que en su mayoría son de segunda mano y tienen un costo que oscila entre Q. 3,000.00 y Q. 6,000.00, cada una, lo que hace difícil que las personas de escasos recursos tengan acceso a ellos.

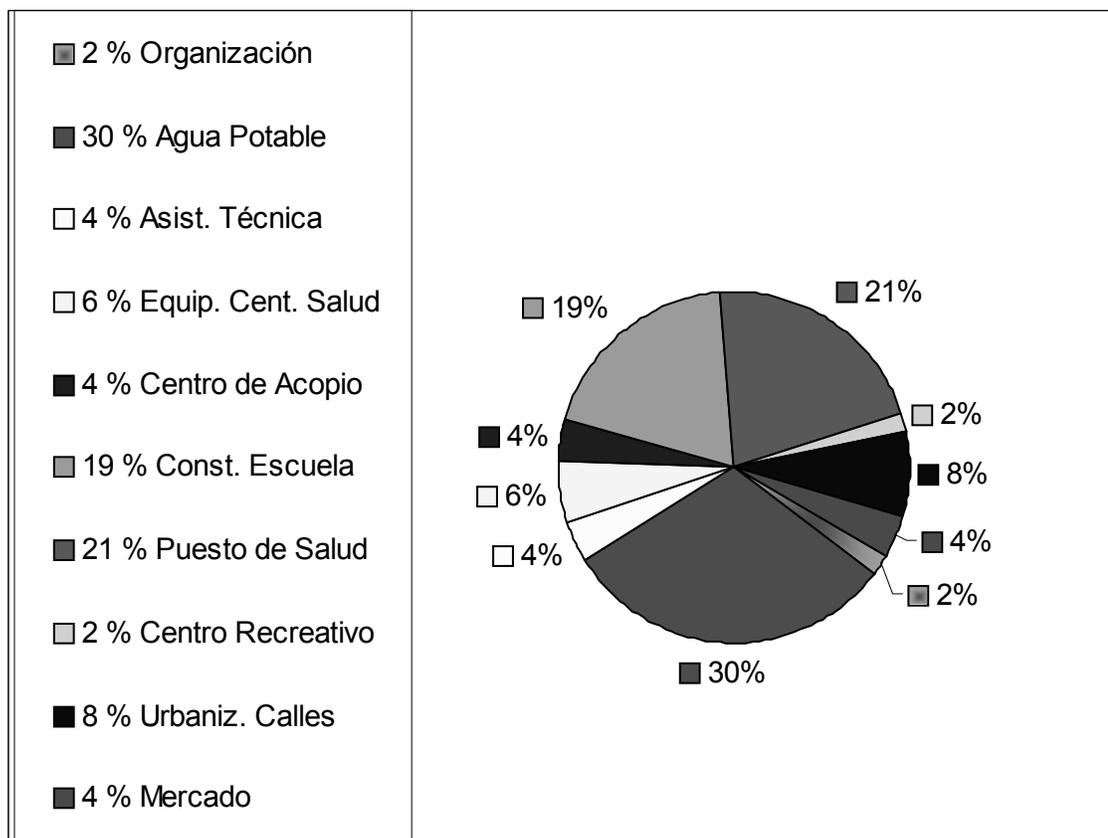
Referente a las carreteras o caminos de terracería, se observó que estos necesitan asfalto, el mantenimiento que tienen es irregular y en época de

invierno el acceso es difícil, el transporte se ve limitado y por consiguiente afecta a las comunidades en su economía, específicamente por el traslado de sus productos por la distancia que la separa del lugar de distribución o venta.

En la cabecera municipal no existen mercados y aunque se hizo el esfuerzo en implementar uno en la cabecera municipal, el cual no tuvo el éxito deseado por falta de clientes.

En la siguiente gráfica se pueden apreciar las necesidades más importantes de la investigación realizada en el año 2005, en el Municipio de Santa Ana.

Gráfica 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Requerimientos de Inversión Social
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

La gráfica muestra cuales son las necesidades a considerar en obras de inversión social y de estas la más importante es el agua, por la escasez que impera en la época seca, la segunda en relevancia es la construcción de puestos de salud y la tercera esta representada por la construcción de escuelas; en conjunto éstas tres necesidades conforman el 70 por ciento del total de necesidades del Municipio; el otro 30 por ciento lo conforman obras que son importantes para el desarrollo de las comunidades, pero por la magnitud estas se convierten en secundarias.

1.11 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS

La administración de riesgos en Guatemala que ha adquirido importancia, en tiempos recientes, por los antecedentes históricos y eventos en materia de desastres de los últimos años, entre estos el terremoto de 1976 y el huracán Mitch. A pesar que existe un Consejo Nacional para la Reducción de Desastres, como órgano superior de la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres, –CONRED–, no en todas las comunidades están organizadas en una Coordinadora Municipal o Local para la Reducción de Desastres –COMRED– y –COLRED–, como se pudo determinar en la visita de campo realizada en el Municipio y de acuerdo con las entrevistas realizadas a pobladores de las comunidades.

1.11.1 Historial de desastres

De acuerdo a investigaciones efectuadas sobre desastres en el país, no se han realizado estudios históricos que enfoquen específicamente el tema de los desastres en Guatemala, como se describe en la lectura cinco del tema, Actuación de Desastres en Guatemala, de la Licenciada Guisela Gellert. Por esa razón, hablar de una administración de riesgos de manera integral, no es lo

más adecuado y aunque el tema no es nuevo, a partir del terremoto de 1976 cuando se toman medidas concretas en la atención de desastres, a través de la Coordinadora Nacional de Emergencia, -CONE- actualmente CONRED.

Hacer una relación de la historia de desastres, resulta difícil y para el caso particular del municipio de Santa Ana, no existen datos relevantes de sucesos, tanto en el casco urbano como en el área rural.

Por información de pobladores, existen algunos comentarios de problemas que suscitó el huracán Mitch y el huracán Iris, sin que se identifique un nivel de desastre, aunque es común comentar que los incendios si son un problema latente, aunque no de grandes dimensiones, por oportuna intervención de pobladores, ante un llamado emergente y en ocasiones se espera a que el fuego se extinga.

1.11.2 Origen de los riesgos y componentes de vulnerabilidad

Por las características del departamento de Petén, en particular por las del municipio de Santa Ana, los riesgos de origen natural, socio-natural y antrópico, así como los distintos componentes de vulnerabilidad, están enmarcados dentro de la realidad social, económica y política.

A continuación se presenta la tabla dos relacionada con el origen de los riesgos, para tener un marco referencial de los principales problemas que se identifican.

Tabla 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Origen de los Riesgos
Año 2005

| Natural | Socio-natural | Antrópico |
|-------------------------|--|---|
| Cambios climáticos | Suelos deteriorados: – Pastoreo – Cultivo – Uso de químicos – Rozas no controladas – Rotación de suelos | Incendios |
| Cambio ciclo de lluvias | Incendios | Tala de árboles |
| Vientos huracanados | Contaminación | Educación ambiental |
| Lluvias torrenciales | | Manejo de desechos sólidos Aguas servidas Drenajes Letrinización |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Como resultado de las encuestas, entrevistas con los pobladores y la observación, se esquematizan los bloques de riesgos que están relacionados con los componentes de vulnerabilidad investigados. Se puede determinar que en el Municipio, los niveles de riesgo contribuyen al deterioro de la condición socio-económica actual, en comparación con la realidad socio-ambiental de 1994, según comentarios de los pobladores de las comunidades visitadas y que justifica él porque de la pobreza que se vive en el área rural.

1.12 TURISMO

Según el Diccionario Geográfico señala: “En Santa Ana se encuentra un atractivo natural digno de ser visitado por turistas nacionales y extranjeros y es

la Laguna de Oquevix; aparte que cuenta con los centros arqueológicos de Itzponé e Ixlú.”⁸

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el municipio, se determinó que la línea limítrofe entre San Francisco y Santa Ana divide a la laguna Oquevix y solo una parte corresponde a este Municipio. Con respecto al centro arqueológico Itzponé, éste se encuentra en jurisdicción de aldea el Chal que pertenece al municipio de Dolores, que colinda con aldea Los Ángeles ó también conocida como El Chal Santa Ana; en iguales condiciones se encuentra el centro arqueológico el Ixlú que pertenece al municipio de Flores.

En consecuencia se puede indicar que aunque por fuentes bibliográficas que afirman la existencia de centros arqueológicos en este municipio, de acuerdo a la investigación no detectaron los mismos. Lo que se confirma por el registro catastral que se realiza en Petén, así como la legalización de tierras realizado por el Fondo Nacional de Tierras –FONTIERRA–.

⁸CD-ING. Diccionario Instituto Geográfico Nacional, Sección de información general.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Se define la organización como: La disposición, el arreglo y orden en que operan los sistemas productivos del Municipio; y producción lo que sostiene, lo que da vida al conglomerado social. En consecuencia, este capítulo se analiza desde la tenencia y concentración de los medios productivos, hasta las actividades productivas.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La caracterización que manifiesta la estructura del agro guatemalteco está constituida por la desigualdad en la distribución de la riqueza, y da origen al estudio del uso, tenencia y concentración de la tierra a través de la relación dual del minifundio y latifundio, criterios que no se excluyen, sino al contrario interactúan y dan origen a la dependencia entre sí.

Se debe partir del reconocimiento que el agro se encuentra profundamente deprimido en términos socioeconómicos por las siguientes causas:

- Los campesinos difícilmente producen lo necesario para su consumo familiar.
- No hay infraestructura adecuada para apoyar iniciativas económicas
- El capital humano y social que facilite la diversificación productiva y la generación de empleo no agropecuario es limitada.
- Las condiciones de saneamiento ambiental y de salud son precarias
- Y la degradación del medio natural es intensa.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La ocupación y posesión actual de la tierra que no implica necesariamente propiedad, así como la concentración constituyen los elementos fundamentales

para el estudio de los avances en materia de desarrollo social, especialmente en comunidades que coexisten con base a la agricultura.

2.1.1.1 Tenencia

La forma que asume la propiedad sobre la tierra es un aspecto muy importante y las relaciones de producción que se entablan dentro de los diversos grupos sociales son determinadas por las modalidades en que los productores obtienen dicha propiedad.

En el municipio de Santa Ana han existido diversas formas de tenencia de la tierra, como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 15
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Forma de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2005

| Forma de tenencia | Censo 1979 | | Censo 2003 | | Encuesta 2005 | |
|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | No. de fincas | Superficie en mz. | No. de fincas | Superficie en mz. | No. de fincas | Superficie en mz. |
| Propias | 521 | 37,666 | 426 | 35,319 | 185 | 1,977 |
| Arrendadas | 251 | 4,876 | 312 | 3,180 | 100 | 722 |
| Colonato | 4 | 24 | 39 | 1,152 | 0 | 0 |
| Usufructo | 27 | 235 | 5 | 377 | 20 | 94 |
| Ocupada | 35 | 596 | 5 | 82 | 0 | 0 |
| Total | 838 | 43,397 | 787 | 40,110 | 305 | 2,793 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional de 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Según los censos agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística –INE– en el municipio de Santa Ana, la tenencia de la tierra en forma propia al año 1979 representaba el 62%, arrendada 30% y el 8% restante para las formas de colonato, usufructo y ocupadas. De acuerdo al tamaño de la encuesta realizada

en el año 2005 la forma de tenencia propia representa un 61%, arrendada 33% y el 6% restante en colonato, usufructo y ocupada.

2.1.1.2 Concentración

La concentración de la tierra en el Municipio se caracteriza por la desigualdad en la distribución de la tierra, seguidamente se muestra el cuadro en donde se visualiza lo antes descrito.

Cuadro 16
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2005

| Estratos | 1979 | | 2003 | | Encuesta 2005 | |
|------------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|-------------------|
| | No. de fincas | Superficie en mz. | No. de fincas | Superficie en mz. | No. de fincas | Superficie en mz. |
| Microfincas | 31 | 5 | 3 | 1 | 23 | 12 |
| Subfamiliares | 406 | 1,597 | 313 | 1,208 | 169 | 488 |
| Familiares | 162 | 5,298 | 208 | 6,609 | 60 | 543 |
| Multifamiliar Medianas | 235 | 29,668 | 254 | 23,604 | 53 | 1750 |
| Multifamiliar Grandes | 4 | 6,829 | 9 | 8,688 | 0 | 0 |
| Total | 838 | 43,397 | 787 | 40,110 | 305 | 2,793 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional de 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

De acuerdo a la investigación realizada para el año 2005 las Microfincas representan 8%, las fincas Sub-familiares el 55%, las fincas familiares el 20% y las fincas multifamiliares medianas el 17%, al comparar estos datos con el año 2003 hubo incremento en las Microfincas y fincas Sub-familiares en 7 y 16% respectivamente y decremento en las fincas familiares, multifamiliares medianas y grandes en 7, 15 y 1% respectivamente.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso de la tierra y su potencial productivo se enfoca, con base en lo que el hombre puede hacer, su estudio y los procesos que llevan a determinar lo más conveniente, dadas las limitaciones por agotamiento, por falta de agua, erosión y limitaciones propias de su orografía.

2.1.2.1 Uso actual

Por el uso del factor tierra, se conoce la intervención que el hombre realiza sobre el suelo sea en forma permanente o no, con innovaciones tecnológicas. Éstas pueden ser con diferentes formas de intensidad, por lo que modifica sustancialmente su medio ambiente y su entorno económico y social. “Es este el tema ambiental que en actualidad reviste mayor gravedad y a la vez mejores posibilidades para la región, siendo sus principales consecuencias la erosión y pérdida de fertilidad de los suelos, la desertificación, la deforestación la degradación de pastaras, la salinización y alcalinización de suelos bajo riesgo y la subutilización de tierras agrícolas de buena calidad.”⁹

El siguiente cuadro permite observar el uso de la tierra en el Municipio:

⁹ Universidad de San Carlos de Guatemala. Compendio de Seminario General. sn, sf., Pág. 95.

Cuadro 17
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2005

| Usos | Censo 1979 | | Censo 2003 | | Encuesta 2005 | |
|-----------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | Superficie en mz. | % | Superficie en mz. | % | Superficie en mz. | % |
| Agrícola | 11,955 | 28 | 20,086 | 50 | 1955 | 70 |
| Pastos | 10,432 | 24 | 10,154 | 25 | 810 | 29 |
| Bosques y otros | 21,010 | 48 | 9,870 | 25 | 28 | 1 |
| Total | 43,397 | 100 | 40,110 | 100 | 2,793 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario Nacional de 1979 y IV Censo Agropecuario Nacional de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE– e Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La pérdida de bosques es evidente, al realizar un análisis entre los años 1979 y 2003 se puede comprobar que se ha perdido más del 50% de la superficie que existía. Esto es provocado, principalmente, por la expansión de la frontera agrícola al cambiar el uso natural de los suelos para la siembra de cultivos temporales y actividad pecuaria específicamente la producción de ganado bovino.

2.1.2.2 Potencial productivo

El municipio de Santa Ana de acuerdo a la evaluación de los recursos, en lo que se refiere topografía y composición de suelos, clima y fuentes de agua, infraestructura y capacidad económica de los pobladores, se detectó que existen potencialidades que se pueden explotar con el fin de alcanzar el desarrollo económico y social.

Derivado de lo anterior las potencialidades en la actividad agrícola son los siguientes: chile pimiento, tomate, pepitoria, yuca, Pepino, piña, papaya. Entre las pecuarias se encuentran: la avícola, cunino, producción de leche, producción

de huevos, en las actividades artesanales se determinaron: Producción de cal, herrería, elaboración de hamacas. Adicionalmente las forestales y entre las de servicios están apertura de agencias bancarias, y gasolineras.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es una de las variables más importantes del diagnóstico socioeconómico en la cual se debe estudiar todas las actividades productivas y que constituyen la fuente de ingresos para los habitantes del municipio de Santa Ana.

Entre las principales actividades que se desarrollan en el Municipio se pueden mencionar: la agrícola, pecuaria y artesanal, las cuales se detallan a continuación.

Cuadro 18
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Valor Total de la Producción del Municipio
Año: 2005

| Descripción | Vol. De Produc. | Valor Producción Q. | Valor Total Producción Q. | % |
|----------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------------|------------|
| AGRÍCOLA | qq. | | 2,874,370 | 29 |
| Finca sub.-familiar | | 1,563,100 | | |
| Maíz | 19,735 | 1,184,100 | | |
| Frijol | 1,516 | 379,000 | | |
| Finca familiar | | 753,080 | | |
| Maíz | 9,693 | 581,580 | | |
| Frijol | 686 | 171,500 | | |
| Finca multifamiliar | | 558,190 | | |
| Maíz | 5,474 | 328,440 | | |
| Frijol | 919 | 229,750 | | |
| PECUARIA | Unidades | | 6,428,020 | 64 |
| Microfinca | | | | |
| Crianza y engorde ganado porcino | 150 | 82,500 | | |
| Finca sub-familiar | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 22 | 93,060 | | |
| Finca familiar | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 604 | 2,566,220 | | |
| Finca multifamiliar | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 870 | 3,686,240 | | |
| ARTESANAL | Unidades | | 714,600 | 7 |
| Carpintería | | 383,400 | | |
| Puerta | 204 | 204,000 | | |
| Ropero | 78 | 179,400 | | |
| Panadería | | 313,200 | | |
| Pan francés | 388,800 | 97,200 | | |
| Pan dulce | 864,000 | 216,000 | | |
| Muebles de mimbre | | 18,000 | | |
| Silla | 60 | 12,000 | | |
| Mesa | 12 | 6,000 | | |
| Total de la Producción | | | 10,016,990 | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005

La producción que tiene más importancia a la economía del municipio de Santa Ana, es la actividad pecuaria, la cual representa el 64% del total de la producción, la agrícola 29% y la artesanal un 7%. Es elemental señalar que en la actividad agrícola es a la que se dedica la mayor parte de la población y está representada por un 78% de las unidades económicas.

2.2.1 Agrícola

Se estableció que la actividad Agrícola en el municipio de Santa Ana cuenta con un 29% de participación en la economía del Municipio, sin embargo, se determinó que el 51% de de la población económicamente activa se dedican esta actividad, básicamente a la producción de maíz y frijol.

A continuación se presentan las unidades productivas que son las de mayor importancia en la economía de la producción.

Cuadro 19
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Actividad agrícola
Volumen, valor y unidades económicas
Año: 2005

| Actividad agrícola | Unidades económicas | Volumen de producción en qq. | Valor producción Q. | Valor total producción en Q. |
|------------------------------|---------------------|------------------------------|---------------------|------------------------------|
| Sub.-familiar | 168 | 21,251 | - | 1,563,100 |
| Nivel I | 149 | 16,504 | - | 1,262,320 |
| Maíz | 111 | 15,072 | 60 | 904,320 |
| Frijol | 38 | 1,432 | 250 | 358,000 |
| Nivel II | 19 | 4,747 | - | 300,780 |
| Maíz | 17 | 4,663 | 60 | 279,780 |
| Frijol | 2 | 84 | 250 | 21,000 |
| Familiar | 44 | 10,379 | - | 753,080 |
| Nivel I | 28 | 4,539 | - | 297,990 |
| Maíz | 25 | 4,404 | 60 | 264,240 |
| Frijol | 3 | 135 | 250 | 33,750 |
| Nivel II | 16 | 5,840 | - | 455,090 |
| Maíz | 10 | 5,289 | 60 | 317,340 |
| Frijol | 6 | 551 | 250 | 137,750 |
| Multifamiliar mediana | 36 | 6,393 | - | 558,190 |
| Nivel I | 28 | 4,163 | - | 330,150 |
| Maíz | 20 | 3,740 | 60 | 224,400 |
| Frijol | 8 | 423 | 250 | 105,750 |
| Nivel II | 8 | 2,230 | - | 228,040 |
| Maíz | 5 | 1,734 | 60 | 104,040 |
| Frijol | 3 | 496 | 250 | 124,000 |
| Total producción | 248 | 38,023 | - | 2,874,370 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

En las fincas utilizadas para la producción agrícola, la finca sub-familiar tiene la mayor representatividad, 54% debido a que son extensiones pequeñas de tierra destinadas a cultivos temporales como el maíz y el frijol.

2.2.2 Pecuaria

La actividad se establece en torno al engorde de ganado bovino, además, se determinó que no existen fincas dedicadas a la producción porcina, debido a que dicha actividad se desarrolla a traspatio. A continuación se presentan las unidades productivas de acuerdo al tamaño de finca para la producción pecuaria:

Cuadro 20
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Actividad pecuaria
Volumen, valor y Unidades Económicas
Año: 2005

| Actividad pecuaria | Unidades económicas | Área cultivada (Mz) | Volumen de producción anual | Valor total producción Q. |
|-------------------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Microfincas | | | | |
| Crianza y engorde de ganado porcino | 23 | 12 | 150 | 82,500 |
| Subfamiliares | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 1 | 10 | 22 | 93,060 |
| Familiares | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 16 | 329 | 604 | 2,566,220 |
| Multifamiliar mediana | | | | |
| Engorde de ganado bovino | 17 | 1,581 | 870 | 3,686,240 |
| Total de la producción | 57 | 1,932 | 1,972 | 6,428,020 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

En las fincas utilizadas para la producción pecuaria, la multifamiliar mediana tiene la mayor representatividad, 57% debido a que son extensiones grandes de

tierra destinadas a la actividad pecuaria. A esta actividad se dedican el 17% del total de la población económicamente activa, de acuerdo a la investigación de campo del año 2005.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesana se integra por: carpintería, panadería y elaboración de muebles de mimbre. En esta actividad se elaboran diversidad de artículos que se consumen, tanto dentro como fuera de Santa Ana.

Así mismo se estableció que el 2% del total de la población económicamente activa del Municipio se dedica a ésta actividad.

A continuación se presentan las actividades artesanales de acuerdo a la investigación de campo.

Cuadro 21
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Actividad Artesanal
Volumen, valor y Unidades Económicas
Año: 2005

| Producto | Unidades económicas | Volumen producción anual Unidad | Precio de venta unitario Q. | Valor total producción Q. |
|--------------------|---------------------|---------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Carpintería | 13 | 282 | | 383,400 |
| Puertas de madera | | 204 | 1,000 | 204,000 |
| Roperos de madera | | 78 | 2,300 | 179,400 |
| Panadería | 1 | 1,252,800 | | 313,200 |
| Pan francés | | 388,800 | 0.25 | 97,200 |
| Pan dulce | | 864,000 | 0.25 | 216,000 |
| Mimbre | 1 | 72 | | 18,000 |
| Silla de mimbre | | 60 | 200 | 12,000 |
| Mesa de mimbre | | 12 | 500 | 6,000 |
| Total | 15 | 1,253,154 | | 714,600 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

En la actividad artesanal cuenta con un 7% de participación de la economía del Municipio. Estas están distribuidas por carpintería con 54%, panadería el 43% y artesanía en mimbres el 3%.

2.2.4 Servicios

El municipio, cuenta con una variedad de servicios concentrados principalmente en la Cabecera Municipal. Su importancia socioeconómica, radica en la generación de fuentes de empleo; ofrecen beneficio de tiempo y lugar al evitar que los pobladores se trasladen a otros lugares para satisfacer sus necesidades.

Se determinó que el 30% del total de la población económicamente activa se dedica a ésta actividad. Sin embargo, no se cuantificó cuanto participa económicamente en la economía del Municipio, debido a que la determinación de costos de los servicios prestados no se tomó, en virtud de que se encuentra condicionada por una serie de factores ajenos, que varían de acuerdo a la rama que se presta y al uso que de él se haga. Dentro de los servicios y comercios existentes en la Cabecera Municipal se encuentran los siguientes:

Tabla 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Comercio y Servicios Existentes en la Cabecera Municipal
Año: 2005

| No. | Descripción | Total |
|-----|-----------------------------|-------|
| 1 | Tiendas | 49 |
| 2 | Comedores | 4 |
| 3 | Molinos | 2 |
| 4 | Panadería | 1 |
| 5 | Tortillerías | 4 |
| 6 | Farmacias | 3 |
| 7 | Taller de mimbre | 1 |
| 8 | Heladería | 1 |
| 9 | Ferreterías | 2 |
| 10 | Carpinterías | 3 |
| 11 | Estudio fotográfico | 1 |
| 12 | Teléfonos comunitarios | 6 |
| 13 | Verdulerías | 3 |
| 14 | Pinchazo | 1 |
| 15 | Taller mecánico y soldadura | 1 |
| 16 | Cantinas | 12 |
| 17 | Vidriería | 1 |
| 18 | Mecanografía | 1 |
| 19 | Barberías | 2 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Se observa que el comercio informal es el más relevante, ya que las tiendas son las que cuentan con mayor participación, las cuales son surtidas con productos

básicos que se adquieren generalmente en el municipio de Flores, por su proximidad y por distribuidores ruterros.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Para desarrollar el presente capítulo, se define la estructura del financiamiento como: la base proporcional y el origen de los recursos para la realización de la producción, por lo tanto, se analiza desde el punto de vista interno, o sea, las aportaciones propias y desde lo externo, a través de créditos.

El financiamiento es importante, especialmente cuando el dinero es escaso o no existe, por la falta de excedentes para hacer posible el ahorro. El cual permita el crecimiento de la producción, se constituye la fuente de recursos, de esta forma se llevan a cabo las actividades en marcha o proyectos productivos.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Presenta lo relacionado al financiamiento para saber cuales son los tipos de crédito, el objetivo del mismo, su importancia y las clasificaciones y procedimientos para obtener los préstamos, así como una serie de características que dará un panorama más amplio del mismo.

3.1.1 Financiamiento

"Financiamiento es la aportación de recursos como inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desenvolvimiento de una empresa o la realización de una determinada operación"¹⁰

Es la obtención de los recursos o fondos necesarios para la realización de un gasto. En efecto, toda unidad económica que piensa efectuar gastos sea de consumo o de inversión, necesita previamente determinar cuáles van a ser los

¹⁰ Francisco, Chervis. Diccionario de Contabilidad. Tomo I Ediciones Buenos Aires 1970. Pág. 338.

medios a través de los cuales se van a reunir los fondos precisos para que tal gasto pueda llevarse a cabo.

En términos generales las unidades económicas tienen una doble vía para financiar sus gastos, mediante recursos propios o a través de recursos ajenos.

3.1.2 Crédito

Todo crédito está fundamentalmente basado en la confianza de que el deudor, habrá de cumplir el compromiso que contrae al solicitar el crédito. Cuando se hace uso de este crédito y se obtiene dinero en préstamo, se origina la deuda.

Es el término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse transcurrido cierto tiempo. Por tanto el que proporciona el dinero se convierte en acreedor y el que lo recibe en deudor, los términos crédito y deuda reflejan una misma transacción desde dos puntos de vista contrapuestos.

Dentro del ámbito bancario y de acuerdo a la ley de Bancos y grupos Financieros, únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar estas transacciones, dentro del territorio de la República, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza, y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias.

Los créditos otorgados a las actividades productivas, son los siguientes:

3.1.2.1 Agrícola

Está destinado a proporcionar el capital necesario para satisfacer las distintas labores culturales que consisten en: Preparación de la tierra, siembra, cultivo y recolección de cosechas de productos agrícolas, generalmente no excede de un año.

3.1.2.2 Pecuario

Es el que está dirigido para cubrir la compra, mantenimiento y cuidado del ganado bovino, así como la crianza y engorde de ganado porcino, para lo cual se necesita para financiar, forraje, concentrados, medicamentos, pago de jornales y todos aquellos relacionados al costo de producción, generalmente lo conceden a un año y medio.

3.1.2.3 Avícola

Es el que está exclusivamente destinado a cubrir las necesidades de los pequeños productores de pollos, pavos, patos, que son lo más general, utilizándolo para cubrir gastos de compra de concentrado, vacunas, jornales, y los relacionados a la compra y crianza que conlleva a formar los costos de producción avícola, los plazos de los créditos generalmente son para un año.

3.1.2.4 Otros

Existen otros tipos de crédito como los dedicados a mejorar la infraestructura productiva, pero generalmente se utilizan en procesos agroindustriales a largo plazo.

3.1.3 Objetivos del crédito

Determinar las necesidades del proyecto, las cuales deben incluir el análisis de las fuentes de recursos económicos que se consideren para obtener los fondos, así como los mecanismos que utilizan para hacer llegar los recursos.

Primero: dan a la entidad una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial o industrial, asegura un movimiento estable de fondos.

Segundo: promueven la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.

Tercero: alcanzan los beneficios máximos de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

Cuarto: obtienen por medio de los préstamos con entidades financieras, créditos que favorezcan a los productores para eliminar la usura en el medio rural.

3.1.4 Importancia del crédito

La existencia de créditos es indispensable para el desarrollo económico. En los últimos años éstos han aumentado a medida que tecnifican las formas de pago en las transacciones comerciales, las cuales se realizan mediante operaciones de crédito y esto permite que el dinero en efectivo se utilice menos.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican, según su destino, la finalidad, la garantía, y por el plazo en que se conceden, y generalmente son comerciales, productivos, de distribución y de inversión.

3.1.5.1 Por su destino

De acuerdo con la actividad a la que se dedican, los créditos pueden ser: comercial, producción, servicios, consumo y otros.

a) Comercial

Cuando se financian actividades propias del comercio, entre ellas están: importación de mercadería, compra y venta de bienes.

b) Producción

Cuando se dirige a actividades para financiar la adquisición de bienes de equipo, maquinaria, materias primas o insumos y mano de obra en actividades netamente productiva, como cultivos de producción tradicionales, no tradicionales, de consumo interno y externo.

c) Servicios

Entre los créditos destinados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran almacenamiento de materias primas o insumos, distribución de agua y transporte.

d) Consumo

Créditos al consumo o créditos personales, son los que permiten a las personas comprar bienes y servicios no duraderos de carácter personal o familiar como por ejemplo artículos para el hogar, educación o compra de bienes y servicios.

e) Otros

Debido a la diversidad de los mercados financieros, existe toda una gama de créditos especializados como los de construcción de viviendas, infraestructura social y transferencia tecnológica.

3.1.5.2 Por su finalidad

Se clasifican de acuerdo al tipo de inversión que se realiza, están conformadas en capital de trabajo y de inversión fija.

a) Inversión en capital de trabajo

Es la cantidad de dinero necesario para iniciar las labores de producción y venta de la empresa o proyecto, hasta el momento que ésta es capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes para cubrir el total de sus costos y gastos.

b) Inversión fija

Son aquellas inversiones que tienden a permanecer inmobilizadas durante la operación del proyecto, son bienes tangibles e intangibles que se adquieren generalmente al inicio del proyecto por una vez, tienen una vida a largo plazo y están sujetas a depreciación y obsolescencia. Ejemplo de ello tenemos: maquinaria, vehículos, equipo, marcas, patentes nombres comerciales, capacitación de personal.

3.1.5.3 Por su garantía

Los créditos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, prendaria, hipotecaria o una combinación de estas (mixtas).

a) Fiduciarios

Créditos que se formalizan y garantizan mediante un documento de crédito, con firma del deudor y la firma solidaria y mancomunada de dos personas naturales o jurídicas.

b) Prendarios

Créditos otorgados mediante escritura pública, para gravar bienes muebles del prestatario para garantizar el cumplimiento de la obligación. La prenda, debe

inscribirse en el Registro de la Propiedad de conformidad con la ley. A falta del cumplimiento de la obligación por parte del deudor, el acreedor puede ser cobro del crédito con el precio que produzca la cuenta en remate público, del bien dado en prenda. Los bancos conceden en esta clase de préstamos hasta el 70% del valor de la garantía.

c) Hipotecarios

Derecho real que se constituye sobre bienes inmuebles, para garantizar con ellos la efectividad de un crédito a favor de otra persona. Son otorgados mediante escritura pública, inscrita como tal en el Registro de la Propiedad, de conformidad con la ley. Estos son valuados previamente para analizar si representan garantía suficiente de acuerdo al monto del crédito.

d) Mixtos

Esta garantía es aquella que puede ser representada por dos o más tipos, de lo mencionados anteriormente, por ejemplo: Se puede obtener un crédito y presentar una garantía hipotecaria –prendaria–.

3.1.5.4 Por su plazo

En todo tipo de financiamiento es importante considerar el plazo al que se conceda, por lo regular va en función del tipo, fuente de financiamiento, destino y cuantía, se clasifican en financiamiento a corto, mediano y largo plazo.

a) Corto

Este tipo de préstamos es requerido para ser devuelto generalmente hasta un año de vigencia. Se utilizan normalmente para financiar su activo circulante y se caracteriza por ser de montos no muy elevados, con los cuales acostumbran trabajar la mayoría de empresas y son obtenidos de las instituciones bancarias.

b) Mediano plazo

Generalmente estos préstamos permiten la obtención de capital y su devolución oscila entre los doce meses y los cinco años, en la formulación del crédito se determinan las cuotas y los períodos de amortización.

Este tipo de créditos son más utilizados por la pequeña y mediana empresa, debido a que para estos es difícil obtener créditos mayores de un año hasta cinco años; representa un instrumento financiero fundamental en la etapa de desarrollo que permite incrementar el nivel de actividades que con sus propios recursos, se vería muy limitada.

Es importante mencionar que los bancos o entidades financieras, a las que se acuda pondrán una serie de condiciones mayores que cuando se trate de un préstamo a corto plazo, como norma general les requieren a las empresas presentar su información financiera debidamente auditada.

c) Largo plazo.

Estos préstamos son los reembolsables en períodos mayores de cinco años hasta 25 años, las garantías que consideran las entidades financieras son cada vez mayores, la pequeña y mediana empresa en muchos casos no califican para este tipo de financiamiento.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para obtener créditos en los mercados financieros o lugares donde se ponen en contacto oferente y demandante de recursos monetarios, en forma de deuda a corto, mediano o largo plazo.

De acuerdo a la ley de Bancos y Grupos Financieros, no permite el otorgamiento de un crédito a un agricultor cuya propiedad no está inscrita en el Registro de la

Propiedad (en el caso de los terrenos municipales, tierras en trámite de autorización o del estado.)

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Establecer el destino del préstamo, tendrá que buscar la mejor opción dentro del mercado financiero, ya sea regulado o no regulado.

a) En el sistema bancario.

Se debe presentar la documentación necesaria para que la solicitud del crédito, que se proporcione llene los requisitos indispensables, debido que se realizará una investigación, análisis y finalmente se aprueba o se rechaza por la institución financiera. A continuación se presentan los requisitos necesarios para solicitar créditos en el sistema bancario.

b) Personas individuales.

Debe tener cuenta de depósitos monetarios en el banco.

Deben presentar dos codeudores solventes y con buenas referencias, e ingresos iguales o superiores al deudor.

Formulario de solicitud de crédito.

Estado patrimonial del deudor y codeudores.

Fotocopia de cédula de vecindad del deudor y codeudores.

Fotocopia del último pago de agua, luz o teléfono.

Constancia de trabajo y de ingresos tanto del deudor como de los codeudores.

Si se trata de empresas individuales deben presentar fotocopia de la patente de comercio.

c) Empresas o personas jurídicas.

Cuenta de depósitos monetarios en el banco.

Formulario de solicitud de crédito.

Estados financieros de los últimos tres meses.

Nombramiento del Representante Legal.

Avaluó de propiedades que se darán en garantía, si fuera el caso.

Certificación del registro de la propiedad de los bienes que se darán en garantía.

Fotocopias de patentes de sociedades y de empresas.

d) Otras instituciones

Está constituido por instituciones que realizan intermediación financiera. Dentro de estas instituciones, se pueden mencionar las siguientes:

Off-shore, que financian operaciones de comercios exterior del país así como las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjeta de crédito, Organizaciones no gubernamentales -ONG's- y las cooperativas que prestan sus servicios financieros en áreas rurales.

- Requisitos

Solicitud del crédito.

Estados financieros.

Documentación que acredite la propiedad de bienes que servirá de garantía del préstamo.

Fotocopia de cédula completa.

Referencias comerciales

3.1.7 Condiciones de crédito

Éstas esencialmente son las que protegen la recuperación de los capitales a través de la determinación de los plazos; tasas de interés a pagar por el dinero prestado; garantías y otras condiciones que mantengan la rentabilidad de las instituciones financieras.

3.1.7.1 Plazos

En los diferentes créditos se manejan por lo regular tres divisiones de plazos, los cuales son los siguientes: corto, mediano y largo plazo. Al definir el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder. Cuanto más corto sea éste, más líquido es, y por lo tanto, más posibilidades existen que sea concedido.

3.1.7.2 Tasa de interés

Al conceder el crédito, tiene un precio que se denomina interés, que deberá pagar por el dinero que presta durante el plazo fijado, dicha tasa aumentará o disminuirá, con base en las condiciones del mercado financiero, el cual se ve influenciado por las políticas financieras establecidas por el estado o gobierno y otros factores de tipo económico.

Para propósitos del cálculo de los intereses existen dos formas: simple y compuesto. El simple se calcula sobre el principal; es decir sobre la totalidad del dinero prestado. El compuesto se calcula sobre el total del préstamo más los intereses pendientes de pago.

3.1.7.3 Garantías

La solidez de garantías aportadas es de gran importancia, pues de ellas dependerá que se recupere o no el financiamiento, si algo fallara en el negocio del solicitante. Como ya se concedió, las garantías se constituyen en una defensa efectiva cuando se incumple con los compromisos de pago por parte del deudor. Las garantías requeridas por los bancos para respaldar el financiamiento son: fiduciaria, hipotecaria, prendaria o mixtas.

a) Hipotecaria.

Es la garantía real de un inmueble, que puede ser un edificio, una casa o un terreno. El crédito que esta garantizado con bienes raíces hipotecados, el crédito que se concede es del 80% del valor real de las garantías hipotecadas.

La hipoteca debe llenar todas las formalidades legales como son: libre de gravámenes y realizar la escrituración e inscripción en el Registro de la propiedad Inmueble como un bien sujeto a hipoteca.

b) Prendarias.

Este crédito se caracteriza por estar garantizado con bienes muebles. Entre ellos se encuentran, títulos de acciones, bonos y alhajas. Se formaliza mediante escritura pública inscrita en el registro de la propiedad y el valor que se concede como préstamo corresponde al 70% del valor de la prenda.

c) Fiduciario.

Éste se conoce como el que está basado en la confianza mutua de deudores y acreedores. La garantía es la sola firma del deudor o prestamista, y en algunas ocasiones requiere de una o dos firmas como codeudores. Estas firmas deben ser de personas de buen crédito. Los montos de los préstamos son otorgados de acuerdo a la capacidad de pago de los deudores y codeudores.

d) Mixto.

Este tipo de crédito es la combinación de una garantía hipotecaria-prendaria, hipotecaria-fiduciaria y prendaria- fiduciario, este tipo de garantía es común en la actividad agrícola.

3.1.7.4. Otros

Entre otras condiciones de créditos está, el derecho de retención, que permite la garantía mediante la entrega de determinada porción de la producción.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se definen como los recursos financieros, que las empresas necesitan para llevar a cabo su actividad de producción cuando se trata de una empresa nueva o ampliar la ya establecida en compra de activos fijos que generarán fondos a largo plazo.

3.2.1 Recursos propios (Fuentes internas)

Como su nombre lo indica, son aquellos recursos financieros que la empresa posee y pueden estar constituidos por bienes, medios de vida, que los puede utilizar de un momento determinado, para financiar los gastos iniciales, sin tener que acudir al mercado financiero.

3.2.1.1 Capital de productores

Está formada por los recursos que los agricultores generan por si mismos y los cuales se presentan a continuación:

a) Semillas de cosechas anteriores

El productor agrícola, principalmente aquella con un nivel tecnológico tradicional, para no hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de cosechas anteriores (criollas), por ser las mejores semillas de la última cosecha que tiene el productor y en cada proceso productivo se repite el mismo ciclo.

b) Mano de obra familiar.

Es importante mencionar que de acuerdo a lo observado se identificó que la mano de obra está dada por el propio esfuerzo del núcleo familiar, lo cual evita el pago de salarios y prestaciones labores.

c) Aporte de ahorro de cosechas anteriores.

Constituyen una parte del capital acumulado recibido por la venta de una mínima parte de la cosecha, los cuales sirven para hacer frente a las necesidades financieras que se presentan. Tales como: compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

3.2.2 Recursos ajenos (fuentes externas)

El financiamiento externo esta formado por aquellos recursos financieros que la empresa solicita en calidad de préstamo, la cual obtiene a determinada tasa de interés. La financiación interna resulta insuficiente para satisfacer las necesidades financieras de las empresas.

3.2.2.1 Bancarios

Estos recursos provienen de entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos autorizados, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza. Posteriormente estos fondos son orientados al financiamiento de la agricultura, industria, comercio, servicios, entre otros.

a) Líneas de créditos

Son las diferentes modalidades del crédito que ofrecen las instituciones bancarias y financieras, el cual consiste en un acuerdo informal entre el prestatario y la institución a financiar, respecto a la cantidad máxima de crédito

que éste último podrá otorgar en un momento determinado, para desarrollar actividades productivas comerciales y otras. Sin embargo el banco no está obligado legalmente a conceder el crédito por la cantidad convenida.

La mayor parte de las instituciones pueden cumplir con lo dispuesto en el acuerdo informal. Por lo general las líneas de crédito se establecen por un período de un año.

b) Otras modalidades financieras

Estos se obtienen por sociedades financieras que actúan como intermediarios, entre ellas se mencionan las siguientes: Casas de Cambio, Fomento de Hipotecas Aseguradas, Instituto de Fomento Municipal. Las cuales realizan las funciones de compra y venta de moneda extranjera, otorgan préstamos a cambio de una garantía hipotecaria, asistencia técnica, administrativa y financiera a las municipalidades y conceder préstamos prendarios y fiduciarios.

3.2.2.2 Extra bancario

La captación de recursos financieros se canalizan fuera del ámbito bancario, y estas pueden ser por personas individuales, jurídicas, o instituciones que se dedican al otorgamiento de préstamos sin la supervisión de la superintendencia de Bancos. Dentro de esta modalidad tenemos la oferta de recursos financieros de los almacenes generales de depósito, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, financieras que otorgan créditos a las empresas industriales, agrícolas o ganaderas, para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El marco legal comprende todas las normas y reglamentos emitidos por los órganos competentes para regular el sistema financiero nacional, entre estos tenemos: La Ley de Bancos y grupos financieros, Ley y reglamentos de instituciones financieras, El Código de Comercio, Leyes fiscales y otras de competencia en la materia.

3.1.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

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

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

En la concesión de financiamiento de acuerdo al artículo 50, indica que los créditos que conceden los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con bienes prendarios o hipotecarios, de acuerdo a lo que estipulan los preceptos legales y los reglamentos.

3.3.1.1 Ley y Reglamentos de Instituciones Financieras

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

De acuerdo al Decreto 208, del Congreso de la República, Ley de Sociedades Financieras y artículo 5º. la cual indica las operaciones que las sociedades

Financieras estén facultadas a realizar. Las que deben promover el desarrollo y la diversificación de la producción nacional.

- Dentro lo establecido tiene la facultad para tramitar la organización, modificación, ampliación, transformación y fusión de empresas.
- Emite por cuenta propia, títulos y valores que tengan por objeto captar recursos del público para financiar las operaciones activas contempladas en la presente ley. Las características de las emisoras, tales como el plazo, tasa de interés, clase de títulos o valores u otras, a que se refiere este inciso, serán aprobadas previamente por la Junta Monetaria en cada caso.
- Deben colocar obligaciones emitidas por terceros y prestar su garantía para el pago de capital e intereses. La Junta Monetaria señalará con carácter general las condiciones en que deben prestarse esta clase de garantías.
- Tienen la autorización de actuar como fiduciario.
- Esta ley les permite actuar como agente y representante común de obligacionistas.
- Comprar, mantener en cartera, vender y en general operar con valores públicos y privados de la Comunidad Económica Centroamericana.
- Otorgan créditos a mediano y largo plazo.
- Otorgan préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran, a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones.

- Otorgan créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectuó en el territorio de Guatemala.
- Otorgan aceptaciones, endosar y evaluar títulos de crédito.
- Obtienen previa autorización de la Junta Monetaria, concesiones para el aprovechamiento de recursos naturales con el objeto de transferirlas a las empresas que para el efecto promuevan.
- Impulsan investigaciones científicas que contribuyen al desarrollo de nuevas actividades productivas y en su caso obtienen las patentes respectivas. La Junta Monetaria fija los límites máximos e inversión.

3.3.1.2 Código de Comercio

El Decreto 2-70 del Congreso de la República, establece que las instituciones financieras deben regirse por las disposiciones especiales que la regulan como lo establece el artículo 12 del presente decreto. “Artículo 12. Bancos, Aseguradoras y análogos, los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y demás análogas, se regirán en cuanto a su forma, organización y funcionamiento, por lo que dispone este código en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.”¹¹

De acuerdo a lo estipulado en el artículo 114 (Prohibición de anticipos o préstamos). La sociedad no puede hacer anticipos sobre sus propias acciones, ni préstamos a terceros para adquirirlas.

¹¹ Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Art. 2,2 Pág.

3.3.1.3 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales vigentes se encuentran: Código tributario, ley del Impuesto Sobre la Renta, ley del Impuesto sobre productos Financieros. Ley del Impuesto al valor agregado.

a) Código Tributario

Este código tiene la facultad de regular el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades y abusos de poder; y norma adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

b) Ley del Impuesto sobre la Renta

Para los efectos de esta ley, se establece el impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país.

c) Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Este impuesto grava los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, esto es aplicable principalmente cuando se trata de préstamos con Instituciones Financieras.

d) Otras

El código civil es aplicable en los casos en que las operaciones de financiamiento queden fuera de las leyes y reglamentos que regulan las instituciones formales.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se tratarán los aspectos de financiamiento de la producción agrícola y principalmente la producción del maíz, que existe en el municipio de Santa Ana. Departamento de Petén

A junio de 2005, el financiamiento externo se encontraba limitado por diversos factores. Por tal razón se cubrió con recursos internos, los cuales están conformados por: semillas de cosechas anteriores, aportes de ahorro de la producción, remesas de familiares del exterior.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Santa Ana, según la investigación de campo, se observó que la actividad agrícola tiene el segundo lugar en la economía; sin embargo absorbe el 51% de la población económicamente activa, razón por la cual constituye uno de los temas de mayor importancia en el presente trabajo.

Es importante señalar que de acuerdo a la encuesta que se efectuó, se pudo observar como productos importantes como medios de subsistencia familiar están: El maíz y el frijol.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Para comprender el impacto que la actividad agrícola tiene en la economía del Municipio es necesario determinar el área cultivada, así como el volumen y el valor de la producción de los productos que representan una mayor fuente de ingresos entre los agricultores, además se consideran como productos de subsistencia familiar en los siguientes estratos.

4.1.1.1 Subfamiliares

En este tipo de finca la extensión oscila entre una a menos de diez manzanas de superficie total y los productos principales son: maíz y frijol. Según la investigación se localizó 168 fincas en este estrato lo que representa un 68% del total de fincas encuestadas.

Cuadro 22
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Fincas Sub-familiares
Superficie, Volumen y valor de la Producción
Año 2005

| Estratos y cultivos | Unidades económicas | Área cultivada en Mz | No. Cosechas | Volumen producción | Precio ventas en Q. | Ventas en Q. |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|---------------------------|----------------------------|---------------------|
| Nivel I | 149 | 408 | | | | 1,262,320 |
| Maíz | 111 | 351 | 2 | 15,072 | 60 | 904,320 |
| Frijol | 38 | 57 | 2 | 1,432 | 250 | 358,000 |
| Nivel II | 19 | 70 | | | | 300,780 |
| Maíz | 17 | 68 | 2 | 4,663 | 60 | 279,780 |
| Frijol | 2 | 2 | 2 | 84 | 250 | 21,000 |
| Total | 168 | 478 | | | | 1,563,100 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Los productores de maíz y frijol que utilizan nivel tecnológico I en el Municipio, representan el 81% y el 19% aplican el nivel tecnológico II.

4.1.1.2 Familiares

A continuación se muestra información sobre el estrato familiar, en el cual se cultiva maíz y frijol. De cada uno se presenta el área cultivada, el volumen y valor de la producción.

Cuadro 23
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Fincas Familiares
Superficie, Volumen y valor de la Producción
Año 2005

| Estratos y cultivos | Unidades económicas | Área cultivada en manzanas | No. Cosechas | Volumen producción | Precio venta en Q. | Ventas en Q. |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Nivel I | 28 | 113 | | | | 297,990 |
| Maíz | 25 | 108 | 2 | 4,404 | 60 | 264,240 |
| Frijol | 3 | 5 | 2 | 135 | 250 | 33,750 |
| Nivel II | 16 | 101 | | | | 455,090 |
| Maíz | 10 | 82 | 2 | 5,289 | 60 | 317,340 |
| Frijol | 6 | 19 | 2 | 551 | 250 | 137,750 |
| Total | 44 | 214 | | | | 753,080 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El valor de la producción equivale al 26% (ver cuadro 19). La participación en valor de producción de los productos cultivados, queda de la siguiente manera: maíz 77% y frijol 23%.

4.1.1.3 Multifamiliar mediana

El cuadro siguiente presenta la superficie cultivada en manzanas, el volumen y valor total de la producción de maíz y frijol, en donde el precio unitario lo establece el intermediario, por ello en el resto de los estratos se mantuvo el mismo precio.

Cuadro 24
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Fincas Multifamiliar mediana
Superficie, Volumen y valor de la Producción
Año 2005

| Estratos y cultivos | Unidades económicas | Área cultivada manzanas | No. Cosecha | Volumen producción | Precio venta en Q. | Ventas en Q. |
|----------------------------|----------------------------|--------------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------|
| Nivel I | 28 | 119 | | | | 330,150 |
| Maíz | 20 | 100 | 2 | 3,740 | 60 | 224,400 |
| Frijol | 8 | 19 | 2 | 423 | 250 | 105,750 |
| Nivel II | 8 | 50 | | | | 228,040 |
| Maíz | 5 | 34 | 2 | 1,734 | 60 | 104,040 |
| Frijol | 3 | 16 | 2 | 496 | 250 | 124,000 |
| Total | 36 | 169 | | | | 558,190 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

De acuerdo al cuadro anterior, el maíz participa con el 59% del valor de la producción total del estrato y el frijol con el 41%. Generalmente la producción obtenida es para autoconsumo, lo que no genera mayor beneficio, ya que muy poco utilizan para la venta.

4.1.2 Financiamiento de la producción

Según la encuesta efectuada en el Municipio, no se encontraron instituciones del sistema financiero regulado o formal, así como tampoco, no regulado o informal, tampoco del no regulado o informal.

A continuación se puede apreciar en el siguiente cuadro, las fuentes internas y externas.

Cuadro 25
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Financiamiento de la Producción De Maíz, según encuesta
Año 2005

| Estrato/cultivo | Fuentes Internas Q. | Fuentes Externas Q. | Costo Total Q. |
|--|---------------------------|---------------------------|-------------------|
| Sub-familiares | 981,947 | 0 | 981,947 |
| Nivel I | 808,864 | 0 | 808,864 |
| Insumos | 205,984 | 0 | 205,984 |
| Mano de obra directa | 602,880 | | 602,880 |
| Gastos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Nivel II | 173,083 | 0 | 173,083 |
| Insumos | 63,363 | 0 | 63,363 |
| Mano de obra directa | 109,720 | | 109,720 |
| Gastos indirectos variables | 0 | | |
| Familiares | 456,750 | | 456,750 |
| Nivel I | 248,165 | | 248,165 |
| Insumos | 63,197 | 0 | 63,197 |
| Mano de obra directa | 184,968 | | 184,968 |
| Gastos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Nivel II | 208,585 | 0 | 208,585 |
| Insumos | 76,360 | 0 | 76,360 |
| Mano de obra directa | 132,225 | | 132,225 |
| Gastos indirectos variables | 0 | | |
| Multifamiliares medianas | 306,009 | | 306,009 |
| Nivel I | 221,842 | 0 | 221,842 |
| Insumos | 56,494 | 0 | 56,494 |
| Mano de obra directa | 165,348 | | 165,348 |
| Gastos indirectos variables | | | |
| Nivel II | 84,167 | | 84,167 |
| Insumos | 30,812 | 0 | 30,812 |
| Mano de obra directa | 53,355 | | 53,355 |
| Gastos indirectos variables | 0 | | 0 |
| Total financiamiento de la producción | 1,744,706 | 0 | 1,744,706 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Los productores obtienen financiamiento interno, es obtenido por medio de aportes de ahorro de cosechas anteriores consistentes en semillas criollas, aportes de ahorro de la producción y remesas del exterior.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El producto objeto de investigación en el presente capítulo es el Maíz, el cual forma parte de la dieta alimenticia de los pobladores del municipio de Santa Ana.

Los recursos para la realización de la producción de Maíz se clasifican de acuerdo a la fuente de la que provienen, es decir si son propios o ajenos; también se considera la tecnología que utilizan y por último conforme al destino que le dan los fondos, dicha clasificación se presenta en detalle en los siguientes incisos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento.

Según la encuesta realizada, para financiar la producción de maíz utilizan las siguientes fuentes:

4.2.1.1 Recursos propios o fuentes internas

En el Municipio los agricultores utilizan financiamiento propio para sus cosechas, que consisten en: Semillas de cosechas anteriores, aporte de ahorro de la producción anterior y remesas de familiares del exterior.

a) Semillas de cosechas anteriores

Los campesinos que se dedican a cultivar el maíz, escogen las mejores mazorcas para tomar de ellas el grano y lo guardan para la siguiente cosecha. De acuerdo a la encuesta, los productores que ahorran de esta forma, representan el 61%.

También se pudo determinar que en algunas oportunidades la producción de un producto agrícola se financia con otro diferente.

b) Aporte de ahorro de la producción anterior

Los productores almacenan sus cosechas en silos ó costales para venderlas paulatinamente conforme suben los precios, fondos con los que cubren las necesidades básicas del núcleo familiar del agricultor. Al llegar la segunda temporada del cultivo de maíz, venden una parte de la cosecha anterior para proveerse de fondos que cubran los costos agrícolas. De acuerdo a la encuesta, los productores que ahorran de la producción anterior ascienden a un 35%.

c) Remesas de familiares del exterior

Generalmente los productores que tienen familiares en el exterior, son las que envían dinero para la compra de los insumos para la siembra del cultivo del maíz, en el Municipio ascienden a un 4%.

A continuación se detallan las fuentes internas del financiamiento de acuerdo a los costos y gastos encuestados de las fincas sub-familiar, familiar y multifamiliar mediana, distribuido en nivel tecnológico I y II.

Cuadro 26
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Fuentes Internas del Financiamiento
Producción de Maíz Nivel Tecnológico I y II
Año: 2005

| Elementos del costo | Semillas cosechas anteriores Q. | Ahorro producc. anterior Q. | Remesas del exterior Q. | Total Financiam. Interno Q. |
|------------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| Total nivel tecnológico I | | | | 1,278,871 |
| Finca sub-familiar | 493,408 | 283,102 | 32,354 | 808,864 |
| Insumos | 125,651 | 72,094 | 8,239 | 205,984 |
| Mano de obra | 367,757 | 211,008 | 24,115 | 602,880 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Finca familiar | 151,379 | 86.858 | 9.927 | 248,165 |
| Insumos | 38.549 | 22.119 | 2.528 | 63.197 |
| Mano de obra | 112.830 | 64.739 | 7.399 | 184.968 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | |
| Finca multifamiliar mediana | 135.323 | 77.645 | 8.874 | 221.842 |
| Insumos | 34.461 | 19.773 | 2.260 | 56.494 |
| Mano de obra | 100.862 | 57.872 | 6.614 | 165.348 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total nivel tecnológico II | | | | 465,835 |
| Finca sub-familiar | 105.581 | 60.579 | 6.923 | 173.083 |
| Insumos | 38.652 | 22.177 | 2.535 | 63.363 |
| Mano de obra | 66.929 | 38.402 | 4.389 | 109.720 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | |
| Finca familiar | 127.237 | 73.005 | 8.343 | 208.585 |
| Insumos | 46.580 | 26.726 | 3.054 | 76.360 |
| Mano de obra | 80.657 | 46.279 | 5.289 | 132.225 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | |
| Finca multifamiliar mediana | 51.343 | 29.458 | 3.366 | 84.167 |
| Insumos | 18.796 | 10.784 | 1.232 | 30.812 |
| Mano de obra | 32.547 | 18.674 | 2.134 | 53.355 |
| Gastos indirectos | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | | | | |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Dentro del financiamiento interno el que tiene el porcentaje más representativo es el de semillas de cosechas anteriores de 61%, el 35% ahorro producción anterior y remesas del exterior ascienden a Q. 4%.

4.2.1.2 Recursos ajenos o fuentes externas

Este Municipio no cuenta con estructura financiera propia, como parte del diagnóstico se pudo verificar que no existe ningún banco en el municipio, sino los más cercanos están en Santa Elena y en la aldea el Chal Dolores, así como tampoco recibe asistencia crediticia por parte del sistema financiero nacional y no existen programas especiales de ayuda financiera por parte del Estado. En cuanto al sistema financiero informal, no existen cooperativas de ahorro y crédito, únicamente algunos prestamistas particulares. Los prestamistas otorgan créditos con tasas de interés que oscilan entre del 10% y 15% mensual con garantías prendarias o con los cultivos. Algunos agricultores se ven obligados a acudir a ellos cuando por alguna causa especial utilizan en otra actividad los ahorros destinados para la cosecha del próximo año, colocándolos en una situación difícil de liquidez, ya que con la escasa rentabilidad de sus productos y pagar una tasa de interés alta, algunos campesinos ya no siembran las extensiones que anteriormente tenía planificado.

4.2.2 Niveles tecnológicos

El nivel tecnológico aplicado para la producción de Maíz en las fincas Subfamiliares, familiares o multifamiliares medianas, se identifica a continuación.

Cuadro 27
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Producción De Maíz
Según Nivel Tecnológico I y II
Año: 2005

| Estrato | Fincas | Mz. Cultivada | Produc. Por Mz. | Cosechas | Producción anual Q. | Costo de Producción Total Q. |
|-----------------|---------------|----------------------|------------------------|-----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Nivel I | 156 | 559 | | | | 1,278,871 |
| Sub-familiar | 111 | 351 | 21.47 | 2 | 15,072 | 808,864 |
| Familiar | 25 | 108 | 20.39 | 2 | 4,404 | 248,165 |
| Multifamiliar | 20 | 100 | 18.70 | 2 | 3,740 | 221,842 |
| Nivel II | 32 | 184 | | | | 465,835 |
| Sub-familiar | 17 | 68 | 34.29 | 2 | 4,663 | 173,083 |
| Familiar | 10 | 82 | 32.25 | 2 | 5,289 | 208,585 |
| Multifamiliar | 5 | 34 | 25.50 | 2 | 1,734 | 84,167 |
| Total | 188 | 743 | | | | 1,744,706 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La producción del nivel I a pesar de obtener un rendimiento por manzana menor al nivel tecnológico II, representa el 73% de la producción total de maíz; el 27% restante lo constituye el nivel tecnológico II,

En el nivel tecnológico I Estas fincas se caracterizan por que no utilizan semilla mejorada, carecen de asistencia técnica, es un cultivo de invierno, utilizan fertilizantes, insecticidas y funguicidas sin asesoría técnica y se observa la participación de mano de obra familiar no asalariada. En el nivel tecnológico II las cuales utilizan fertilizantes, rotación de cultivo pero carecen de asistencia técnica y financiera

4.2.3 Según destino de los fondos

Las unidades productivas Subfamiliares, familiares y Multifamiliares medianas, que utilizan financiamiento interno, destinaron los fondos para mano de obra y compra de insumos, para llevar a cabo el proceso de las labores culturales de la producción del maíz. Es importante mencionar que la mano de obra es familiar en la mayoría de los casos y en algunas oportunidades intercambian la mano de obra.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio de Santa Ana, no cuenta con agencias bancarias, lo que dificulta a los productores informarse sobre la disponibilidad de créditos accesibles a medianos y grandes productores, según la encuesta efectuada se pudo comprobar que no existe asistencia crediticia nacional, regional ni municipal para financiar el cultivo del maíz.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En esta sección se tratarán las principales limitaciones que tienen los agricultores que se dedican a la siembra de maíz en el Municipio. La mayoría de la producción se encuentra en las fincas Subfamiliares y familiares y varios de los productores no son propietarios de las tierras, esto obliga a utilizar únicamente recursos propios o acudir a financiamiento informal, que para el productor es muy alto el costo

4.2.5.1 Del mercado financiero

Para los agricultores y específicamente los que se dedican a la producción de maíz existen diferentes factores que influyen a que la actividad agrícola no tenga acceso al financiamiento externo. A continuación se identifican los factores más importantes.

a) Altas tasas de interés

Desde la perspectiva del sector agrícola, las altas tasas de interés y los precios que son pagados a un bajo costo, hace muy difícil acceder a los créditos. Para los productores los cultivos que siembran con dificultad logran satisfacer las necesidades básicas, y el simple hecho de pagar intereses por un crédito significa pérdida para ellos. Las tasas de interés para este sector, se mantienen en los niveles del 18 y 22% anual. De acuerdo a investigaciones efectuadas en el Banco Rural de Desarrollo, S.A. para las actividades de la agricultura no tienen contemplado dar créditos, esto se debe principalmente por el alto riesgo de la pérdida de los productos agrícolas.

b) Falta de garantías

Las instituciones bancarias, requieren que los préstamos que efectúan a los productores, estén debidamente garantizados, según la ley de Bancos y grupos financieros no permite un crédito a un agricultor cuya propiedad no esté inscrita en el registro de la propiedad inmueble de la República de Guatemala.

En el Municipio se pudo observar que muchas personas no cuentan con las tierras legalizadas, esto se debe a muchos factores; principalmente por estar en trámite y en otras oportunidades por arrendarlas o simplemente las tienen en colonato.

4.2.5.2 Del productor

Los productores enfrentan una serie de limitaciones, dentro de ellas mencionaré las principales, escasa escolaridad, así como la falta de asistencia técnica, desconocen los trámites y beneficios que le proporcionaría un crédito para financiar sus cosechas por no contar con una agencia bancaria en el Municipio y entre otros la falta de organización.

a) Falta de organización

Como se indicó en el capítulo I en el numeral 1.7.2, la única organización productiva que existe es la Cooperativa Nuevo Horizonte y los beneficios son únicamente para esa comunidad. Por tal razón no existe otra organización de agricultores que les permita tener acceso al financiamiento por parte del sistema financiero nacional; ni programas de financiamiento especiales de parte del Estado.

b) Desconocimiento de los trámites para efectuar un préstamo

De acuerdo a las encuestas efectuadas de las 250 familias en este estrato, el 90% indicó, que no utiliza financiamiento externo, porque desconocen los trámites para solicitar un crédito bancario, así como temen perder sus propiedades si la cosecha no fuera la esperada y por tal razón no podrían cumplir con los pagos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Cuando se trata de productos que la demanda va en aumento, tiene un valor importante la influencia del crédito; sin embargo, en el Municipio fundamentalmente se dedican a la agricultura, y la producción del maíz el cual es un producto de subsistencia familiar, que se cosechan en las fincas Subfamiliares, familiares y Multifamiliares medianas, con la tecnología I Y II, la mayor concentración de cultivos se encuentra en las fincas Subfamiliares en terrenos que van de una a tres manzanas y muchas veces por la falta de capital de trabajo no se cultiva el total de las tierras que los campesinos tienen.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es imprescindible para que la producción que se obtenga sea la planificada, es decir presenta las modalidades de producción óptima que utilice de mejor manera los recursos disponibles para alcanzar el producto o

servicio deseado. Esto se logra al conjugar todos los recursos materiales, humanos, y los sistemas de trabajo para obtener la producción deseada.

De acuerdo a las entrevistas efectuadas a los productores de maíz del Municipio, no reciben asistencia técnica por parte de ninguna institución de crédito o empresas de agro servicios, tampoco del estado.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN CHILE PIMIENTO

La agricultura constituye el principal potencial productivo para los habitantes de esta localidad. Después de haber evaluado el entorno físico, natural, económico y social, se determinó que si es necesario introducir nuevos proyectos para su diversificación, por medio de la organización de los productores, para disponer de asesoría técnica y financiera en la ejecución de los mismo.

Por lo anterior, se propone producir chile pimiento Nataly Híbrido, debido que se encuentra entre las variedades más importantes en el mercado nacional. Se tiene contemplado la siembra de tres manzanas dos cosechas al año, se obtendrá una producción de 10,800 cajas de 35 libras cada una equivalentes a 3,780 quintales. Adicionalmente es importante hacer mención que el proyecto está contemplado para cinco años y se mantendrá la misma producción.

5.1 JUSTIFICACION DEL PROYECTO

El principal propósito de esta propuesta de inversión la constituyen los pobladores del barrio Buena Vista del municipio de Santa Ana, que se beneficiarán con la operación y ejecución de la misma.

Es por ello que el proyecto persigue generar empleo, situación que tendrá efectos bilaterales, al mejorar los ingresos tanto de los inversionistas como de la mano de obra que ha de utilizarse, lo que beneficiará la capacidad de compra y el nivel de vida de los habitantes.

La implementación del proyecto, vendrá a satisfacer un porcentaje de la demanda insatisfecha del producto, mismo que es utilizado en la dieta de los pobladores por su alto contenido vitamínico.

Para justificar el cultivo del chile pimiento y la rentabilidad del mismo en el Municipio se tomaron en cuenta también los factores climáticos, suelos, altura sobre el nivel del mar, oferta de mano de obra principalmente.

Para cultivar el chile pimiento la temperatura media diaria de 24°C, por debajo de 15°C el crecimiento no es óptimo y con 10°C el desarrollo del cultivo se paraliza. Con temperaturas superiores a los 35°C la fructificación es muy débil o nula, sobre todo si el aire es seco.

El cultivo del chile se adapta a diferentes tipos de suelo, pero prefiere suelos profundos, de 30 a 60 centímetros de profundidad, de ser posible, francos arenosos, franco limosos o franco arcillosos, con alto contenido de materia orgánica y que sean bien drenados. El chile se adapta y desarrolla en suelos con pH desde 6.5 a 7.0 aunque hay que considerar que en suelos con pH de 5.5 hay necesidad de hacer enmiendas. Por abajo o arriba de los valores indicados no es recomendable su siembra porque afecta la disponibilidad de los nutrientes.

El cultivo del chile pimiento en el Municipio es viable debido a que el mismo reúne las condiciones mínimas requeridas como lo son: suelos aptos, clima, altura sobre el nivel del mar, oferta de mano de obra, así como los beneficios económicos que se traducen en desarrollo para la comunidad.

5.2 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos del proyecto están estrechamente vinculados a la búsqueda del desarrollo del Municipio a mediano plazo, a través de la utilización y aprovechamiento de los recursos que posee.

5.2.1 Generales

- Diversificar la producción agrícola con nuevos productos que generen ingresos a la población y así mejorar la economía familiar.
- Estructurar el tipo de organización adecuada que permita mejorar la productividad del proyecto comparado con los cultivos tradicionales que se producen de forma individual.
- Crear fuentes de empleo para 53 personas del Municipio, de las cuales 46 son mano de obra directa para desarrollar el proceso productivo y las siete restantes para labores administrativas.

5.2.2 Específicos

- Introducirse en el mercado local, regional y nacional con productos originarios del Municipio durante los cinco años de vida útil del proyecto.
- Mejorar la preservación de suelos con la rotación de cultivos en diferentes espacios de tierra, que se utilizarán para el desarrollo del proyecto de chile pimiento.
- Fomentar la cultura organizacional de la producción desde el inicio del proyecto.
- Obtener una rentabilidad sobre ventas para el primer año. Como mínimo del 23%, y así despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el proyecto.

- Utilizar nivel tecnológico III en la producción de chile pimiento durante el proceso productivo el cual consistirá en la rotación del cultivo, utilización de un sistema de riego y asistencia técnica.

5.3 ESTUDIO DE MERCADO

Su propósito es conocer si existe una demanda insatisfecha que justifique la puesta en marcha del proyecto. El estudio de mercado es el principio de la elaboración de un proyecto, en donde se analizan las variables del producto; oferta, demanda, precio y proceso de comercialización.

El chile pimiento pertenece a un mercado de competencia imperfecta, por la existencia de gran número de compradores y pocos o ningún vendedor, como el caso de Santa Ana, que a pesar de que si hay demanda de chile pimiento los agricultores no lo producen. Para el presente proyecto el mercado objeto será a nivel nacional.

5.3.1 Demanda

“Cuantía global de las compras de bienes y servicios realizados o previstos por una colectividad” ¹³

La demanda existe en el ámbito nacional como internacional, la producción que se generará en este proyecto estará destinada a cubrir el mercado nacional, entre los principales demandantes de este producto se mencionan las empresas que se dedican a la venta de comida, que procesan productos alimenticios, supermercados, mercados y amas de casa.

¹³ Microsoft Corporation Biblioteca de Consulta Encarta® 2005. © 1993-2004

5.3.1.1 Demanda potencial

La demanda potencial está dada en función de la cantidad de chile pimiento que la población debería consumir en un período, para obtener una estimación de la misma que se ajuste a la realidad. Se calculó con base a la dieta mínima de consumo de acuerdo a la hojas de balance de alimentos promedio 1999-2001 proporcionado por la Food and Agriculture Organization –FAO- estimándose para ello el consumo per-capita de 0.03 de quintal de chile pimiento para el año 2004. Este dato se obtuvo de la suma de la producción más las importaciones menos las exportaciones, todo esto dividido entre el total de habitantes a ese año, por la razón que hasta el 2004 están actualizados los datos.

Para el cálculo de la demanda potencial, la población delimitada corresponde a la población mayor de cinco años, es decir el 83% del total de la población se considera que consumen chile pimiento.

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada.

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Pimiento
Años 2000-2009
(Cifras en Quintales)

| Año | Población Total | Población Delimitada 83% | Consumo Per-Cápita | Demanda Potencial |
|------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| 2000 | 11,225,403 | 9,317,084 | 0.03 | 279,513 |
| 2001 | 11,503,653 | 9,548,032 | 0.03 | 286,441 |
| 2002 | 11,791,136 | 9,786,643 | 0.03 | 293,599 |
| 2003 | 12,087,014 | 10,032,222 | 0.03 | 300,967 |
| 2004 | 12,390,451 | 10,284,074 | 0.03 | 308,522 |
| 2005 | 12,700,611 | 10,541,507 | 0.03 | 316,245 |
| 2006 | 13,018,759 | 10,805,570 | 0.03 | 324,167 |
| 2007 | 13,344,770 | 11,076,159 | 0.03 | 332,285 |
| 2008 | 13,677,815 | 11,352,586 | 0.03 | 340,578 |
| 2009 | 14,017,057 | 11,634,157 | 0.03 | 349,025 |

Fuente: Elaboración propia, con base a datos de: 11vo. Censo de Población y 6to. de Habitación. Instituto Nacional de Estadística, -INE-, 2002; y la Hoja de Balances de Alimentos promedio 1999-2001 de la Food and Agriculture Organization - FAO –

Se observa una tendencia ascendente de la demanda debido al crecimiento en la misma proporción de la población. Esta situación indica que existe un mercado potencial para el producto, de continuar la tendencia así; como el comportamiento de crecimiento de la población, incidirá en tener más posibles compradores, lo cual es favorable, debido a que el proyecto tendrá un mercado que satisfacer.

5.3.1.2 Consumo aparente

El consumo aparente es la cantidad de un producto determinado que se consume en el mercado por los habitantes de una región, el cual está dado por la producción nacional, más las importaciones, menos exportaciones.

El consumo aparente se presenta a nivel nacional por la razón que es el mercado que se tiene contemplado cubrir para el proyecto. Se expresa en el cuadro siguiente:.

Cuadro 29
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Pimiento
Años: 2000-2009
(Cifras en Quintales)

| Año | Producción | Importaciones | Exportaciones | Consumo Aparente |
|------------|-------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 2000 | 476,198 | 2,293 | 407,348 | 71,143 |
| 2001 | 476,198 | 15,543 | 320,882 | 170,859 |
| 2002 | 476,198 | 19,468 | 147,665 | 348,001 |
| 2003 | 476,198 | 24,008 | 309,910 | 190,296 |
| 2004 | 476,198 | 20,327 | 329,034 | 167,491 |
| 2005 | 476,198 | 29,688 | 348,159 | 157,727 |
| 2006 | 476,198 | 34,141 | 367,284 | 143,055 |
| 2007 | 476,198 | 38,594 | 386,409 | 128,383 |
| 2008 | 476,198 | 43,048 | 405,534 | 113,712 |
| 2009 | 476,198 | 47,501 | 424,659 | 99,040 |

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la Food and Agriculture Organization –FAO–

El consumo aparente presenta un comportamiento descendiente, debido a que se incrementaron las exportaciones, sin embargo esto refleja que el proyecto de chile pimiento tendrá un mercado por satisfacer.

5.3.1.3 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es la que no se ha cubierto con la oferta existente del producto, para determinarla se tomó como base la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se presenta el comportamiento de la demanda de chile pimiento para el período 2000-2009.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Pimiento
Años: 2000 – 2009
(Cifras en Quintales)

| Año | Demanda Potencial | Consumo Aparente | Demanda Insatisfecha |
|------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| 2000 | 279,513 | 71,143 | 208,370 |
| 2001 | 286,441 | 170,859 | 115,582 |
| 2002 | 293,599 | 348,001 | -54,402 |
| 2003 | 300,967 | 190,296 | 110,671 |
| 2004 | 308,522 | 167,491 | 141,031 |
| 2005 | 316,245 | 157,727 | 158,518 |
| 2006 | 324,167 | 143,055 | 181,112 |
| 2007 | 332,285 | 128,383 | 203,902 |
| 2008 | 340,578 | 113,712 | 226,866 |
| 2009 | 349,025 | 99,040 | 249,985 |

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la Food and Agriculture Organization –FAO–

Se determinó que la tendencia de la demanda insatisfecha asciende, del año 2004 al 2009 lo que refleja que existe un mercado asegurado para el proyecto, por la razón que este, no es cubierto con la producción actual.

5.3.2 Oferta

Está representada por la cantidad de chile pimiento que se produce en el país agregado a las importaciones provenientes de países como México y Honduras.

Para determinar la cantidad de producto que se encuentra en el mercado, es necesario evaluar la producción, así como, las importaciones de los últimos cinco años para poder proyectarlas hacia el tiempo de vida útil del proyecto.

Los datos que se presentan a continuación están calculados en quintales debido a que la fuente oficial de donde se obtuvo la estima en esta unidad de medida, sin embargo el proyecto contempla el estudio técnico y financiero a través de cajas, pues de esta forma se costeará y comercializará el producto.

Cuadro 31
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Projectada de Chile Pimiento
Años: 2000 – 2009
(Cifras en Quintales)

| Año | Producción | Importaciones | Oferta Total |
|------------|-------------------|----------------------|---------------------|
| 2000 | 476,198 | 2,293 | 478,491 |
| 2001 | 476,198 | 15,543 | 491,741 |
| 2002 | 476,198 | 19,468 | 495,666 |
| 2003 | 476,198 | 24,008 | 500,206 |
| 2004 | 476,198 | 20,327 | 496,525 |
| 2005 | 476,198 | 29,688 | 505,886 |
| 2006 | 476,198 | 34,141 | 510,339 |
| 2007 | 476,198 | 38,594 | 514,792 |
| 2008 | 476,198 | 43,048 | 519,246 |
| 2009 | 476,198 | 47,501 | 523,699 |

Producción $Y_c = a + bx$ $a = 476,198$ $b = 0$ Año 0 = 2002

Importaciones $Y_c = a + bx$ $a = 16,328$ $b = 4,453.30$ Año 0 = 2002

Fuente: Elaboración propia, con datos obtenidos de la Food and Agriculture Organization –FAO–

Para las proyecciones de las variables producción e importaciones de Chile pimiento en Guatemala, se aplicaron las ecuaciones siguientes.

La oferta está conformada básicamente por la producción nacional, debido a que las importaciones que se reportan entre los años 2000 y 2004 se han incrementado aproximadamente en un 8.86%. Las cifras anteriores demuestran, una tendencia anual creciente del 1.01%, porcentaje que se manifiesta en las proyecciones efectuadas.

5.3.3 Precios

El comportamiento de los precios varía durante todo el año, debido a las diferentes producciones en todo el país y aumentan durante todo el invierno. Se considera para el proyecto un precio de Q.65.00 por caja de 80 unidades, que corresponde al rendimiento de acuerdo a las expectativas del Comité. Además lo que se pretende con el proyecto es la diversificación de la producción

agrícola, para mejorar las condiciones socioeconómicas de los habitantes del Municipio, por lo que el proyecto no afectará los precios, ya que el Comité formará el precio de caja de chile pimiento, regulado por el mercado de acuerdo a la oferta y la demanda.

5.3.4 Comercialización

Con el fin que se cumpla la secuencia de distribución desde el productor hasta el consumidor final, los agricultores del lugar estarán debidamente organizados.

El proceso de comercialización conlleva varias funciones que inician con la recolección de la producción hasta la dispersión o distribución de la misma para ponerla al alcance del consumidor.

La actividad agrícola es un proceso que requiere de una serie de pasos coordinados, que van desde el productor hasta el consumidor final, esta dinámica comprende tres etapas que son: concentración, equilibrio y dispersión.

5.4 ESTUDIO TÉCNICO

Este segmento comprende el análisis y presentación de los elementos esenciales para la preparación del proyecto, con el objetivo de establecer con mayor precisión los costos de producción del chile pimiento y la factibilidad técnica del mismo.

El estudio técnico se divide en localización, tecnología, tamaño del proyecto y producción.

5.4.1 Localización

Se refiere al lugar donde será desarrollado el proyecto, y se divide en: Macro localización y micro-localización:

5.4.1.1 Macro localización

El proyecto de cultivo de chile pimiento se desarrollará en el departamento de Petén, cuya cabecera se encuentra a una distancia de 488 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala.

5.4.1.2 Micro localización

El proyecto se ubica en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, a 19 kilómetros de la Cabecera Departamental, específicamente en el barrio Buena Vista debido a que estos terrenos reúnen las condiciones necesarias para el cultivo.

5.4.2 Tecnología

Se ha programado que al realizar el proyecto de producción de chile pimiento se utilice el nivel tecnológico III, el cual se detalla a continuación: rotación de cultivos cada año para preservación de los suelos, incorporación de agroquímicos, sistema de riego por goteo, participación de asistencia técnica que se solicitará al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–.

5.4.3 Tamaño del proyecto

Se estima que el proyecto de chile pimiento tendrá una duración de cinco años, en cada año se realizarán las evaluaciones correspondientes sobre su continuidad. se cultivará un área de tres manzanas con capacidad de producir 10,800 cajas de 35 libras cada una equivalentes a 3,780 quintales en dos cosechas al año.

5.4.4 Producción

Para desarrollar el proyecto se presenta el programa de producción anual para el cultivo de chile pimiento, y el porcentaje de participación sobre la demanda

insatisfecha que existe en el mercado nacional, según lo proyectado para el año 2005 al 2009.

A continuación se muestra el programa de producción durante la vida útil del proyecto.

Cuadro 32
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Programa de Vida Útil

| Año: 2005 | Producción por manzana Cajas | Área cultivada en manzanas | Cosechas al Año | Producción total en cajas |
|----------------------|---|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| 1 | 1,800 | 3 | 2 | 10,800 |
| 2 | 1,800 | 3 | 2 | 10,800 |
| 3 | 1,800 | 3 | 2 | 10,800 |
| 4 | 1,800 | 3 | 2 | 10,800 |
| 5 | 1,800 | 3 | 2 | 10,800 |
| Total | 9,000 | 3 | 2 | 54,000 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

Para ejecutar el proyecto el área cultivada será de tres manzanas de terreno, donde se contempla realizar dos cosechas al año. Se espera obtener un rendimiento por cosecha de 1,800 cajas de chile pimiento por cada manzana cultivada. Por lo que al año se obtendrá un rendimiento total de 10,800 cajas de 35 libras, equivalentes a 3,780 quintales.

5.4.5 Recursos

El proyecto de chile pimiento incluye los recursos humanos, físicos y financieros, necesarios para su desarrollo y se detallan a continuación, así como los requerimientos técnicos del mismo.

Tabla 4
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Requerimientos Técnicos
Año 2005

| Descripción | Cantidad | Costo unitario en Quetzales |
|------------------------|----------|--------------------------------|
| Tangibles | | |
| Terrenos | 2 | 12,000 |
| Galera | 1 | 3,500.00 |
| Equipo agrícola | | |
| Bombas para fumigar | 2 | 530.00 |
| Cajas plásticas | 30 | 75.00 |
| Toneles | 5 | 50.00 |
| Motor para agua | 1 | 3,600.00 |
| Herramientas | | |
| Machetes | 10 | 25.00 |
| Azadones | 20 | 35.00 |
| Navajas | 10 | 20.00 |
| Limas | 10 | 30.00 |
| Cajas de madera | 1,875 | 10.00 |
| Manguera | 9 | 300.00 |
| Insumos | | |
| Pilones nákali | 48,000 | 0.70 |
| Fertilizante | | |
| Urea | 15 | 150.00 |
| 15-15-15 | 15 | 150.00 |
| 20-20-0 | 15 | 150.00 |
| Bayfolar | 9 | 15.00 |
| Insecticida | | |
| Confidor | 3 | 240.00 |
| Pegasus | 3 | 300.00 |
| Fungicidas | | |
| Tamarón | 3 | 95.00 |
| Manzate | 3 | 55.00 |
| Previcur-N | 75 | 18.00 |
| Derosal 500 | 51 | 23.00 |
| Continúa | | |

Continuación tabla 4**Otros insumos**

| | | |
|---------|-------|-------|
| Pita | 30 | 65.00 |
| Tutores | 4,320 | 0.45 |

Mobiliario y equipo

| | | |
|-------------------|---|----------|
| Escritorios | 3 | 450.00 |
| Sillas | 3 | 200.00 |
| Calculadoras | 2 | 400.00 |
| Archivo de metal | 1 | 800.00 |
| Equipo de cómputo | 1 | 4,500.00 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

Para desarrollar el proceso productivo del chile pimiento se hace necesario de los artículos antes descritos, los cuales son los requerimientos mínimos para la puesta en marcha del proyecto.

5.4.6 Proceso productivo

El proceso de producción de chile pimiento requiere realizar varios pasos para obtener mejores resultados en la cosecha, a través del esfuerzo y aplicación de tecnología accesible. En el caso del cultivo de chile pimiento se describe las siguientes:

5.4.6.1 Preparación del terreno

Esta actividad se realiza con una semana antes de la siembra o trasplante.

5.4.6.2 Siembra o trasplante

Constituye el trasplante de los pilones, cuando tienen de 15 a 20 centímetros de altura o bien de tres a cuatro hojas.

5.4.6.3 Labores culturales

Se define como las actividades manuales a realizar para mantener el control y crecimiento de las plantas, este proceso incluye: la fertilización, control de

plagas, enfermedades y malezas, actividades que se describen a continuación:

La fertilización se refiere al proceso que prolonga el período o tiempo de cosecha, aumenta el rendimiento como mínimo una semana antes.

El control de plagas y enfermedades se realiza con la finalidad de obtener cultivos sanos y cosechas de calidad.

El control de malezas se refiere a que la plantación debe estar libre de malezas, abonada y bajo un plan cuidadoso de control.

5.4.6.4 Riego

El riego se efectuará con más intensidad durante la época seca, para evitar la caída de la flor por la resequedad de la tierra.

5.4.6.5 Cosecha

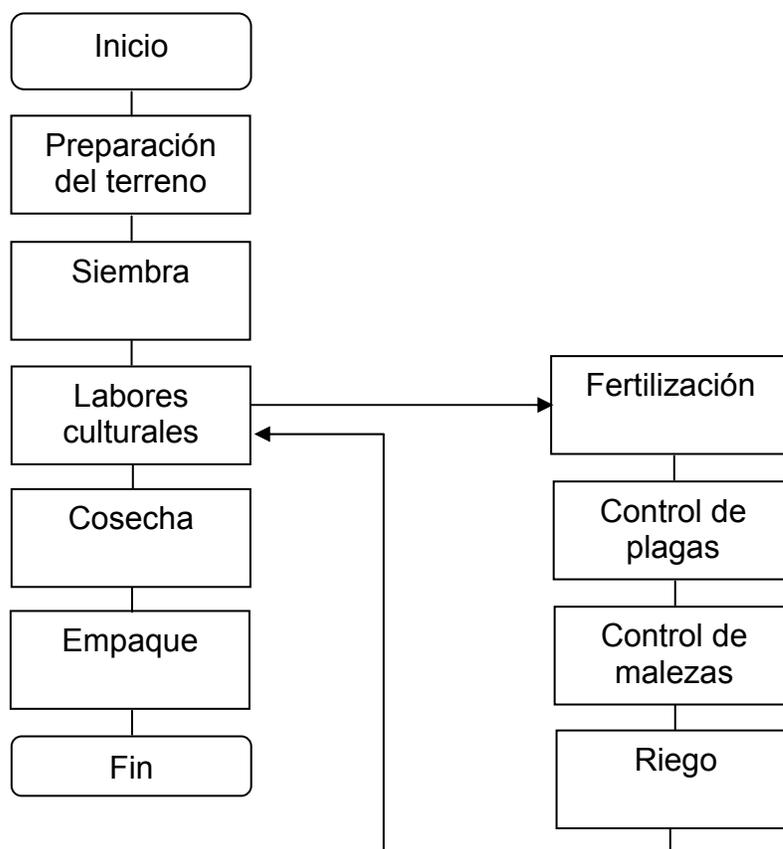
El fruto se recolecta en diferentes estados de madurez según el propósito que se tenga.

5.4.6.6 Empaque

Se clasifica por tamaños y se empaca en cajas de madera, para el traslado y venta al intermediario.

Para visualizar de mejor forma se presenta la gráfica de los diferentes pasos del proceso productivo.

Gráfica 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Como se puede apreciar en la gráfica del proceso productivo está contemplado el control de plagas y maleza, por la razón que la producción de chile pimiento está propenso a plagas que dañen la planta en su crecimiento.

5.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Para el establecimiento de la organización que se encargará de administrar las operaciones del proyecto es importante establecer el soporte administrativo y legal que tendrá para su funcionamiento. Lo cual se describe a continuación.

5.5.1 Organización propuesta

Para la realización del proyecto, se hace necesaria la organización de los productores de chile pimiento del Municipio, con el propósito de promover la explotación de este cultivo, aprovechar y optimizar el uso de los recursos existentes y emplear los procesos adecuados para incrementar el volumen de la producción y por ende mejorar el margen de ganancia, por todo lo anterior se propone la creación de un comité denominado “**Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista**” y se utilizará el sistema funcional con autoridad lineal.

5.5.2 Justificación

Se propone un comité, por su sencillo funcionamiento, cuenta con una estructura de fácil comprensión para sus integrantes y es el tipo de organización con el cual se identifican los productores de la región, además permitirá mejorar el nivel económico, social y cultural de la población. Entre las ventajas que obtendrán los miembros se encuentran: trabajar en grupo, financiamiento de la producción, asesoría técnica, obtener mejores márgenes de utilidad, distribuir sus productos a mercados locales y regionales.

5.5.3 Objetivos

A continuación se presentan los objetivos que se pretende alcanzar con este proyecto.

5.5.3.1 Generales

- Crear una organización al servicio de los integrantes del Comité para que sea posible obtener mejores alternativas en la solución de problemas relacionados con asistencia técnica, financiera, educativa y otras, que contribuyan al desarrollo económico y social de la comunidad.

- Formará una organización capaz de hacer valer los derechos de los productores de chile pimienta al momento de realizar transacciones productivas, obtener fuentes de financiamiento, medios de producción, comercialización adecuada, con prioridad en los intereses colectivos.
- Procurar el mejoramiento económico y social de los productores agrupados en el Comité y por ende del municipio de Santa Ana, departamento de Petén. Este mejoramiento se llevará a cabo mediante la realización de planes, programas y actividades que demanden el esfuerzo común, la acción conjunta y la solidaridad.

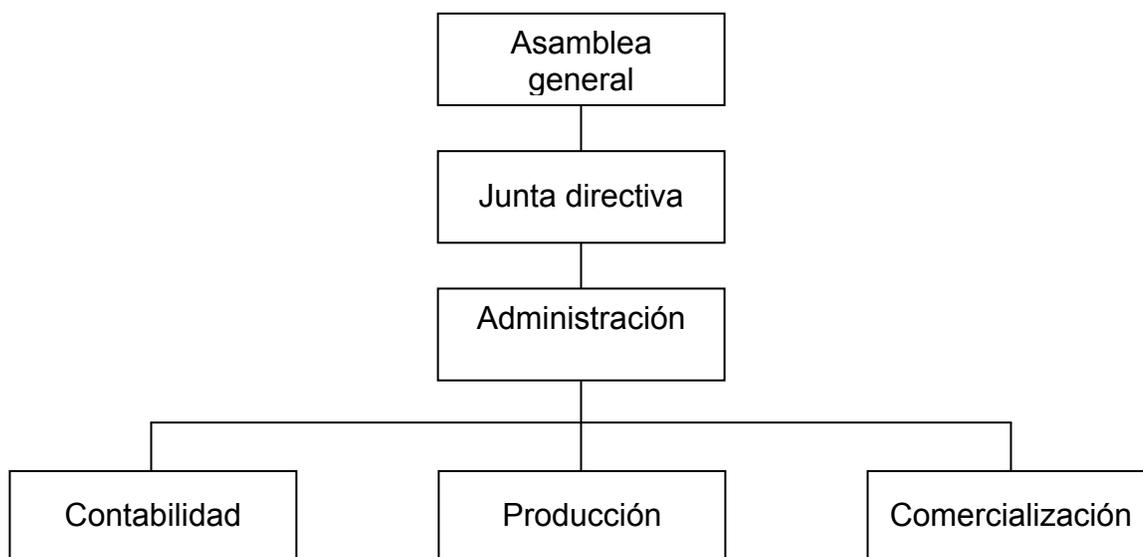
5.5.3.2 Específicos

- Fomentar y fortalecer la producción de chile pimienta en el municipio de Santa Ana, para contribuir en el primer año a cubrir el dos por ciento de la demanda insatisfecha.
- Organizar un comité en un plazo de dos meses con la participación de 15 pequeños agricultores de manera que los respalde en sus gestiones, como una entidad con personería jurídica propia, en la producción y comercialización de chile pimienta.
- Obtener una rentabilidad sobre ventas para el primer año como mínimo del 23% para despertar el interés en los beneficiarios para organizarse y poner en marcha el proyecto.
- Contribuir a mejorar el nivel socioeconómico de los agricultores de la comunidad y generar 4,590 jornales semestrales de trabajos agrícolas durante los cinco años de vida útil del proyecto.
- por medio del comité se gestionará en una institución bancaria, un préstamo por un monto de Q 80,337 a un plazo de cinco años.

5.5.4 Diseño organizacional

La estructura del comité será vertical y definirá la asignación de funciones y los niveles jerárquicos, como se muestra a continuación:

Gráfica 4
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Organigrama Lineal Propuesto
Comité de Desarrollo Agrícola Buena Vista
Año: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

El personal administrativo que se contratará en forma fija son cinco personas tomando en cuenta el administrador.

5.5.5 Funciones básicas

Reflejan las principales actividades, funciones, responsabilidades de las unidades dentro de la organización.

5.5.5.1 Asamblea general

Es responsable de analizar y aprobar las normas de aplicación específica y general del comité, planificación anual, política salarial, presupuesto y elegir a la

junta directiva.

5.5.5.2 Junta directiva

Tendrá la autoridad para aprobar normas específicas en el funcionamiento administrativo del Comité, controlar y fiscalizar todas las operaciones que realice tanto operativas como administrativas.

5.5.5.3 Administración

Unidad encargada de la administración del comité, deberá velar por el uso adecuado de los recursos humanos físicos y financieros con que cuente la organización, para garantizar el logro de los objetivos.

a) Contabilidad

Será la encargada de laborar y presentar a la administración informes financieros, realizar y autorizar pago a acreedores y proveedores, administrar los fondos del comité y llevar control de ventas realizadas.

b) Producción

Esta unidad es la responsable del proceso productivo, solicitud y aplicación de los diferentes insumos que requiera el cultivo, deberá llevar estadísticas acerca de rendimiento por manzana, calidad del producto y costos de producción.

c) Comercialización

Unidad responsable de buscar nuevos canales de comercialización que garanticen mejores márgenes de utilidad en el proceso de venta, equilibrar las existencias de acuerdo a la demanda en las diferentes épocas del año, llevar controles estadísticos del proceso de comercialización.

5.5.5.4 Marco jurídico

La ley norma el desarrollo ordenado y armónico de los integrantes del comité, así como de la organización y los requisitos que debe cumplir la escritura pública son: fines, objetivos, ámbito de acción, forma de organización e identificación fehaciente de las personas que la integran.

El interno está integrado por aquellas normas que regulan el funcionamiento administrativo interno de la organización. Para la ejecución de éstas se elaborarán estatutos, reglamentos internos, manual de organización, normas y procedimientos.

El externo está fundamentado por la Constitución Política de la República. En el artículo 34, está contemplado Derecho de asociación. Este artículo estipula que una persona no puede ser obligada a pertenecer o formar parte de un grupo o asociación.

5.6 ESTUDIO FINANCIERO

Permite detallar todas las actividades para desarrollar el proyecto. Entre ellas están: inversión tanto en capital de trabajo como en bienes físicos necesarios para la ejecución del proyecto, así como el costo directo de producción, Balance general, Estado de Resultados y la rentabilidad.

5.6.1 Inversión fija

La componen todos aquellos bienes o elementos del activo fijo, que se caracterizan por estar destinados en forma permanente al objetivo del proyecto.

Los bienes de capital de carácter permanente que se utilizarán en el proceso productivo y de comercialización de la producción de Chile pimienta, están

integrados por equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo; como se integra en el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Fija
Año: 2005

| Concepto | Cantidad | Costo Unitario | Costo total en Q. | Totales en Q. |
|-----------------------------|----------|----------------|-------------------|---------------|
| Tangibles | | | | 53,610 |
| Terrenos | 3 | 4000 | 12,000 | 12,000 |
| Construcción de galera | 1 | 3,500 | 3,500 | 3,500 |
| Equipo agrícola | | | | 7,160 |
| Bombas para fumigar | 2 | 530 | 1,060 | |
| Cajas plásticas | 30 | 75 | 2,250 | |
| Toneles | 5 | 50 | 250 | |
| Motor para agua | 1 | 3,600 | 3,600 | |
| Herramienta | | | | 22,900 |
| Machete | 10 | 25 | 250 | |
| Azadones | 20 | 35 | 700 | |
| Navajas | 10 | 20 | 200 | |
| Limas | 10 | 30 | 300 | |
| Cajas de madera | 1,875 | 10 | 18,750 | |
| Manguera | 9 | 300 | 2,700 | |
| Mobiliario y equipo | | | | 8,050 |
| Escritorios | 3 | 450 | 1,350 | |
| Sillas | 3 | 200 | 600 | |
| Calculadora | 2 | 400 | 800 | |
| Archivo de metal | 1 | 800 | 800 | |
| Equipo de cómputo | 1 | 4,500 | 4,500 | |
| Intangibles | | | | 5,000 |
| Gastos de organización | | | 5,000 | |
| Total inversión fija | | | | 58,610 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

La inversión fija se adquirirá con las aportaciones que proporcionen los miembros del comité. Como se puede apreciar del total de la Inversión fija, los bienes tangibles representan el 91% y los intangibles el 9%

5.6.2 Inversión de capital de trabajo

Corresponde a la cantidad de recursos disponibles necesarios para atender las operaciones normales y/o corrientes del proyecto, que consiste en la producción de tres manzanas y se realizará en los primeros seis meses del año, por lo que se tiene proyectado producir 1,800 cajas por manzana de 35 libras, es decir las diversas etapas del proceso de producción y venta hasta que genere sus propios ingresos y sea auto sostenible.

En el cuadro siguiente se presenta el detalle del capital de trabajo:

Cuadro 34
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2005

| Elementos del costo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario Q. | Total Q. |
|-------------------------------------|------------------|----------|-------------------|---------------|
| Insumos | | | | 47,025 |
| Pilón nákali | Unidad | 48,000 | 0.70 | 33,600 |
| Fertilizante | | | | |
| Urea | Quintal | 15 | 150.00 | 2,250 |
| 15-15-15 | Quintal | 15 | 150.00 | 2,250 |
| 20-20-0 | Quintal | 15 | 150.00 | 2,250 |
| Bayfolar | Litro | 9 | 15.00 | 135 |
| Insecticida | | | | |
| Confidor | Litro | 3 | 240.00 | 720 |
| Pegasus | Litro | 3 | 300.00 | 900 |
| Fungicidas | | | | |
| Tamarón | Lt. | 3 | 95.00 | 285 |
| Manzate | Kl | 3 | 55.00 | 165 |
| Previcur-N | cc. | 75 | 18.00 | 1,350 |
| Derosal 500 | cc. | 51 | 23.00 | 1,173 |
| Otros insumos | | | | 1,947 |
| Mano de obra | | | | 43,137 |
| Preparación de suelos | Jornal | 105 | 40.00 | 4,200 |
| Siembra | Jornal | 45 | 40.00 | 1,800 |
| Labores culturales | Jornal | 345 | 40.00 | 13,800 |
| Cosecha | Jornal | 180 | 40.00 | 7,200 |
| Empaque | Jornal | 90 | 40.00 | 3,600 |
| 7mo. día (m.o. + bonific.) / 6 | Jornal | 765 | 8.05 | 6,162 |
| Bono incentivo | Jornal | 765 | 8.33 | 6,375 |
| Costos indirectos variables | | | | 38,599 |
| Cuotas patronales (M.O. + 7mo. día) | Jornal | 36,762 | 6.67% | 2,452 |
| Prestaciones laborales | Jornal | 36,762 | 30.55% | 11,231 |
| Alquiler arado | Manzana | 3 | 4,000.00 | 12,000 |
| Flete sobre producción | Manzana | 3 | 1,300.00 | 3,900 |
| Imprevistos | Manzana | 3 | 3,005.00 | 9,016 |
| Costos y gastos fijos | | | | 83,966 |
| Sueldos | Mes | 6 | 8,600.00 | 51,600 |
| Cuota patronal | Jornal | 51,600 | 6.67% | 3,442 |
| Continúa | | | | |

Continuación del cuadro 34

| | | | | |
|-----------------------------|--------|--------|----------|----------------|
| Prestaciones laborales | Jornal | 51,600 | 30.55% | 15,764 |
| Bono incentivo (250*5*12/2) | Unidad | 6 | 1,250.00 | 7,500 |
| Alquiler de oficina | Unidad | 6 | 300.00 | 1,800 |
| Papelería y útiles | Unidad | 6 | 250.00 | 1,500 |
| Energía eléctrica | Unidad | 6 | 60.00 | 360 |
| Asesoría técnica | Unidad | 6 | 333.33 | 2,000 |
| Total | | | | 212,727 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

Los aportes de los miembros del Comité relacionados con el capital de trabajo que consiste en una cosecha, se harán en efectivo en lo que corresponde a insumos, costos indirectos variables, gastos de administración y otros. En cuanto a la mano de obra (fuerza de trabajo) los aportes se harán en especie.

5.6.3 Inversión total

Representa todos los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. La integran la inversión fija más el capital de trabajo.

Cuadro 35
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Inversión Total
Año: 2005

| Descripción | Sub totales Q. | Totales Q. |
|-----------------------------|----------------|----------------|
| Inversión fija | | 58,610 |
| Terrenos | 12,000 | |
| Construcción galera | 3,500 | |
| Equipo agrícola | 7,160 | |
| Herramientas | 22,900 | |
| Mobiliario y equipo | 8,050 | |
| Gastos de organización | 5,000 | |
| Capital de trabajo | | 212,727 |
| Insumos | 47,025 | |
| Mano de obra | 43,137 | |
| Costos indirectos variables | 38,599 | |
| Costos y gastos fijos | 83,966 | |
| Total | | 271,337 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Del total de la inversión el 22% corresponde a inversión fija y el 78% a capital de trabajo.

5.6.4 Fuentes de financiamiento.

El financiamiento es necesario para contar con los recursos provenientes de fuentes internas y externas. El financiamiento se define como la aportación de recursos, en inversión de capital o prestación crediticia, para facilitar el desarrollo de un proyecto en especial o la ejecución de determinada operación.

5.6.4.1 Fuentes internas

Estas fuentes representan los recursos económicos aportados por los integrantes del comité en dinero o especie. Los miembros del comité, están dentro de los que reciben remesas del exterior. Este comité realizará un aporte económico de Q 191,000 que equivale al 70% del total del financiamiento.

5.6.4.2 Fuentes externas

Estas fuentes se encaminan en el instrumento económico a proveer los recursos necesarios, cuando los productores o los integrantes del comité carecen de capital propio para realizar las actividades productivas. Para el presente proyecto el aporte externo que se necesitará, después de haber disminuido la inversión total, es de Q. 80,337. El financiamiento se solicitará al fideicomiso de Inversión para el desarrollo rural –GUATEINVIERTE- que tiene como propósito facilitar el crédito a los productores agrícolas; a través de algunas instituciones bancarias y dentro de ellas está el Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL-

a) Plan de financiamiento

De acuerdo a lo que está planificado realizar con el financiamiento del proyecto tanto interno como externo se detalla en el cuadro siguiente;

Cuadro 36
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Plan de Financiamiento
Año: 2005

| Descripción | Fuentes internas Q. | Fuentes externas Q. | Total Q. |
|-----------------------------|------------------------|------------------------|----------------|
| Inversión fija | 47,476 | 11,134 | 58,610 |
| Terreno | 12,000 | | 12,000 |
| Construcción galera | 3,500 | 0 | 3,500 |
| Equipo agrícola | 7,160 | 0 | 7,160 |
| Herramientas | 19,816 | 3,084 | 22,900 |
| Mobiliario y equipo | 0 | 8,050 | 8,050 |
| Gastos de organización | 5,000 | 0 | 5,000 |
| Capital de trabajo | 143,524 | 69,203 | 212,727 |
| Insumos | 7,000 | 40,025 | 47,025 |
| Mano de obra | 29,000 | 14,137 | 43,137 |
| Costos indirectos variables | 23,558 | 15,041 | 38,599 |
| Costos y gastos fijos | 83,966 | 0 | 83,966 |
| Total | 191,000 | 80,337 | 271,337 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Las fuentes internas están integradas por la aportación inicial de capital de los socios equivalente a Q.150,000.00, aportación de terreno Q.12,000.00 y mano de obra en especie Q.29,000.00. Las fuentes externas están constituidas por el préstamo otorgado por la entidad financiera.

b) Plan de amortización del préstamo

El préstamo se estima cancelarlo en un plazo de cinco años, con una tasa de interés del 18% anual sobre saldos. El plan de pagos del préstamo del capital e intereses se presenta a continuación

Cuadro 37
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2005

| Años | Tasa interés 18% | Amortización Préstamo Q. | Saldo de Capital Q. |
|------|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | 80,337 |
| 1 | 14,461 | 16,067 | 64,270 |
| 2 | 11,569 | 16,067 | 48,202 |
| 3 | 8,676 | 16,067 | 32,135 |
| 4 | 5,784 | 16,067 | 16,067 |
| 5 | 2,892 | 16,067 | |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

La amortización a capital más intereses de préstamos se pagarán con utilidad que se obtenga de las ventas del chile pimiento.

5.6.5 Costo directo de producción anual

Es el estado financiero que muestra lo que cuesta producir, fabricar o elaborar determinado artículo en un período determinado. El método apropiado a utilizar es el de costeo directo, que consiste en tomar de base los costos directos o variables de producción, para la determinación del costo de un artículo. A continuación se presenta el Costo Directo de Producción de tres manzanas por cada cosecha y se tienen contemplado realizar dos cosechas al año.

Cuadro 38
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Costo Directo de producción de una caja
Del 1 de enero al 31 de enero del 2005

| Elementos del costo | Unidad de medida | Cantidad | Valor unitario Q. | Total Q. |
|--|------------------|----------|-------------------|-------------------|
| Insumos | | | | 94,050.00 |
| Pilón náctali | Unidad | 96,000 | 0.70 | 67,200.00 |
| Fertilizante | | | | |
| Urea | Quintal | 30 | 150.00 | 4,500.00 |
| 15-15-15 | Quintal | 30 | 150.00 | 4,500.00 |
| 20-20-0 | Quintal | 30 | 150.00 | 4,500.00 |
| Bayfolar | Litro | 18 | 15.00 | 270.00 |
| Insecticida | | | | |
| Confidor | Litro | 6 | 240.00 | 1,440.00 |
| Pegasus | Litro | 6 | 300.00 | 1,800.00 |
| Fungicidas y otros | | | | |
| Tamarón | Lt. | 6 | 95.00 | 570.00 |
| Manzate | KI | 6 | 55.00 | 330.00 |
| Previcur-N | Cc. | 150 | 18.00 | 2,700.00 |
| Derosal 500 | Cc. | 102 | 23.00 | 2,346.00 |
| Pita | Rollo | 30 | 65.00 | 1,950.00 |
| Tutores | Unidad | 4,320 | 0.45 | 1,944.00 |
| Mano de obra | | | | 86,274.99 |
| Preparación del suelo | Jornal | 210 | 40.00 | 8,400.00 |
| Siembra | Jornal | 90 | 40.00 | 3,600.00 |
| Laborales culturales | Jornal | 690 | 40.00 | 27,600.00 |
| Cosecha | Jornal | 360 | 40.00 | 14,400.00 |
| Empaque | Jornal | 180 | 40.00 | 7,200.00 |
| Séptimo día (m.o. +bonificación) / 6 | Jornal | 1,530 | 8.0555 | 12,325.00 |
| Bono incentivo | Jornal | 1,530 | 8.3333 | 12,749.99 |
| Costos indirectos variables | | | | 77,198.00 |
| Cuotas patronales (m.o. + séptimo día) | Jornal | 73,525 | 6.67% | 4,904.12 |
| Prestaciones laborales | Jornal | 73,525 | 30.55% | 22,461.89 |
| Alquiler arado | Unidad | 6 | 4,000 | 24,000.00 |
| Flete sobre producción | Unidad | 6 | 1,300 | 7,800.00 |
| Imprevistos | Unidad | 6 | 3,005 | 18,031.99 |
| Total del costo de producción | | | | 257,522.99 |
| Producción de 10,800 cajas | | | | 10,800.00 |
| Costo por caja de chile pimientos | | | | 23.84 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Los elementos del costo tienen el mismo comportamiento en la fase productiva: los insumos tienden a ser consistentes cada año, dado que el cultivo de chile pimiento requiere de los mismos cuidados. Sin embargo, la mano de obra y costos Indirectos tienden a aumentar para ello se tiene contemplado un rubro de imprevistos que servirán para cubrir los mismos (Ver costo Directo de Producción proyectado en anexos).

5.6.6 Estado de resultados anual

Refleja la utilidad o pérdida que se obtiene como resultado de las operaciones efectuadas en el giro productivo de un proyecto.

A continuación se presenta el Estado de resultados anual de Producción del primer año del proyecto del cultivo de chile pimiento. Y en el anexo dos se presentan la proyección a cinco años. Ambos con el mismo contenido.

Cuadro 39
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados Anual
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2005

| Concepto | Subtotal Q. | Total Q. |
|---------------------------------|-------------|----------------|
| Ventas | | 702,000 |
| (10,800 cajas por Q. 65.00) | | |
| (-)Costo directo de producción | | 257,523 |
| Insumos | 94,050 | |
| Mano de obra | 86,275 | |
| Costos indirectos variables. | 77,198 | |
| Sub-total | | 444,477 |
| (-)Gastos variables de ventas | | 18,900 |
| Ganancia marginal | | 425,577 |
| (-)Costos y gastos fijos | | 182,073 |
| Costos fijos de producción | 7,332 | |
| Depreciación equipo agrícola | 1,432 | |
| Depreciación herramientas | 5,725 | |
| Depreciación edificios | 175 | |
| Gastos administrativos | 174,741 | |
| Sueldos | 103,200 | |
| Bonificación incentivo | 15,000 | |
| Prestaciones laborales | 38,411 | |
| Alquileres local | 3,600 | |
| Honorarios profesionales | 3,600 | |
| Papelería y útiles | 3,000 | |
| Asistencia técnica | 4,000 | |
| Energía eléctrica | 720 | |
| Depreciaciones | 3,210 | |
| Ganancia en operación | | 243,504 |
| (-)Intereses bancarios | | 14,461 |
| Ganancia antes ISR | | 229,043 |
| (-)Impuesto sobre la renta 31% | | 71,003 |
| Ganancia neta | | 158,040 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

De acuerdo a los ingresos, costos directos y gastos fijos, el proyecto se considera rentable. Durante los siguientes años de vida del proyecto de Chile pimiento se incrementan las utilidades. Ver anexos Estado de Resultados Proyectado.

5.6.7 Estado de situación financiera anual

Presenta en forma concreta la situación financiera de una empresa o proyecto a una fecha determinada; contiene el detalle del activo, pasivo y capital. Es un estado estático, cuyas formas de presentación son en forma de reporte y en forma de cuenta.

En el estado de Situación Financiera que a continuación se presenta, se observa que en el rubro de propiedad planta y equipo se ve disminuido cada año, debido que se le aplica las depreciaciones y amortizaciones de acuerdo a los porcentajes de ley. A continuación el estado de situación financiera.

Cuadro 40
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de situación financiera
Al 31 de diciembre 2005

| Concepto | Sub total Q. | Total Q. |
|---|--------------|----------------|
| Activos no corrientes | | 48,068 |
| Propiedad planta y equipo (neto) | | 44,068 |
| Terrenos | 12,000 | |
| Herramientas (neto) | 17,175 | |
| Equipo agrícola (neto) | 5,728 | |
| Edificios (neto) | 3,325 | |
| Mobiliario y equipo de oficina (neto) | 2,840 | |
| Equipo de computo | 3,000 | |
| Gastos de organización (neto) | | 4,000 |
| Activo corriente | | 436,245 |
| Efectivo | 436,245 | |
| Total del activo | | 484,313 |
| Pasivo y patrimonio | | |
| Capital y reservas | | 349,040 |
| Aportaciones asociados | 191,000 | |
| Ganancia del ejercicio | 158,040 | |
| Pasivo no corriente | | 64,270 |
| Préstamo bancario | 64,270 | |
| Pasivo corriente | | 71,003 |
| Impuesto sobre la renta 31% | 71,003 | |
| Total pasivo y capital | | 484,313 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

En el cuadro anterior se observa que el efectivo que actualmente existe, servirá para cubrir los compromisos adquiridos, y serán utilizados para la producción del siguiente período. (Ver anexo cuatro, sobre la proyección para cinco años).

5.6.8 Presupuesto de caja

Es una herramienta financiera importante para la alta dirección, ayuda a estimar las necesidades de efectivo del proyecto en las diferentes épocas del año, es la

que permite dar a conocer los flujos de ingresos y egresos que se estima que ocurrirán cuando inicie el proyecto.

Cuadro 41
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Presupuesto de Caja anual
Al 31 de diciembre del 2005

| Concepto | Total Q. |
|--------------------------------|----------------|
| Ingresos | |
| Saldo anterior | 0 |
| Aportación de los socios | 150,000 |
| Préstamo | 80,337 |
| Ventas | 702,000 |
| Total de ingresos | 932,337 |
| Egresos | |
| Construcción de galera | 3,500 |
| Herramientas | 22,900 |
| Equipo agrícola | 7,160 |
| Mobiliario y equipo de oficina | 3,550 |
| Equipo de cómputo | 4,500 |
| Gastos de organización | 5,000 |
| Costo de producción | 228,523 |
| Intereses | 14,461 |
| Amortización del préstamo | 16,067 |
| Gastos administrativos | 171,531 |
| Gastos de venta | 18,900 |
| Total egresos | 496,092 |
| Saldo final de caja | 436,245 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

El presupuesto de caja refleja las estimaciones de ingresos y egresos que se efectuarán durante el primer año del proyecto. (Ver anexos, la proyección a cinco años).

5.7 EVALUACIÓN FINANCIERA

El objetivo fundamental es demostrar la viabilidad del proyecto y evaluar determinadas indicadores financieras para tomar las decisiones con base a los resultados obtenidos y para ello se aplicaran varias técnicas que permitan establecer información válida que pudiera servir de base para elegirlo entre otros proyectos.

5.7.1 Tasa de recuperación de la Inversión

Es el porcentaje de la inversión que se recupera durante el primer año de operaciones

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión total}} = 0.52$$

$$\frac{158,040 - 16,067}{271,337} = 0.52$$

Indica que en el primer año de producción se obtendrá una recuperación del 52% de la Inversión inicial, se considera un rendimiento aceptable, comparado con la tasa pasiva de interés bancario del 18%.

5.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Resultado que permite conocer en cuanto tiempo se recupera la inversión.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Utilidad neta} - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}} = \text{meses}$$

$$\frac{271,337}{158,040 - (16,067 + 9,542 + 1,000)} = 2.06$$

De acuerdo a lo anterior señala que el proyecto de chile pimiento tendrá un tiempo de dos años, para la recuperación de la Inversión, Se tiene previsto mantener el mismo nivel o el aumento de utilidades para que esto sea viable.

5.7.3 Retorno de capital

Representa la proporción general del capital que regresará percibido sin las deducciones financieras del período. Para efectos del proyecto el cálculo será para el primer año:

$$\text{Utilidad} - (\text{Amortización Préstamos} + \text{Intereses} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones})$$

$$158,040 - (16,067 + 14,461 + 9,542 + 1,000) = 116,970$$

Para el proyecto de producción de chile pimiento se contempla que se tendrá un retorno al capital de Q. 116,970 que corresponde al primer año de producción, por lo que se considera que es un valor razonable si se toma en cuenta la inversión por los socios.

5.7.4 Tasa de retorno de capital

Muestra el porcentaje global bajo el cual retornará todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto.

$$\frac{\text{Retorno de capital}}{\text{Inversión}}$$

$$\frac{116,970}{271,337} = 0.43$$

En el primer año de la producción, se recupera un 43% de la inversión total, razón por la cual se considera un porcentaje aceptable.

5.7.5 Punto de equilibrio

Indica el valor de las ventas que se necesitan para cubrir los costos fijos y variables anuales, en donde no se gana ni se pierde.

5.8.5.1 En valores

Indica cuanto se debe alcanzar en quetzales para cubrir gastos y costos. A continuación se presenta el punto de equilibrio en valores.

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{425,577}{702,000} = .61$$

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{196,534}{0.61} = .322,187$$

Para alcanzar el punto donde no se obtienen pérdidas ni ganancias durante el ejercicio se necesita obtener Q. 322,187 por concepto de las ventas.

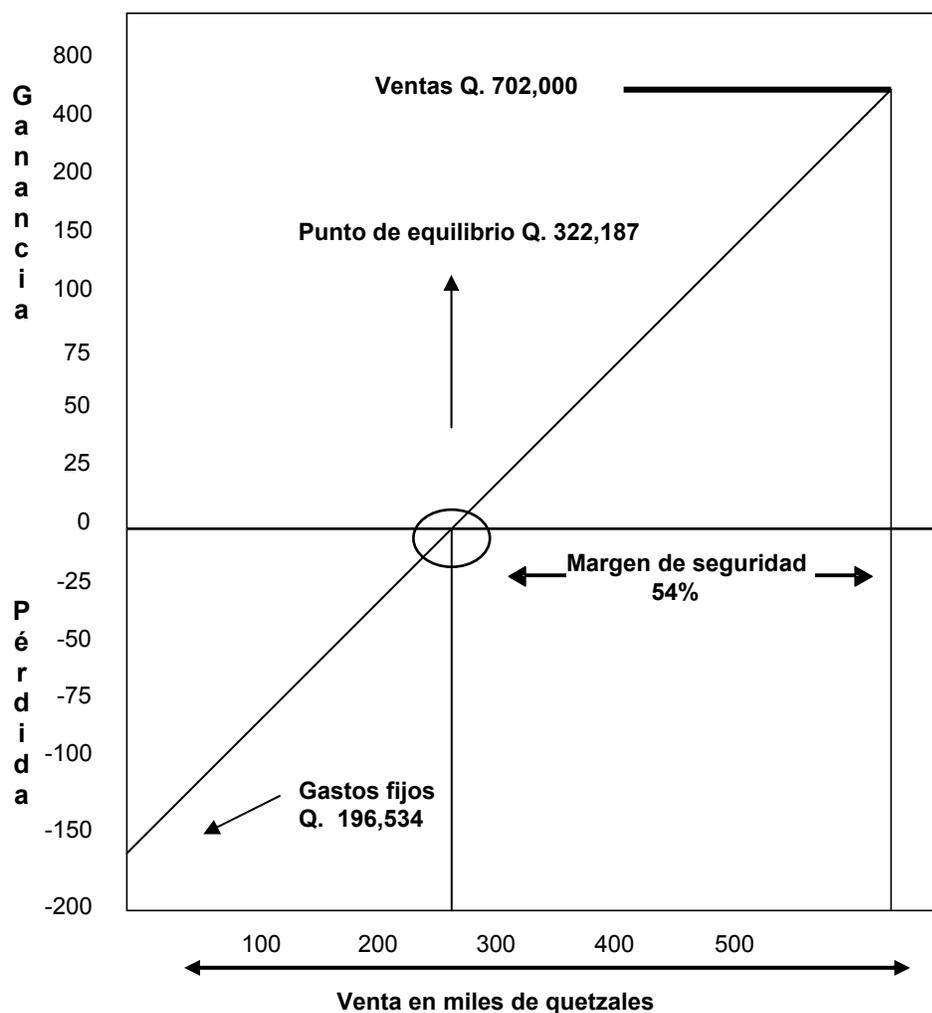
5.7.5.2 En unidades

Representa la cantidad mínima de chile pimienta que debe vender para cubrir los gastos fijos y variables.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{322,187}{4,957} = 65$$

El resultado anterior indica que para obtener el punto de equilibrio en unidades se debe de vender 4,957 cajas de chile pimiento.

Gráfica 5
Municipio de Santa Ana, Departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Punto de Equilibrio para el primer año productivo



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005

Como se observa el punto de equilibrio representa el 46% de las ventas estimadas para el primer año del proyecto, por lo que se considera razonable.

5.6.6 Porcentaje de margen de seguridad

Es representado por el porcentaje de las ventas que se han realizado a partir del punto de equilibrio y pasan a convertirse en ganancia.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = 0.46$$

$$\frac{196,534}{425,577} = 0.46$$

El porcentaje de margen de seguridad, en relación con los gastos fijos es de 46%, lo que indica que el margen de seguridad para el proyecto de chile pimienta se promedia en 54% sobre las ventas.

5.8 IMPACTO SOCIAL

El cultivo del chile pimienta, tendrá efectos positivos dentro de los aspectos socioeconómicos de la población, principalmente por el aprovechamiento de la tierra, la generación de nuevas fuentes de empleo y lograr con la especialización de la producción un producto de mejor calidad.

Además de generar empleo, la ejecución del proyecto beneficiará a más de 20 familias ubicadas en el barrio Buena Vista. Si se toma en cuenta que cada familia del municipio de Santa Ana está conformada por un promedio de cinco miembros, se beneficiará aproximadamente a 100 personas durante los cinco años de funcionamiento del proyecto. También contribuirá al desarrollo económico, por medio de la interrelación necesaria entre sectores, se incrementará la demanda de insumos, instrumentos de trabajo, transporte, entre otros.

5.8.1 Valor agregado

Se determina al deducir del valor bruto de la producción del proyecto, la sumatoria total de todos los insumos utilizados, se considera como indicador importante para medir las repercusiones sociales de los proyectos.

El proyecto de producción de cultivo de chile pimiento proveerá un valor agregado en el primer año de Q 370,767 integrado por: inversión capital de trabajo Q 212,727 y ganancia neto por Q 158,040 y durante los cinco años de vida útil un total de Q 1,028,903.

5.8.2 Generación de empleo

La evaluación de esta variable durante la vida útil del proyecto, que es de cinco años, permitirá establecer las fuentes de trabajo para los habitantes. Directa e indirectamente se generará empleo para 53 personas, lo que en cantidades representa, para el primer año un monto de Q 204,475 que se transformará para la vida útil en Q 1,022,375. Este proyecto contribuirá con la mejora del nivel socioeconómico de los productores, el personal técnico y administrativo relacionado con el proyecto.

5.8.3 El ingreso neto

Se entiende como la cantidad promedio anual de los ingresos durante la vida útil del proyecto. El ingreso neto del proyecto por los cinco años será de Q 816,176 y le corresponde a cada socio el valor de Q 54,412.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en junio 2005 en el municipio de Santa Ana, departamento de Petén, se detallan las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que en el Municipio, las actividades de producción de maíz son significativas; sin embargo se estableció que el 73% de los productores se desarrollan en el nivel tecnológico I, el cual es tradicional y no les permite alcanzar una productividad que les genere mayores ingresos, para obtener mejoras en el nivel de vida.
2. La falta de programas específicos de financiamiento de la producción agrícola, ha impedido el aumento y diversificación productiva, especialmente a los pequeños y medianos agricultores. De acuerdo a la investigación se estableció que no existen agencias bancarias en el Municipio que permitan prestar los servicios necesarios a los productores y principalmente facilitar la obtención de créditos.
3. La economía del Municipio se basa en la agricultura, ya que el 51% de la población empleada se dedica a esta actividad, en la actualidad se producen cultivos temporales como el maíz y frijol, dichos cultivos son utilizados para el autoconsumo en su mayoría; los excedentes se venden localmente y externamente pero debido a los bajos precios del mercado no les permite capitalizarse para proyectar cultivos intensivos para las próximas cosechas.
4. La producción de chile pimiento en el Municipio, surge como parte de la observación y el intercambio de experiencia con la comunidad, en especial con los productores que interesados en cambiar los cultivos tradicionales por otros más rentables. Este proyecto se considera viable por la rentabilidad

que ofrece, según las evaluaciones financieras y de mercado realizadas. Así como la generación de flujo de efectivo que permite autofinanciar los costos y gastos de la operación.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones planteadas se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Promover a través de comités y asociaciones agrícolas la organización de pequeños y medianos agricultores, mediante el apoyo de asistencia técnica de Instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. -MAGA- y otras similares, con lo cual se mejorará la productividad de sus actividades.
2. Que los pequeños y medianos agricultores soliciten el apoyo de las instituciones financieras y puedan optar a las diferentes formas de financiamiento, para la producción agrícola y con esto tener una diversificación en los productos y obtener mejores niveles de ingreso. Asimismo solicitar la creación de una agencia bancaria en el Municipio, para beneficio de la población en general.
3. Organizar grupos de productores en comités y representantes agrícolas por cada comunidad del Municipio, con el propósito de efectuar contratos con empresas que adquieran los productos para obtener mejores precios de venta, para que los costos de producción y márgenes de utilidad que obtengan les permita capitalizarse.
4. Para la puesta en marcha del proyecto: Producción de Chile Pimiento, es importante que los productores se organicen en comités para la explotación de este proyecto, lo cual les permitirá desarrollar fuentes de empleo a las demás comunidades y de esta forma favorecer a los consumidores con un producto alimenticio a un bajo costo.

Anexos

Anexo 1
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Costo Directo de Producción Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre

| Descripción | Año 1 Q. | Año 2 Q. | Año 3 Q. | Año 4 Q. | Año 5 Q. |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Insumos | 94,050 | 94,050 | 94,050 | 94,050 | 94,050 |
| Pilones | 67,200 | 67,200 | 67,200 | 67,200 | 67,200 |
| Fertilizante | 13,770 | 13,770 | 13,770 | 13,770 | 13,770 |
| Fungicida | 5,946 | 5,946 | 5,946 | 5,946 | 5,946 |
| Insecticidas | 3,240 | 3,240 | 3,240 | 3,240 | 3,240 |
| Otros insumos | 3,894 | 3,894 | 3,894 | 3,894 | 3,894 |
| Mano de obra | 86,275 | 86,275 | 86,275 | 86,275 | 86,275 |
| Proceso productivo | 61,200 | 61,200 | 61,200 | 61,200 | 61,200 |
| Bono incentivo | 12,750 | 12,750 | 12,750 | 12,750 | 12,750 |
| Séptimo día | 12,325 | 12,325 | 12,325 | 12,325 | 12,325 |
| Costos indirectos variables | 77,198 | 77,198 | 77,198 | 77,198 | 77,198 |
| Cuotas patronales | 4,904 | 4,904 | 4,904 | 4,904 | 4,904 |
| Prestaciones laborales | 22,462 | 22,462 | 22,462 | 22,462 | 22,462 |
| Alquiler de arado | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 | 24,000 |
| Flete sobre producción | 7,800 | 7,800 | 7,800 | 7,800 | 7,800 |
| Imprevistos 10% | 18,032 | 18,032 | 18,032 | 18,032 | 18,032 |
| Costo de Producción | 257,523 | 257,523 | 257,523 | 257,523 | 257,523 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

Es importante resaltar que el costo directo de producción no varía para los años siguientes, por la razón que se tiene contemplado producir la misma cantidad del producto.

En el cuadro siguiente se presenta el estado de resultados proyectado, durante la vida del proyecto.

Anexo 2
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre

| Concepto | Año 1 Q. | Año 2 Q. | Año 3 Q. | Año 4 Q. | Año 5 Q. |
|--------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Ingresos | | | | | |
| (10,800 cajas * Q65.00) | 702,000 | 702,000 | 702,000 | 702,000 | 702,000 |
| (-) Costo directo de producción | (257,523) | (257,523) | (257,523) | (257,523) | (257,523) |
| (-)Gastos variables de ventas | (18,900) | (18,900) | (18,900) | (18,900) | (18,900) |
| Ganancia marginal | 425,577 | 425,577 | 425,577 | 425,577 | 425,577 |
| Costos y gastos fijos | 182,073 | 182,073 | 182,073 | 180,573 | 174,848 |
| Costos fijos de producción | 7,332 | 7,332 | 7,332 | 7,332 | 1,607 |
| Dep. equipo agrícola | 1,432 | 1,432 | 1,432 | 1,432 | 1,432 |
| Dep. herramientas | 5,725 | 5,725 | 5,725 | 5,725 | 0 |
| Dep. edificios | 175 | 175 | 175 | 175 | 175 |
| Gastos de administración | 174,741 | 174,741 | 174,741 | 173,241 | 173,241 |
| Sueldos | 103,200 | 103,200 | 103,200 | 103,200 | 103,200 |
| Bonificación Incentivo | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 | 15,000 |
| Cuota Patronal | 6,883 | 6,883 | 6,883 | 6,883 | 6,883 |
| Prestaciones Laborales | 31,528 | 31,528 | 31,528 | 31,528 | 31,528 |
| Alquileres local | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 |
| Honorarios profesionales | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 | 3,600 |
| Papelería y útiles | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Asistencia técnica | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| Energía eléctrica | 720 | 720 | 720 | 720 | 720 |
| Depreciaciones y amortizaciones | 3,210 | 3,210 | 3,210 | 1,710 | 1,710 |
| Resultado operación | 243,504 | 243,504 | 243,504 | 245,004 | 250,729 |
| (-) Gastos financieros | 14,461 | 11,569 | 8,676 | 5,784 | 2,892 |
| Ganancia antes de ISR | 229,043 | 231,935 | 234,828 | 239,220 | 247,837 |
| (-)Impuesto Sobre la Renta (31%) | 71,003 | 71,900 | 72,797 | 74,158 | 76,830 |
| Ganancia neta | 158,040 | 160,035 | 162,031 | 165,062 | 171,008 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2005.

La utilidad se incrementa cada año en un dos y tres por ciento y dentro de las variantes principales son los intereses que se pagan por el préstamo bancario que cada año disminuye, de la misma forma los gastos de depreciación.

Anexo 3
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|--------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| | Q. | Q. | Q. | Q. | Q. |
| Saldo inicial | 0 | 436,245 | 591,652 | 749,055 | 908,453 |
| Aportación de los socios | 150,000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Préstamo | 80,337 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ventas | 702,000 | 702,000 | 702,000 | 702,000 | 702,000 |
| Total de ingresos | 932,337 | 1,138,245 | 1,293,652 | 1,451,055 | 1,610,453 |
| Construcción de galera | 3,500 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Herramientas | 22,900 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Equipo agrícola | 7,160 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mobiliario y equipo de oficina | 3,550 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Equipo de cómputo | 4,500 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos de organización | 5,000 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Costo de producción | 228,523 | 257,523 | 257,523 | 257,523 | 257,523 |
| Intereses | 14,461 | 11,569 | 8,676 | 5,783 | 2,891 |
| Amortización del préstamo | 16,067 | 16,067 | 16,067 | 16,067 | 16,067 |
| Gastos administrativos | 171,531 | 171,531 | 171,531 | 171,531 | 171,531 |
| Gastos de venta | 18,900 | 18,900 | 18,900 | 18,900 | 18,900 |
| Impuesto Sobre la Renta | | 71,003 | 71,900 | 72,797 | 74,158 |
| Total de egresos | 496,092 | 546,593 | 544,597 | 542,602 | 541,071 |
| Saldo final | 436,245 | 591,652 | 749,055 | 908,452 | 1,069,381 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

El presupuesto de caja refleja las estimaciones de ingresos y egresos durante la vida del proyecto, se considera tener los fondos necesarios para el desarrollo del proyecto.

El siguiente cuadro muestra la situación financiera proyectada a cinco años de la producción de chile pimiento.

Anexo 4
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre

| Concepto | Año 1 Q | Año 2 Q. | Año 3 Q. | Año 4 Q. | Año 5 Q. |
|---------------------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|
| Activos No Corrientes | | | | | |
| Propiedad planta y quipo | 44,068 | 34,526 | 24,984 | 16,942 | 14,625 |
| Terrenos | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 |
| Herramientas | 17,175 | 11,450 | 5,725 | 0 | 0 |
| Equipo agrícola | 5,728 | 4,296 | 2,864 | 1,432 | 0 |
| Edificios | 3,325 | 3,150 | 2,975 | 2,800 | 2,625 |
| Mobiliario y equipo de oficina | 2,840 | 2,130 | 1,420 | 710 | 0 |
| Equipo de cómputo | 3,000 | 1,500 | 0 | | |
| Gastos de organización | 4,000 | 3,000 | 2,000 | 1,000 | 0 |
| Activos Corrientes | | | | | |
| Efectivo | 436,245 | 591,652 | 749,055 | 908,452 | 1,069,381 |
| Total del activo | 484,313 | 629,178 | 776,039 | 926,394 | 1,084,006 |
| Pasivo y Patrimonio Neto | | | | | |
| Capital y Reservas | 349,040 | 509,075 | 671,106 | 836,168 | 1,007,176 |
| Aportaciones asociados | 191,000 | 191,000 | 191,000 | 191,000 | 191,000 |
| Ganancia del ejercicio | 158,040 | 160,035 | 162,031 | 165,062 | 171,008 |
| Ganancia no distribuida | | 158,040 | 318,075 | 480,106 | 645,168 |
| Pasivo No Corriente | 64,270 | 48,203 | 32,136 | 16,067 | 0 |
| Préstamo | 64,270 | 48,203 | 32,136 | 16,067 | 0 |
| Pasivo Corriente | 71,003 | 71,900 | 72,797 | 74,158 | 0 |
| Impuesto Sobre la Renta 31% | 71,003 | 71,900 | 72,797 | 74,158 | 76,830 |
| Pasivo y Patrimonio | 484,313 | 629,178 | 776,039 | 926,393 | 1,084,006 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005

En el cuadro anterior se observa que las ganancias del proyecto van en aumento cada año, el cual confirma la viabilidad del presente proyecto.

Anexo 5
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto producción de Chile Pimiento
Estado de Resultados Anual detallado
Del 1 de enero al 31 de diciembre

| Concepto | Subtotal Q. | Total Q. |
|--------------------------------------|--------------------|-----------------|
| Ventas | | 702,000 |
| (10,800 cajas por Q. 65.00) | | |
| (-)Costo de producción | | 257,523 |
| Insumos | 94,050 | |
| Mano de obra | 86,275 | |
| Costos directos de producción | 77,198 | |
| Sub-total | | 444,477 |
| (-)Gastos variables de ventas | | 18,900 |
| Ganancia marginal | | 425,577 |
| (-)Costos y gastos fijos | | 182,073 |
| Costos fijos de producción | 7,332 | |
| Depreciación equipo agrícola | 1,432 | |
| Depreciación herramientas | 5,725 | |
| Depreciación edificios | 175 | |
| Gastos de administración | 174,741 | |
| Bonificación incentivo | 15,000 | |
| Sueldos | 103,200 | |
| Prestaciones laborarles | 38,411 | |
| Honorarios profesionales | 3,600 | |
| Alquileres local | 3,600 | |
| Papelería y útiles | 3,000 | |
| Deprec. mob.y equipo | 710 | |
| Amortizaciones | 1,000 | |
| Depreciación equipo de cómputo | 1,500 | |
| Asistencia técnica | 4,000 | |
| Energía eléctrica | 720.00 | |
| Ganancia en operación | | 243,504 |
| (-)Gastos financieros | | |
| Intereses bancarios | | 14,461 |
| Ganancia antes ISR | | 229,043 |
| Impuesto sobre la renta 31% | | 71,003 |
| Ganancia neta | | 158,040 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005

Dentro de los gastos de administración están los honorarios profesionales del contador general, debido que la contabilidad se estará llevando en forma externa.

Anexo 6
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto producción de Chile Pimiento
Cálculo de Prestaciones laborales
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2005
(Cifras en Quetzales)

| Conceptos | Mensual | | | Anual | | |
|-------------------------------|----------------|-------------|--------------|---------------|-------------|---------------|
| | Factor | Base | Total | Factor | Base | Total |
| Cuota patronal | 6.67% | 8,600 | 574 | 6.67% | 103,200 | 6,883 |
| Prestaciones laborales | | | | | | |
| Bono 14 | 8.33% | 8,600 | 717 | 8.33% | 103,200 | 8,599 |
| Aguinaldo | 8.33% | 8,600 | 717 | 8.33% | 103,200 | 8,599 |
| Vacaciones | 4.17% | 8,600 | 359 | 4.17% | 103,200 | 4,303 |
| Indemnización | 9.72% | 8,600 | 836 | 9.72% | 103,200 | 10,031 |
| Total | | | 3,201 | | | 38,415 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Las prestaciones laborales son exclusivamente para los que estarán en la planilla administrativa en forma permanente.

Anexo 7
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto producción de Chile Pimiento
Planilla de sueldos
Del 1 de enero al 31 de diciembre 2005

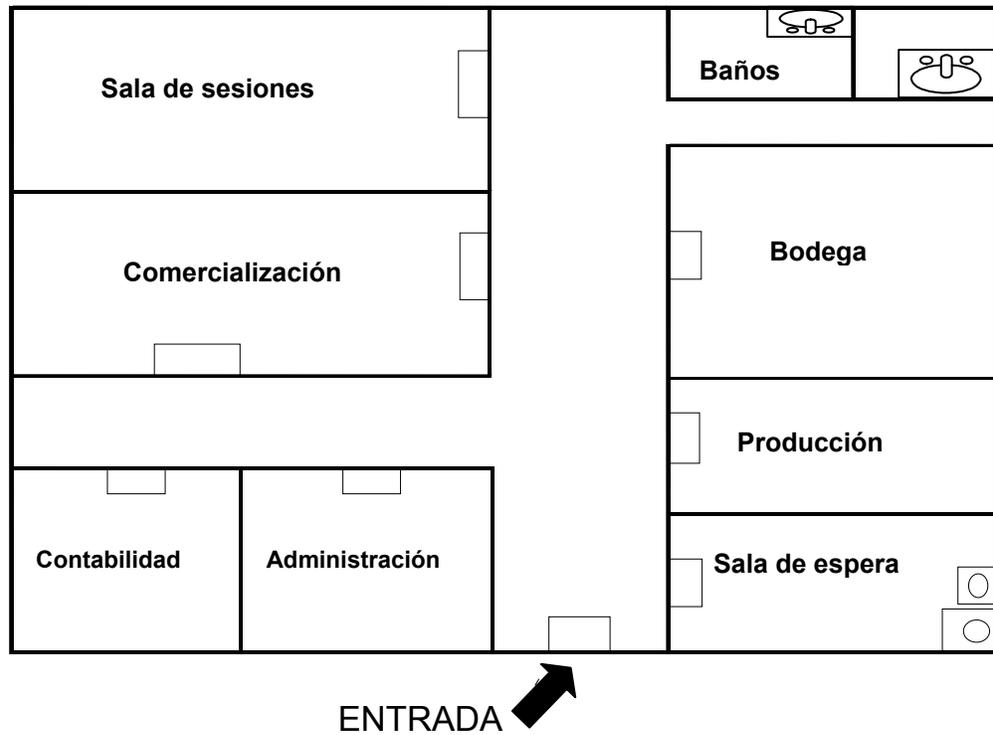
| Concepto | Mensual | | | | Anual | | |
|-------------------------------|------------------|------------------|-----------------|--------------|------------------|------------------|-----------------|
| | Sueldo Q. | Bonif. Q. | Total Q. | meses | Sueldo Q. | Bonif. Q. | Total Q. |
| Administrador | 2,500 | 250 | 2,750 | 12 | 30,000 | 3,000 | 33,000 |
| Secretaria de admón. y ventas | 1,200 | 250 | 1,450 | 12 | 14,400 | 3,000 | 17,400 |
| Encargado de producción | 2,000 | 250 | 2,250 | 12 | 24,000 | 3,000 | 27,000 |
| Encargado de comercialización | 2,000 | 250 | 2,250 | 12 | 24,000 | 3,000 | 27,000 |
| Guardián | 900 | 250 | 1,150 | 12 | 10,800 | 3,000 | 13,800 |
| Total | 8,600 | 1,250 | 9,850 | | 103,200 | 15,000 | 118,200 |

Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

El personal que estará laborando en planilla se le pagará las prestaciones que tiene contemplada la ley, estipuladas en el anexo seis

A continuación se presenta la gráfica de la distribución de las Instalaciones que se utilizarán para desarrollar las actividades referentes al proyecto producción de chile pimiento.

Anexo 8
Municipio de Santa Ana, departamento de Petén
Proyecto: Producción de Chile Pimiento
Distribución en Planta
Años: 2005



Fuente: Investigación de campo EPS. , primer semestre 2005.

Las instalaciones que están detalladas se efectuarán en el casco urbano de Santa Ana, debido que está muy cercano al lugar en donde se encuentra la producción del cultivo de chile pimiento.

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, que han sido mal Administradas). EPS. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. 44 pp.
2. BROFF, LEONARDO. Grito de la Tierra, Grito de los Pobres. Hacia una ecología planetaria) Ediciones Dabar. México D.F. 1996. 126 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio Decreto 2-70 y sus modificaciones. Guatemala 1970. 202 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-41 reformado por los decretos 14-86, 16-18 y 64-92 Guatemala 2002. 216 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. 64 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas. Decreto 26-92. 109 pp.
7. CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad Buenos Aires 1970. Editorial Lecomex. Tomo II.315 pp
8. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 1,131 pp.

9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994. 154 pp.
10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE–. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002. 271 pp.
11. SIMMONS, CHARLES, ET. AL. Clasificación de Suelos de la República de Guatemala. Editorial Pineda Ibarra, Guatemala 1959, 1000 pp.
12. MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN MAGA. Política Agrícola 2001-2007. Guatemala, 2004 .173 pp.
13. ORTÍZ ROSALES, ROLANDO ELÍSEO. Guatemala Política Agraria en la Segunda Mitad del Siglo XX. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala 2002. 135 pp.
14. PRENSA LIBRE: Yuca Apetitosa. Suplemento Buena Vida. Disponible en: <http://www.prensalibre.com/pl/2006/marzo/16/137000.html>
15. SEGEPLAN. Formulación y Evaluación de Proyectos. Primera Edición 1993. SEGEPLAN 194 pp.
16. SEGEPLAN. Informe Anual 2004 Política de Desarrollo Social y Población. Segunda Edición 2004, SEGEPLAN 273 PP.