

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE TOMATE)”

CÉSAR AUGUSTO FAJARDO DE LEÓN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE TOMATE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2005

2005

(c)

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

SAN GASPAR IXCHIL - VOLUMEN 6

2-54-75-CPA-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES
AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE TOMATE)”

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CÉSAR AUGUSTO FAJARDO DE LEÓN

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2005

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

| | |
|----------------|---|
| Decano: | Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera. |
| Secretario: | Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra. |
| Vocal Primero: | Lic. Cantón Lee Villela. |
| Vocal Segundo: | Lic. Albaro Joel Girón Barahona. |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso. |
| Vocal Cuarto: | P.C. Mario Roberto Flores Hernández. |
| Vocal Quinto: | P.C. José Abraham González Lemus. |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

| | |
|--|--|
| Decano: | Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera. |
| Coordinador General: | Lic. Marcelino Tomas Vivar. |
| Director de la Escuela de Economía: | Lic. David Eliécer Castañón Orozco. |
| Director de la Escuela de Auditoría: | Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo. |
| Director de la Escuela de Administración: | Lic. Otto René Morales Peña. |
| Director del IIES: Jefe del Depto. de PROPEC: | Lic. Miguel Ángel Castro Pérez. Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera |
| Delegado Estudiantil Área de Economía: | Ángel René Meléndez Ortiz. |
| Delegado Estudiantil Área de Auditoría: | Byron René De León Morales. |
| Delegado Estudiantil Área de Administración: | Oscar Aparicio Segura Monzón. |

ACTO QUE DEDICO

- A Dios Quien es mi creador y seguramente tiene un propósito para mi vida al permitir que concluya esta etapa tan importante.
- A mi esposa Que gracias a su apoyo, comprensión y amor hoy escribo estas líneas.
- A mis hijas Que me motivaron a terminar la carrera y que son una bendición para mi vida.
- A mis padres Que nuestro Dios los tenga en su presencia y que siempre me dieron palabras y ejemplo de perseverancia, dedicación y deseos de superación.
- A mis hermanos Que al transcurrir el tiempo cada día aprecio su amor hacia conmigo.
- A mis compañeros Que participaron conmigo en este proceso y gracias a ellos se finaliza con alegría.

ÍNDICE

PÁGINA

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I

| | |
|--|----|
| CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS | 1 |
| 1.1. CONTEXTO NACIONAL | 1 |
| 1.2. CONTEXTO DEPARTAMENTAL | 2 |
| 1.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO | 4 |
| 1.4. MARCO GENERAL | 4 |
| 1.4.1. Antecedentes históricos | 4 |
| 1.4.2. Localización | 5 |
| 1.4.3. Extensión territorial | 7 |
| 1.4.4. Orografía | 7 |
| 1.4.5. Clima | 8 |
| 1.4.6. Fauna y flora | 8 |
| 1.5. DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA | 8 |
| 1.5.1. División Política | 9 |
| 1.5.2. División Administrativa | 12 |
| 1.6. RECURSOS NATURALES | 14 |
| 1.6.1. Hidrografía | 15 |
| 1.6.2. Bosques | 17 |
| 1.6.3. Suelos | 20 |
| 1.7. POBLACIÓN | 21 |
| 1.7.1. Por edad y sexo | 23 |
| 1.7.2. Área urbana y rural | 26 |
| 1.7.3. Población económicamente activa | 28 |
| 1.7.4. Empleo y niveles de ingreso | 29 |
| 1.7.4.1 Niveles de ingresos | 29 |
| 1.7.4.2 Ingresos per cápita | 30 |
| 1.7.5. Emigración y migración | 31 |
| 1.7.5.1 Migración temporal | 31 |
| 1.7.5.2 Migración permanente | 31 |
| 1.7.5.3 Participación de remesas familiares del exterior | 32 |
| 1.7.6. Vivienda | 32 |
| 1.7.7. Niveles de pobreza | 33 |
| 1.7.8. Empadronada | 34 |
| 1.8. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA | 35 |
| 1.8.1. Energía eléctrica | 35 |
| 1.8.1.1 Tasas de cobertura | 35 |
| 1.8.2. Agua potable | 36 |
| 1.8.3. Educación | 37 |

| | | |
|----------|---|----|
| 1.8.3.1 | Tasa de cobertura | 38 |
| 1.8.3.2 | Tasa de incorporación anual | 42 |
| 1.8.3.3 | Tasa de deserción anual | 42 |
| 1.8.4. | Drenajes y alcantarillado | 43 |
| 1.8.5. | Sistema de recolección de basura | 43 |
| 1.8.6. | Tratamiento de basura | 43 |
| 1.9. | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA | 44 |
| 1.9.1. | Sistema vial | 44 |
| 1.9.2. | Transporte | 45 |
| 1.9.3. | Beneficios y silos | 46 |
| 1.9.4. | Sistemas de riego | 46 |
| 1.10. | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 47 |
| 1.10.1. | Tipos de organización social | 47 |
| 1.10.1.1 | Organizaciones comunitarias | 47 |
| 1.10.1.2 | Organizaciones religiosas | 48 |
| 1.10.2. | Tipos de organización productiva | 49 |
| 1.10.2.1 | Comités pro-mejoramiento | 49 |
| 1.10.2.2 | Otras | 51 |
| 1.11. | ENTIDADES DE APOYO | 51 |
| 1.11.1. | Organizaciones estatales | 51 |
| 1.11.2. | Organizaciones no gubernamentales (ONG'S) | 51 |
| 1.11.3. | Otras | 52 |
| 1.12. | FLUJO COMERCIAL | 52 |
| 1.12.1. | Importaciones del Municipio | 52 |
| 1.12.2. | Exportaciones del Municipio | 53 |

CAPÍTULO II

| | | |
|---------|--|----|
| | ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN | 54 |
| 2.1. | ESTRUCTURA AGRARIA | 54 |
| 2.1.1. | Tenencia y concentración de la tierra | 55 |
| 2.1.2. | Uso actual de la tierra y potencial productivo | 56 |
| 2.1.2.1 | Cultivos permanentes | 58 |
| 2.1.2.2 | Cultivos temporales | 58 |
| 2.1.2.3 | Uso potencial de los suelos | 58 |
| 2.2. | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 59 |

CAPÍTULO III

| | | |
|---------|---------------------------------------|----|
| | ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO | 64 |
| 3.1. | ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO | 64 |
| 3.1.1. | Financiamiento | 64 |
| 3.1.2. | Crédito | 65 |
| 3.1.2.1 | Agrícola | 65 |

| | | |
|---------|--|----|
| 3.1.2.2 | Pecuario | 65 |
| 3.1.2.3 | Avícola | 66 |
| 3.1.2.4 | Otros | 66 |
| 3.1.3. | Objetivos del crédito | 66 |
| 3.1.4. | Importancia del crédito | 67 |
| 3.1.5. | Clasificación del crédito | 67 |
| 3.1.5.1 | Por su destino | 67 |
| 3.1.5.2 | Por su finalidad | 68 |
| 3.1.5.3 | Por su garantía | 69 |
| 3.1.5.4 | Por su plazo | 70 |
| 3.1.6. | Procedimientos básicos para obtener | 71 |
| 3.1.6.1 | Requisitos a cumplir | 72 |
| 3.1.7. | Condiciones de crédito | 73 |
| 3.1.7.1 | Plazos | 73 |
| 3.1.7.2 | Tasa de interés | 73 |
| 3.1.7.3 | Garantías | 74 |
| 3.1.7.4 | Otros | 74 |
| 3.2. | FUENTES DE FINANCIAMIENTO | 75 |
| 3.2.1. | Recursos propios | 75 |
| 3.2.1.1 | Capital de los productores | 75 |
| 3.2.2. | Recursos ajenos | 76 |
| 3.2.2.1 | Bancarios | 76 |
| 3.2.2.2 | Extrabancarios o no bancarios | 77 |
| 3.3. | MARCO LEGAL APLICABLE | 77 |
| 3.3.1. | Ley de Bancos y Grupos Financieros | 78 |
| 3.3.2. | Ley y reglamentos de instituciones financieras | 79 |
| 3.3.3. | Código de Comercio | 79 |
| 3.3.4. | Leyes fiscales | 79 |

CAPÍTULO IV

| | | |
|---------|--|----|
| | FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA | 81 |
| 4.1. | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO | 81 |
| 4.1.1. | Superficie, volumen y valor de la producción | 81 |
| 4.1.2. | Financiamiento a la producción | 82 |
| 4.2. | FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO DE TOMATE | 84 |
| 4.2.1. | Según fuentes de financiamiento | 84 |
| 4.2.2. | Según niveles tecnológicos | 84 |
| 4.2.3. | Según destino de los fondos | 85 |
| 4.2.4. | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal | 85 |
| 4.2.5. | Limitaciones del financiamiento | 86 |
| 4.2.5.1 | Del mercado financiero | 86 |
| 4.2.5.2 | Del productor | 86 |
| 4.2.6. | Influencia del crédito en el desarrollo del producto | 87 |

| | | |
|---------|--|----|
| 4.2.7. | Asistencia técnica | 87 |
| 4.2.7.1 | Proporcionada como parte del financiamiento | 87 |
| 4.2.7.2 | Contratado por las unidades económicas | 88 |
| 4.2.7.3 | Prestada por las asociaciones de los productores | 88 |

CAPÍTULO V

| | | |
|---------|---|-----|
| | PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA | 89 |
| 5.1. | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO | 89 |
| 5.2. | JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO | 89 |
| 5.3. | OBJETIVOS DEL PROYECTO | 89 |
| 5.3.1. | General | 90 |
| 5.3.2. | Específicos | 90 |
| 5.4. | ESTUDIO DE MERCADO | 90 |
| 5.4.1. | Identificación del producto | 91 |
| 5.4.2. | Oferta | 92 |
| 5.4.3. | Demanda | 94 |
| 5.4.4. | Análisis de precios | 97 |
| 5.4.5. | Comercialización | 98 |
| 5.4.5.1 | Proceso de comercialización | 98 |
| 5.4.5.2 | Instituciones de la comercialización | 99 |
| 5.4.5.3 | Operaciones de comercialización | 101 |
| 5.5. | ESTUDIO TÉCNICO | 104 |
| 5.5.1. | Descripción del proyecto | 105 |
| 5.5.2. | Localización | 105 |
| 5.5.2.1 | Macrolocalización | 105 |
| 5.5.2.2 | Microlocalización | 105 |
| 5.5.3 | Tamaño y duración del proyecto | 106 |
| 5.5.4 | Proceso productivo | 106 |
| 5.5.5. | Requerimientos técnicos | 110 |
| 5.6. | ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL | 114 |
| 5.6.1. | Justificación | 115 |
| 5.6.2. | Objetivos | 115 |
| 5.6.2.1 | General | 116 |
| 5.6.2.2 | Específicos | 116 |
| 5.6.3. | Tipo organización propuesta | 116 |
| 5.6.3.1 | Razón social | 118 |
| 5.6.3.2 | Marco jurídico | 118 |
| 5.6.4. | Estructura organizacional | 119 |
| 5.6.5. | Diseño organizacional | 120 |
| 5.6.6. | Funciones básicas de las unidades administrativas | 121 |
| 5.7. | ESTUDIO FINANCIERO | 122 |
| 5.7.1. | Inversión fija | 123 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 5.7.2. | Inversión en capital de trabajo | 125 |
| 5.7.3. | Inversión total | 126 |
| 5.7.4. | Financiamiento | 127 |
| 5.7.4.1 | Financiamiento interno | 128 |
| 5.7.4.2 | Financiamiento externo | 128 |
| 5.7.5. | Estado costo de producción | 130 |
| 5.7.6. | Estado de resultados | 132 |
| 5.7.7. | Estado de situación financiera | 133 |
| 5.8. | EVALUACIÓN FINANCIERA | 135 |
| 5.8.1. | Financiera | 135 |
| 5.8.1.1 | Tasa de recuperación de la inversión | 135 |
| 5.8.1.2 | Tiempo de recuperación de la inversión | 135 |
| 5.8.1.3 | Retorno de capital | 136 |
| 5.8.1.4 | Tasa de retorno de capital | 136 |
| 5.8.1.5 | Punto de equilibrio | 136 |
| 5.8.1.6 | Porcentaje de margen de seguridad | 137 |
| 5.9 | IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL | 138 |
| 5.9.1 | Organización | 138 |
| 5.9.2 | Recurso humano | 138 |
| 5.9.3 | Niveles de ingresos | 138 |
| 5.9.4 | Comercio | 139 |
| 5.9.5 | Salud | 139 |
| 5.9.6 | Generación de valor agregado | 139 |
| | CONCLUSIONES | 141 |
| | RECOMENDACIONES | 143 |
| | ANEXOS | |
| | BIBLIOGRAFÍA | |

ÍNDICE DE CUADROS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|---|--------|
| 1 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Población Total por Año , De 1994 a 2003 | 22 |
| 2 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Estructura de la Población por Rangos de Edades , Años 1994-2003 | 24 |
| 3 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Estructura de Población por Sexo y Centro Poblado , Años 1994-2003 | 25 |
| 4 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Estructura de la Población por Grupo Étnico , Años 1994-2003 | 27 |
| 5 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa por Ramos de Actividad , Años 1994-2003 | 28 |
| 6 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingresos , Años 1994-2003 | 30 |
| 7 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Niveles de Pobreza por Personas y Número de Hogares , Año 2003 | 33 |
| 8 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Población Empadronada por Sexo , Años 1995-2003 | 34 |
| 9 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Tasa de Cobertura del Servicios de Energía Eléctrica por Centro Poblado , Año 2003 | 36 |
| 10 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Tasa de Cobertura Escuelas por Centro Poblado , Año 2003 | 38 |
| 11 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Cobertura Estudiantil por Rangos de Edad y por Centro Poblado , Año 2003 | 40 |
| 12 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Tasa de Cobertura de Maestros por Escuela , Años 2001-2003 | 41 |
| 13 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Tasa de Incorporación Estudiantil , Años 2001 - 2003 | 42 |
| 14 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Cobertura de Iglesias por Centro Poblado | 48 |
| 15 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Participación de la Población en Comités Pro-Mejoramiento de Agua , Año 2003 | 50 |

| | | |
|----|--|-----|
| 16 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial Principales Productos Importados, Consumo por Centro Poblado y por Número de Hogares , Año 2003 | 53 |
| 17 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Fincas por Estrato , Años 1979-2003 | 54 |
| 18 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Tenencias de la Tierra , Años 1979-2003 | 55 |
| 19 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Uso del Suelo , Año 2003 | 57 |
| 20 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Producción y Participación Anual por Actividad Productiva , Año 2003 | 59 |
| 21 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola , Año 2003 | 60 |
| 22 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Producción Pecuaria , Año 2003 | 61 |
| 23 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Producción Artesanal , Año 2003 | 62 |
| 24 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Servicios y Comercio , Año 2003 | 63 |
| 25 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Producción Agrícola , Año 2003 | 82 |
| 26 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Oferta Histórica y Proyectada de Limón Persa , Período 1998-2007 | 93 |
| 27 | Municipios de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Limón Persa , Período 1998-2007 | 95 |
| 28 | Municipios de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Limón Persa , Período 1998-2007 | 96 |
| 29 | Municipios de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Limón Persa , Período 1998-2007 | 97 |
| 30 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Márgenes de Comercialización Propuestos , Año 2003 | 103 |
| 31 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Márgenes de Comercialización Propuestos , Año 2003 | 104 |
| 32 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Volumen de Producción y Venta | 106 |

| | | |
|----|---|-----|
| 33 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Requerimientos Técnicos, Insumos , Año 2003 | 111 |
| 34 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Requerimientos Técnicos, Mano de Obra , Año 2003 | 112 |
| 35 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Requerimientos Técnicos, Herramientas , Año 2003 | 113 |
| 36 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Requerimientos Técnicos, Equipo Agrícola , Año 2003 | 114 |
| 37 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Fija , Año 2003 | 124 |
| 38 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Capital de Trabajo , Cuarto Año | 125 |
| 39 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Inversión Total , Año 2003 | 126 |
| 40 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Naturaleza de los Recursos , Año 2003 | 128 |
| 41 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Plan de Amortización de Préstamo , Año 2003 | 130 |
| 42 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Costo Directo de Producción , Del 1 de enero al 31 de diciembre, Cuarto Año | 131 |
| 43 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Resultados , Del 1 de enero al 31 de diciembre, Cuarto Año | 132 |
| 44 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Estado de Situación Financiera , al 31 de diciembre, Cuarto Año | 134 |
| 45 | Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Generación de Valor Agregado, (Remuneración Factores de la Producción) Año 2003 | 140 |

ÍNDICE DE GRÁFICAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipalidad de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Organigrama Municipal , Año 2003 | 13 |
| 2 | Municipalidad de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Organigrama Municipal , Años 1993 - 1996 | 14 |
| 3 | Municipalidad de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción y Comercialización Limón Persa, Canales de Comercialización Propuestos | 101 |
| 4 | Municipalidad de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Diagrama del Proceso de Producción, Proyecto: Producción y Comercialización Limón Persa | 107 |
| 5 | Municipalidad de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango, Organigrama Propuesto, Proyecto: Producción y Comercialización Limón Persa, Cooperativa Ixchil R.L. | 120 |

ÍNDICE DE MAPAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|--|--------|
| 1 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Localización Geográfica, Año 2003 | 6 |
| 2 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Centros Poblados y Vías de Acceso, Año 2003 | 11 |
| 3 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Hidrografía, Año 2003 | 16 |
| 4 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Área Boscosa y Erosionada, Año 2003 | 19 |

ÍNDICE DE TABLAS

| No. | DESCRIPCIÓN | Página |
|-----|---|--------|
| 1 | Departamento de Huehuetenango, Guatemala, Comparación Indicadores Económicos | 3 |
| 2 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, División Política , Años 1995 - 2003 | 9 |
| 3 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Detalle de Nivel Tecnológico II | 85 |
| 4 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Componentes Nutritivos del Limón Persa | 92 |

ANEXOS

| No. | DESCRIPCIÓN |
|-----|---|
| 1 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Cálculo de la Población Anual Delimitada, Años 1998 - 2007 |
| 2 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Plano Oficinas Centrales y Bodega |
| 3 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Plantación de Limón Persa, Nivel Tecnológico II, Año 1, 2 y 3 |
| 4 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Presupuesto de Caja, al 31 de Diciembre del Primero al Cuarto Año |
| 5 | Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción de Limón Persa, Punto de Equilibrio, Cuarto Año |

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene dentro de su extensión universitaria el Ejercicio Profesional Supervisado, conocido como EPS. Cuyo objetivo general es el de promover la investigación científica que contribuya al desarrollo integral del país, dicha actividad es coordinada por un grupo de docentes y estudiantes, con el propósito fundamental de conocer e investigar la problemática que afronta la sociedad guatemalteca en un período de tiempo establecido, que permita contribuir a través de los estudios a proponer las recomendaciones necesarias que aporten soluciones a los problemas que afronta la población en general.

Para cumplir con este objetivo, es necesario que el estudiante dedique un tiempo específico para realizar el trabajo de campo, el cual se realizó del uno al 30 de junio 2003, en el municipio de San Gaspar Ixchil del departamento de Huehuetenango, con la participación de un grupo de estudiantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría, con el propósito de observar y compartir con los habitantes de las comunidades sus hábitos, costumbres y necesidades sociales y económicas del lugar.

El presente informe constituye el estudio sobre el tema de Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Tomate), el cual forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” del municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango.

Los objetivos específicos que pretende la investigación son los siguientes:

- Conocer la realidad socioeconómica del municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango.
- Conocer las fuentes de financiamiento utilizadas por los productores de tomate y plantear una propuesta de inversión que permita optimizar el aprovechamiento de los recursos que cuenta el Municipio.
- Presentar a las personas interesadas, los requerimientos mínimos para realizar una inversión en la producción de limón persa.
- Promover desarrollo a través de la diversificación de productos como una nueva fuente generadora de ingresos para la población.

La metodología utilizada para la elaboración del presente informe consistió en la aplicación del método deductivo que parte del análisis de la información general a la específica, adicionalmente en la fase de investigación se aplicaron procedimientos los cuales se describen a continuación:

- Seminario preparatorio, con la participación del grupo de estudiantes de las carreras de la Facultad de Ciencias Económicas.
- Trabajo de campo, en donde los estudiantes de las tres carreras de la Facultad de Ciencias Económicas fueron asignados a diferentes municipios del departamento de Huehuetenango.
- Trabajo de gabinete, el cual consiste en la recopilación de la información obtenida durante el trabajo de campo.

El presente documento ofrece detalles en determinados temas de la situación del Municipio y se analiza su problemática. El informe está compuesto de cinco capítulos con el siguiente contenido:

CAPÍTULO I, contiene las generalidades del municipio de San Gaspar Ixchil, como: Aspectos socioeconómicos del Municipio, marco general, división política

y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

CAPÍTULO II, presenta la estructura agraria y el detalle de las actividades productivas del Municipio, en ellas se describe su situación, el cultivo de productos y los resultados en orden de importancia para la economía.

CAPÍTULO III, presenta la parte teórica del financiamiento, sus conceptos, las diferentes aplicaciones del crédito en las actividades productivas, clasificación, fuentes de financiamiento y marco legal.

CAPÍTULO IV, contiene el informe del financiamiento de la actividad agrícola del Municipio, en donde se destaca el volumen de la producción, las fuentes de financiamiento, el destino del financiamiento, la asistencia técnica y su clasificación.

CAPÍTULO V, comprende la presentación de la propuesta de inversión a nivel de idea, de la producción de limón persa, la cual indica en detalle las fases de implementación del proyecto.

Al final del trabajo se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS

Para analizar cada una de las características socioeconómicas es necesario conocer la información del país que describe la situación nacional y las tendencias que ha tenido durante los últimos diez años. También se deben evaluar los indicadores a nivel departamental, los cuales a su vez se comparan y analizan para luego enfocarse al municipio de San Gaspar Ixchil.

1.1 CONTEXTO NACIONAL

Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 kilómetros cuadrados, donde colinda al norte y oeste con México, al noreste con Belice y Océano Atlántico, al este con Honduras, al sureste con El Salvador y al sur con el Océano Pacífico. De acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2003 el país cuenta con una población de 12,299,888 habitantes, quienes habitan en veintidós departamentos.

En el año 2003, la población guatemalteca presenta una estructura de habitantes por edad la cual se considera joven, ya que se estima que el mayor rango de edad lo constituyen las personas de cero a 24 años. El índice de masculinidad es de 99 hombres por cada 100 mujeres; Guatemala se identifica por ser un País pluricultural y multilingüe.

La economía guatemalteca se basa principalmente en la producción agrícola, históricamente Guatemala ha manifestado diversas tendencias de crecimiento económico durante los años de 1950 a 1995, se diferencian claramente dos etapas en ese período. En la primera se mantuvo un crecimiento en la producción nacional de 1950 a 1979, el cual se estancó durante la década de los años 80, la segunda etapa abarca desde 1980 a 1995 y se caracteriza por la desaceleración y crecimiento negativo del PIB, con variaciones negativas en el

crecimiento del mismo en los años 1982 y 1983. En 1984 se mostró una mínima recuperación y en el segundo quinquenio de los años ochenta es cuando inició a recuperarse. De 1995 a la fecha se ha mantenido un crecimiento positivo año con año.

De acuerdo a datos del Banco de Guatemala, para el año 2003 se estimó un PIB de 5,428.4 millones de quetzales a precios constantes, lo que representa una variación positiva del 2.6% con respecto al año 2002.

La situación de la pobreza en términos generales se ha agudizado durante las últimas dos décadas, lo que ha provocado frenar el desarrollo del país, en especial en las áreas urbanas.

Del total de la población del País, el 22.86% está concentrada en el departamento de Guatemala, seguido por el departamento de Huehuetenango que le corresponde el 7.81% del total de habitantes.

1.2 CONTEXTO DEPARTAMENTAL

El departamento de Huehuetenango se considera como uno más extensos de la república de Guatemala, ya que cuenta con una extensión territorial de 7,403 kilómetros cuadrados. Se encuentra situado al occidente del País, colinda al norte y oeste con México, al este con el departamento de Quiché, al sur con los departamentos de Totonicapán y San Marcos.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística, para el año 1994 la población total del Departamento era de 634,374, habitantes de los cuales el 65.9% eran indígenas. Para ese mismo año se registró en el municipio de San Gaspar Ixchil 4,885 personas, con un 98% de su población indígena. La población del Municipio para el año 1994 representaba el 0.8% de la población

total de Huehuetenango. La representatividad de los diferentes municipios del Departamento para el año 1994 en promedio es 2.76%, esto indica que la población del San Gaspar Ixchil se encuentra por debajo del mismo, obedece en gran parte a la extensión territorial, la cual se considera pequeña.

A continuación se presentan indicadores básicos de la República y del departamento de Huehuetenango.

Tabla 1
Departamento de Huehuetenango, Guatemala
Comparación Indicadores Económicos
Años 1999 - 2002

| Indicadores | Guatemala (país) | | Huehuetenango | |
|--|------------------|--------|---------------|-------|
| | 1999 | 2002 | 1999 | 2002 |
| Indicador de desarrollo humano | 0.61 | | 0.54 | |
| Alfabetismo | 68.80 | 72.50 | 58.40 | 60.30 |
| Tasa de mortalidad infantil | 48.00 | 44.00 | 51.00 | 47.00 |
| Tasa global de fecundidad | 5.00 | 4.40 | 6.20 | 5.50 |
| Superficies afectadas por incendios forestales(Ha) | 10,545 | 22,466 | 845 | 724 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Sistema de Naciones Unidas en Guatemala
Proyecciones de Población del Instituto Nacional de Estadística -INE- y FUNCEDE

Se observa que en 1999 se presenta más información con relación al año 2002, según los Índices de Desarrollo Humano del Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, Huehuetenango cuenta junto con los departamentos de la región noroccidente con el nivel más bajo del índice de desarrollo. Dentro de este grupo es el que mantiene el índice más alto con el 0.54, esto puede atribuirse principalmente a diferencias de educación e ingreso familiar. Según los datos proporcionados, el alfabetismo aumentó en el período 1999-2002 en un 1.05% en el ámbito nacional y 1.03% en departamental, lo que indica una tendencia uniforme del departamento con respecto al promedio nacional.

Se establece una comparación entre las áreas afectadas con los incendios forestales, los cuales cambiaron de manera inversa con respecto al país, ya que disminuyeron en la región, sin embargo el promedio del país aumentó, la disminución de Huehuetenango se debe a los diferentes planes de prevención que se han ejecutado en la región.

1.3 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS DEL MUNICIPIO

San Gaspar Ixchil es uno de los municipios más pequeños del departamento de Huehuetenango, cuenta con una extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados. La población en su mayoría es indígena y con niveles altos de pobreza. La economía del Municipio es pobre ya que no cuenta con la infraestructura necesaria para desarrollarla.

1.4 MARCO GENERAL

En el marco general se informan aspectos que más destacan del Municipio, los que tienden a cambiar sólo en períodos de tiempo, en éste se describen los antecedentes históricos, localización geográfica y extensión territorial, los cuales se mencionan a continuación.

1.4.1 Antecedentes históricos

“San Gaspar Ixchil es un municipio muy antiguo, lo cual se deduce por la organización de estos pueblos en los primeros años de la Colonia. En “La relación de los pueblos de la Audiencia de Guatemala” con motivo de la cobranza de las penas de cámara en los años 1558 a 1577, se enumera entre los pueblos del partido de Huehuetenango incluido en los pueblos del partido de Totonicapán, con el nombre de “San Gaspar Ixchil de Guagüetepec”. Ixchil significa Los Chilares, de tal manera que el nombre del municipio resulta: San Gaspar de los Chilares.

La feria titular de San Gaspar Ixchil es del tres al seis de enero de cada año en honor al patrono del pueblo San Gaspar. Adicionalmente celebran otras dos fiestas: el Corpus del 16 al 18 de junio y la Octava de Navidad del 16 al 18 de septiembre. Otro acontecimiento festivo es el día de los Santos del uno al tres de noviembre, cuyas festividades superan a las otras inclusive a la feria titular del Municipio. Las festividades del día de los Santos se celebran con toda singularidad, pues a partir del medio día la gente principia a llegar al cementerio general, provistos de gran cantidad de candelas, alimentos, licores, etcétera. Todo lo cual depositan sobre la tumba de sus muertos. Al filo de las diez de la noche, las marimbas son traídas al centro de la población y se instalan las zarabandas donde la gente regresa del cementerio, se olvidan de todo y se consideran los más felices de la tierra prolongándose por dos días las festividades”¹.

1.4.2 Localización geográfica

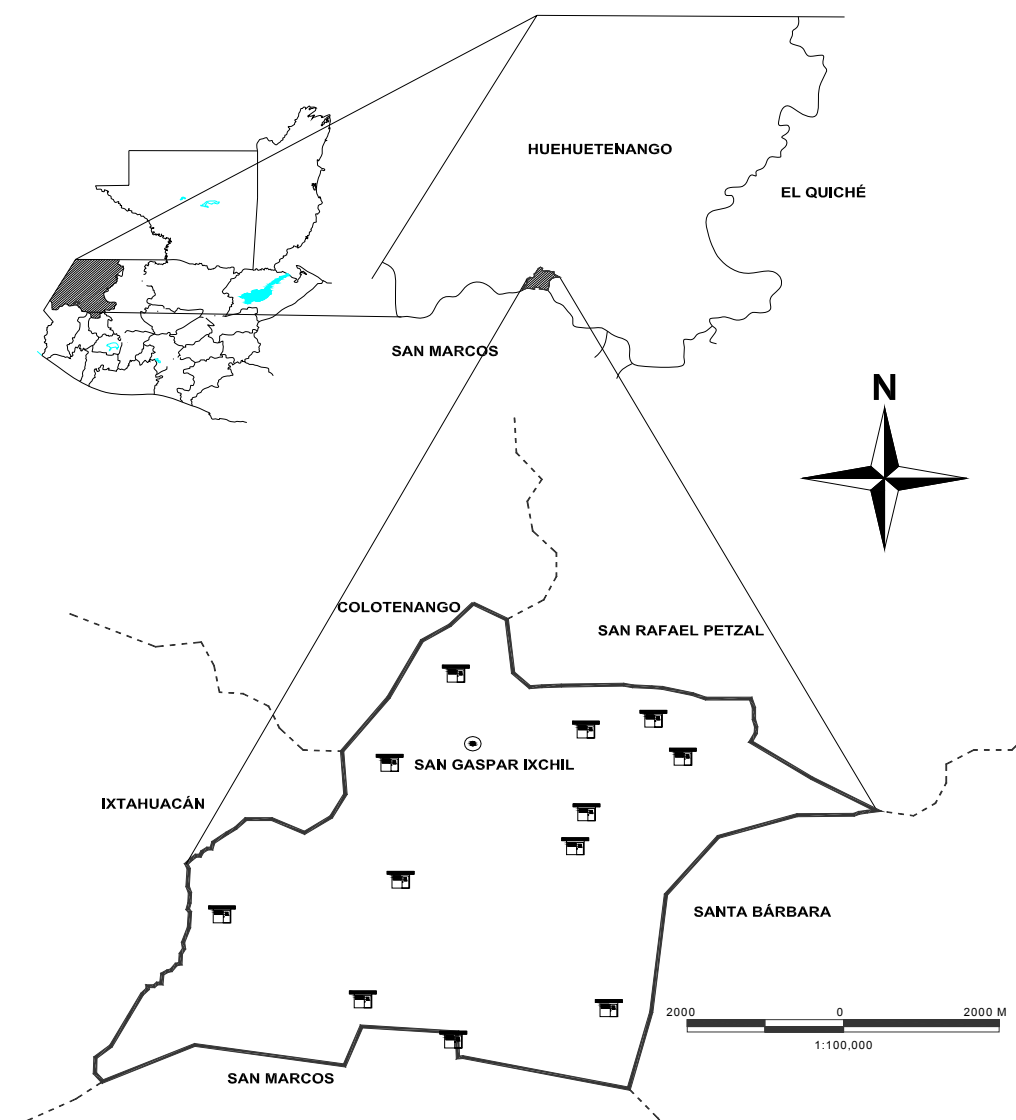
Huehuetenango está ubicado al noroeste de la república de Guatemala, en el sector montañoso se localiza el pequeño municipio de San Gaspar Ixchil, y se encuentra ubicado en la parte sur del territorio departamental, a una altitud de “1,400 metros sobre el nivel del mar, latitud 15° 23’ 16”, longitud 91° 43’ 37”, a 44 kilómetros de la cabecera departamental y a 299 kilómetros de la capital de la República. Colinda al norte con el municipio de Colotenango (Hue.), al este con Santa Bárbara y San Rafael Petzal (Hue.), al sur con San Miguel Ixtahuacán (S.M.), al oeste con Ixtahuacán (Hue.)”².

A continuación se presenta el mapa que indica las colindancias del municipio de San Gaspar Ixchil, en donde se observa su localización.

¹ César Julio Mérida Vásquez, Huehuetenango: Historia, Geografía, Cultura, Turismo, Centro Nacional de Libros de Texto y Material Didáctico, Editorial José de Pineda Ibarra, Ministerio de Educación Guatemala 1984, Pág. 216, 217 y 218.

² Francis Hall, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo III, Instituto Geográfico Nacional, Pág. 295.

Mapa 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Localización Geográfica
Año 2003



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Diagnóstico socioeconómico de la Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 2002.

Para visitar el municipio de San Gaspar Ixchil, se puede utilizar el transporte terrestre desde la capital de Guatemala por la carretera CA-1 que se dirige al

occidente del país, posteriormente en el kilómetro 286 existe un rótulo que indica la carretera RN 07 que comunica los municipios de Cuilco, San Idelfonso Ixtahuacán, Colotenango y San Gaspar Ixchil, este camino en su inicio atraviesa las calles del municipio de Colotenango y al luego conduce a los dos municipios siguientes. A partir del desvío donde inicia la carretera RN 07 se recorren ocho kilómetros y se llega a la intersección que da inicio a la carretera RD-17 la cual es completamente asfaltada con dos carriles y es la entrada principal al municipio de San Gaspar Ixchil, luego de la intersección inicia un descenso de cinco kilómetros en un camino de muchas curvas. El territorio de San Gaspar Ixchil inicia a partir del descenso, luego al final de éste se cruza un puente llamado Arenal que mide quince metros; a un kilómetro se encuentra el puente San Gaspar (construido sobre el río Cuilco) que mide 106 metros de longitud y al cruzarlo se llega a la Cabecera Municipal.

1.4.3 Extensión territorial

“El municipio de San Gaspar Ixchil cuenta con una extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados, los cuales comprenden la totalidad del área urbana, las aldeas y caseríos que conforman el área rural”.³

Al comparar la extensión territorial del Municipio con el tamaño del departamento de Huehuetenango éste representa el 0.4%; esto indica la poca representatividad que tiene San Gaspar Ixchil con relación al Departamento.

1.4.4 Orografía

La parte geográfica física que trata de la descripción de las montañas es lo que se conoce como orografía. También es el recurso natural que permite al hombre, conocer y adaptarse al medio ambiente, así como aprovechar lo mejor posible las características topográficas de un área geográfica.

³ Francis Hall, Loc. cit. página 29

La Cabecera Municipal y los centros poblados de El Arenal, Chanxac, Tierra Colorada, Ixpaltzaj, Tuiloj y Buena Vista están ubicados en superficies planas, a diferencia de otros centros poblados como Coxtón, La Vega, La Cumbre, Manajá y Chacpantzé que están en laderas con topografía inclinada.

1.4.5 Clima

Durante la época de verano el clima en casi todo el territorio es seco, el cual alcanza una temperatura hasta de 31 grados centígrados en el día y en las noches una temperatura de 24 grados centígrados, únicamente en la madrugada se siente frío. De acuerdo a los registros meteorológicos promedios del Instituto de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología indica para el Municipio un régimen de humedad relativa es de 52% a 75%, con una velocidad del viento de 5.2 a 13.5 kilómetros por hora.

La época de invierno y en los meses de noviembre a enero la temperatura baja considerablemente en el Municipio en donde llega hasta 15 grados centígrados durante el día y por la noche a 5 grados centígrados.

1.4.6 Fauna y flora

La fauna en el municipio de San Gaspar Ixchil es poca, debido a que sólo se observan animales domésticos y ninguna especie salvaje o no doméstica a excepción de culebras y sapos. En cuanto a flora es muy rica en la vega del río Cuilco, debido a que siempre existe caudal y esto permite mantener diferentes especies de cultivos y árboles.

1.5 DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la identificación de cada centro poblado y que en conjunto comprende todas las aldeas, caseríos, parajes y pueblos de un municipio.

La división administrativa es la estructura del área de gobierno, esto a través de alcaldías, alcaldías auxiliares, mayordomos y cualquier otro cargo relacionado con esta actividad.

1.5.1 División política

La distribución política al año 2003 está integrada por un pueblo, seis aldeas y seis caseríos. A continuación se analiza información de los años 1994 y 2003.

Tabla 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
División Política
Años 1994 - 2003

| No. | <u>Centros Poblados</u> | |
|-----|--------------------------|--------------------------|
| | 1994 | 2003 |
| 1 | Pueblo San Gaspar Ixchil | Pueblo San Gaspar Ixchil |
| 2 | Caserío Tuiloj | Caserío Tuiloj |
| 3 | Caserío Buena Vista | Caserío Buena Vista |
| 4 | Caserío Llano Grande | Caserío Llano Grande |
| 5 | Caserío El Arenal | Caserío El Arenal |
| 6 | Paraje Chacpantzé | Caserío Chacpantzé |
| 7 | Aldea La Vega | Aldea La Vega |
| 8 | Aldea Ixpaltzaj | Aldea Ixpaltzaj |
| 9 | Aldea Chanxac | Aldea Chanxac |
| 10 | Aldea Coxtón | Aldea Coxtón |
| 11 | Aldea Manajá | Aldea Manajá |
| 12 | Caserío Tierra Colorada | Caserío Tierra Colorada |
| 13 | Aldea La Cumbre | Aldea La Cumbre |
| 14 | Caserío Canquioc | |

Fuente: Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

El Instituto Nacional de Estadística (INE), reportó para el Censo poblacional de 1994 catorce centros poblados, se determinó a través de la investigación de campo que actualmente existen solamente 13.

Existen otras fuentes indican la existencia de caseríos Cruz Quemada y Cruz Labrada y también el paraje El Letrero. Sin embargo de acuerdo al estudio realizado en el mes de junio del año 2003 e información recabada en la Municipalidad se determina lo siguiente:

- En 1994 se reporta que el caserío Canquioc pertenece a San Gaspar Ixchil, sin embargo es incorrecto, ya que es parte del departamento de San Marcos y la confusión se da porque está ubicado a la par del caserío Tierra Colorada.
- Los poblados de Cruz Quemada y Cruz Labrada pertenecen a Tuiloj e Ixpaltzaj respectivamente, éstos no están registrados como caseríos.
- El paraje El Letrero fue registrado en el año de 1998 con el propósito de incluirlo como centro poblado y poder introducir energía eléctrica al lugar. Sin embargo ya no funciona como tal pertenece a la Cabecera Municipal.

Según el diagnóstico que realizó la Fundación Centroamericana para el Desarrollo (FUNCEDE), describe un pueblo, seis aldeas, seis caseríos y un paraje, para un total de 14 centros poblados, en este informe se incluye un caserío llamado El Granadillo, el cual se buscó durante el trabajo de campo pero ya no existe y el paraje Chacpantzé actualmente es caserío.

A continuación se presenta el mapa que muestra la división política del municipio de San Gaspar Ixchil y sus principales centros poblados.

Mapa 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Centros Poblados y Vías de Acceso
Año 2003



Fuente: Diagnóstico socioeconómico Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 2002.

Se observan en el mapa cada uno de los centros poblados de San Gaspar Ixchil y las vías de acceso con que cuenta. Adicional a la vía principal mencionada en

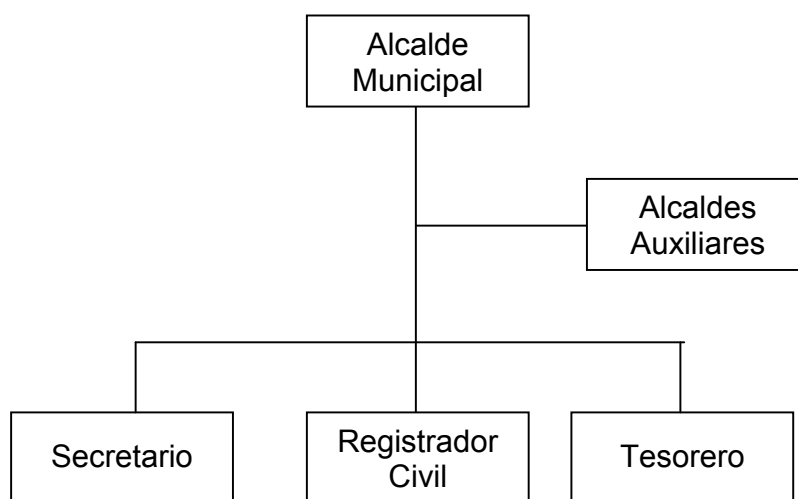
el punto 1.4.2 el Municipio cuenta con dos vías de acceso, las cuales son de terracería. La primera proviene del municipio de Santa Bárbara y atraviesa los centros poblados de Chanxac y Coxtón hasta llegar a la Cabecera Municipal, mientras que la otra comunica a Concepción Tutuapa, del departamento de San Marcos y recorre el caserío Tierra Colorada y la aldea La Cumbre.

1.5.2 División administrativa

Ésta representa la forma de administrar los diferentes centros poblados a través de las autoridades delegadas por el gobierno. En el caso del municipio de San Gaspar Ixchil la autoridad está delegada en el Alcalde Municipal y Concejo Municipal. En donde el Alcalde Municipal recibe apoyo de un Secretario, un Tesorero y un Registrador Civil.

A continuación se describe el organigrama del Municipio el cual corresponde para el año 2003.

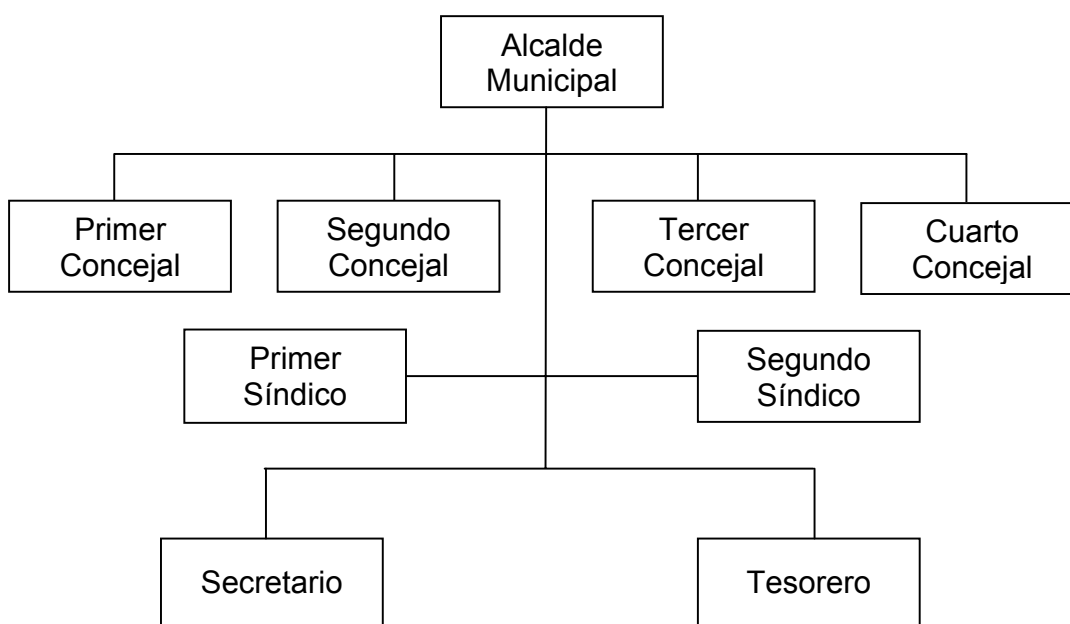
Gráfica 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Año 2003



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

De acuerdo con el Diagnóstico Socioeconómico de FUNCEDE de 1995 para San Gaspar Ixchil, se estableció para el período de julio 1993 a enero de 1996 la siguiente división administrativa.

Gráfica 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Organigrama Municipal
Años 1993 - 1996



Fuente: Diagnóstico socioeconómico Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 1995.

Como se observa existen diferencias entre la división administrativa del año 1996 y el año 2003, las cuales son: el primero cuenta con dos síndicos, mientras que la Corporación Municipal para el año 2003 no cuenta con éstos y en su lugar tiene alcaldes auxiliares en cada centro poblado y actualmente existe un registrador civil.

1.6 RECURSOS NATURALES

Es el conjunto de elementos disponibles, lo constituyen cualquier forma de energía o materia que existe de modo natural que puede ser utilizada por el ser humano. A continuación se presentan los recursos naturales del Municipio entre los que destacan ríos, arroyos, suelos agrícolas y bosques.

1.6.1 Hidrografía

Entre las fuentes hidrológicas principales se mencionan: ríos, arroyos y nacimientos.

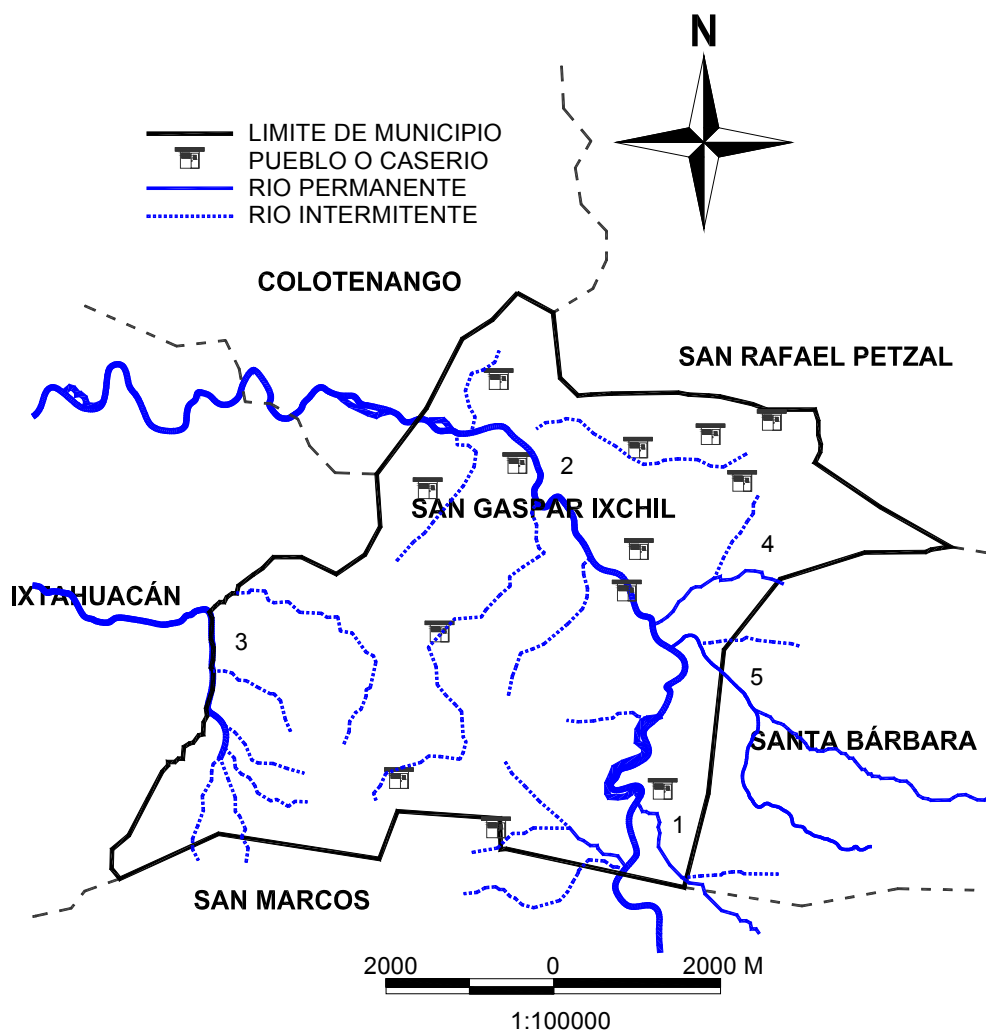
Las fuentes de agua que posee el municipio de San Gaspar Ixchil son escasas, a continuación se resume qué sucede en los centros poblados; a seis los atraviesan ríos, dos cuentan con nacimientos de agua o pequeños arroyos y cinco poseen algunos pozos privados. Con esta información se determina que existen problemas serios para la población el utilizar este líquido vital.

El recurso hidrográfico está constituido por dos ríos y tres arroyos, los cuales son: ríos Cuilco y San Gaspar y los arroyos Talxixabal, Talucán y Talcushbanaj.

El más grande de los ríos es el río Cuilco que atraviesa todo el Municipio; durante el año mantiene un caudal de aproximadamente 50 metros de ancho. Algunos agricultores aprovechan este recurso para el riego de sus cultivos, otras personas principalmente en el casco urbano utilizan el agua para el lavado de su ropa e inclusive en casos extremos para el consumo humano.

El río San Gaspar permanece seco en época de verano y en invierno lleva poca corriente de agua. Según expresan los pobladores el río San Gaspar ha sufrido muchos cambios ya que hace 20 años mantenía caudal durante todo el año. El arroyo Talxixabal viene de la aldea Tierra Colorada, tiene un caudal aproximado de tres kilómetros de longitud y un metro de ancho, luego se une con el río Cuilco. Los arroyos Talucán y Talcushbanaj vienen del municipio vecino de Santa Bárbara, atraviesan la aldea Ixpaltzaj y luego se unen con el río Cuilco. Algunas comunidades cuentan con nacimientos pequeños, cuyos caudales varían acorde a la estación lluviosa.

Mapa 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Hidrografía
Año 2003



- 1 Río Cuilco
- 2 Río San Gaspar
- 3 Arroyo Taxixabal
- 4 Arroyo Talucán
- 5 Arroyo Talcushbanal

Fuente: Diagnóstico socioeconómico Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 2002.

1.6.2 Bosques

San Gaspar Ixchil estuvo poblado de masas boscosas con fuertes concentraciones de árboles de diferentes especies. Sin embargo por no contar con ninguna previsión o planes de acción esta área boscosa ha disminuido considerablemente.

En el Municipio se cuenta con dos tipos de bosques los cuales se detallan a continuación:

- “Bosque húmedo subtropical templado (BHST)
 - Altitud: 1,000 a 1,500 metros sobre el nivel del mar.
 - Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.
 - Temperatura medial anual: 18 a 24 grados centígrados”⁴

- “Bosque húmedo montaña bajo subtropical (BHMBBS)
 - Altitudes: 1,500 a 2,000, 2,000 a 2,500, 2,500 a 3,000 metros sobre el nivel del mar.
 - Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.
 - Temperatura media anual: 12 a 18 grados centígrados.”⁵

El Instituto Nacional de Bosques (INAB) indica que la masa de bosques disminuyó en los últimos años a razón del 3% anual. Entre las causas que originaron la disminución están: los incendios forestales, el crecimiento demográfico, el uso de la madera como combustible y fundamentalmente por el cambio de uso de la tierra de forestal a agrícola. Lo anterior se confirmó con la información que los pobladores de los diferentes centros poblados indicaron.

⁴ César Julio Mérida Vásquez. Op. cit. página 2

⁵ César Julio Mérida Vásquez. Op. cit. página 2

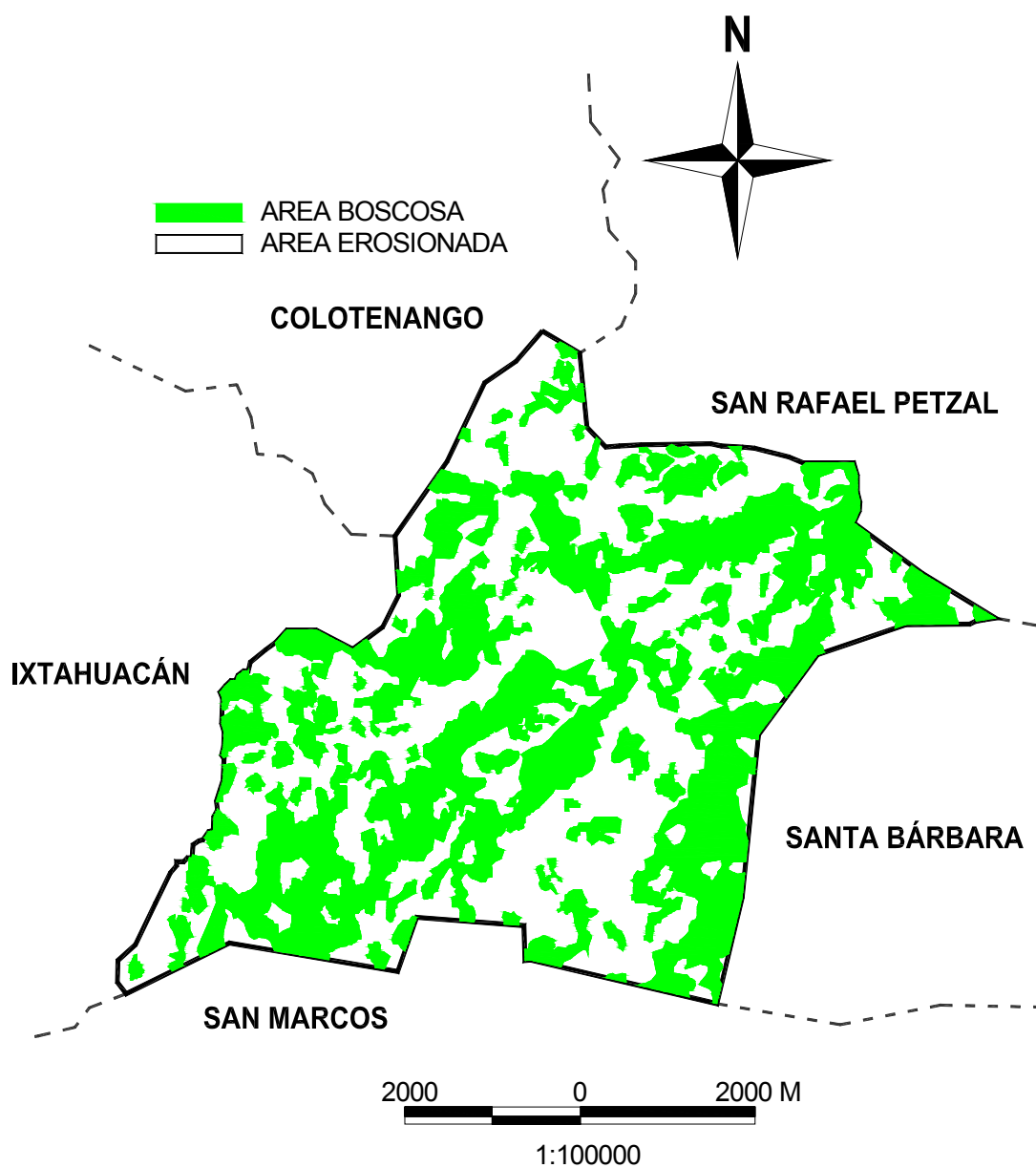
Las especies de árboles que más se observan son: ciprés, frutales, araucaria, jacaranda y pino, predomina éste último en la mayoría de los bosques y centros poblados.

En el Municipio por su suelo y topografía es un lugar de vocación forestal, sin embargo no se explota y tampoco se aprovecha adecuadamente, se estima por información de los pobladores que hace 20 años el Municipio contaba con un área boscosa del 60% y que actualmente esta en un 45%.

A la fecha del estudio no se conocen planes de reforestación, lo único que existe es el compromiso de los pobladores de no deforestar más los bosques.

A continuación se presenta el mapa que describe las áreas boscosas y erosionadas del municipio de San Gaspar Ixchil, en donde los bosques aparecen en color gris y el área erosionada en blanco.

Mapa 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Área Boscosa y Erosionada
Año 2003



Fuente: Diagnóstico socioeconómico Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 2002.

1.6.3 Suelos

Dentro de los recursos naturales uno de los más importantes para el ser humano es el suelo; también lo es para las plantas y los animales, ya que nacen, crecen, se reproducen, viven y mueren en él; es a partir de éste que toda la vida orgánica se origina, desarrolla y reproduce.

“El suelo es la superficie suelta de la tierra sobre la cual se desarrollan las plantas y tiene su origen en las rocas. Las rocas se desintegran mediante procesos químicos y físicos en minerales gruesos y finos. Estos minerales (gruesos y finos) se mezclan con material vegetal y animal, que se descomponen por la acción de microorganismos que viven en el suelo, para formar la materia orgánica”.⁶ Se puede diferenciar uno de otro de acuerdo con las características que poseen, entre ellas: el color, la textura, la porosidad, la forma y factores externos como la topografía.

De acuerdo a los tipos de bosques indicados en el capítulo anterior, los suelos son los siguientes:

- “Bosque húmedo subtropical templado (BHST), superficiales de textura liviana, el drenaje natural es bueno, de color gris oscuro o negro con pendiente de 12° a 32°. El potencial de estos suelos son para cultivos como maíz, hortalizas, pasto y bosques.
- Bosque húmedo montaña bajo subtropical (BHMB), superficiales de textura mediana, el drenaje es imperfecto, de color pardo, con pendiente de 12° a 32° y mayores de 45°. El potencial de éstos suelos son para bosques”.⁷

⁶ Charles F. Simmons. José Manuel Tárano. José Humberto Pinto, Clasificación a nivel de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación Pública. José Pineda Ibarra, Diciembre de 1959, Págs. 191, 201.

⁷ César Julio Mérida Vásquez. Op. cit. página 2

Los suelos del municipio de San Gaspar Ixchil, de la parte alta muestran relieves quebrados y montañosos principalmente en lugares como La Cumbre, Tierra Colorada, La Vega, Tuiloj, Manajá, Coxtón y Chacpantzé. Estos suelos son generalmente inclinados, de característica arcillosa con bastante barro, de poca fertilidad y susceptibles a la erosión, a consecuencia de ello la producción de los cultivos es de bajo rendimiento.

Los suelos de la parte baja son altamente productivos para cultivos extensivos con bondades para diversificar productos agrícolas, entre los centros poblados que cuentan con este suelo están: San Gaspar Ixchil, El Arenal, Chanxac, Ixpaltzaj y Buena Vista. También cuenta con algunos suelos arenosos, los cuales se encuentran en camino hacia varios centros poblados.

1.7 POBLACIÓN

Es el recurso más dinámico del Municipio, al considerar su doble participación como productor y consumidor. Es importante realizar periódicamente un análisis de población, ya que es el hombre el elemento fundamental en el proceso de desarrollo en el momento en que se relaciona con otros factores de la producción al dar origen a bienes y servicios indispensables para la satisfacción de las necesidades de la población.

A continuación se presenta la información de la población total del Municipio, durante el período 1994 – 2003.

Cuadro 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Población Total por Año
Período 1994 - 2003

| Año | Población Total | Crecimiento |
|------|-----------------|-------------|
| 1994 | 4,885 * | |
| 1995 | 5,207 ** | 6.10% |
| 1996 | 5,550 ** | 6.10% |
| 1997 | 5,916 ** | 6.10% |
| 1998 | 6,306 ** | 6.10% |
| 1999 | 6,721 ** | 6.10% |
| 2000 | 7,164 ** | 6.10% |
| 2001 | 7,636 ** | 6.10% |
| 2002 | 8,119 ** | 5.90% |
| 2003 | 8,533 ** | 4.80% |

Fuente: * Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE-

** Proyecciones Instituto Nacional de Estadística -INE- 1994

El Instituto Nacional de Estadística, indica que San Gaspar Ixchil tenía en el año 1994 una población de 4,885 personas y en sus proyecciones para el año 2003 se estima una población de 8,533 personas, lo cual proyecta un crecimiento neto de 3,648 habitantes.

Existen varias estimaciones de población sobre el Municipio, a continuación se detalla información obtenida a través de otras fuentes, las cuales demuestran que existen diferencias considerables, que se deben principalmente a los métodos de medición y a la migración temporal y permanente durante los últimos 10 años.

Según el diagnóstico socioeconómico de la Fundación Centroamericana para el Desarrollo para 1994 la población total del Municipio era de 8,429 habitantes, si se compara esta cifra con la población del Censo del Instituto Nacional de Estadística para el mismo año, existe una diferencia de 3,544.

Debido a las diferencias encontradas y la limitación de información, se realizó la tabulación de los nacimientos y defunciones desde enero de 1982 a diciembre 2002 lo cual abarca un período de 20 años. Con base en el censo de población de 1981 y el resultado de la tabulación indica que existen 7,024 habitantes para el año 2002, entre esta cantidad y la proyección del Instituto Nacional de Estadística existe una diferencia de 1,141 pobladores.

Si embargo, si se compara la población de 6,773 obtenida en la encuesta realizada en junio 2003 y la información de los últimos 20 años, existe una diferencia de 251 personas, por lo que se considera que estas dos últimas cifras si concuerdan, por lo que ambas cantidades son más confiables que otras fuentes.

1.7.1 Por edad y sexo

San Gaspar Ixchil presenta una población joven que ofrece perspectivas de desarrollo, además de constituir una nueva fuerza de trabajo, es una población que podrá encausarse hacia la educación, formación de ciudadanos diferentes y poder contribuir al desarrollo global del Municipio.

A continuación se presenta la distribución de la población por centro poblado y por rangos de edades para los años 1994 y 2003.

Cuadro 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura de la Población por Rangos de Edades
Años 1994 - 2003

| Centro Poblado | Censo 1994 | | | Investigación 2003 | | |
|------------------------|--------------|--------------|------------|--------------------|--------------|------------|
| | 0 a 14 años | 15 a 64 años | +65 años | 0 a 14 años | 15 a 64 años | +65 años |
| San Gaspar Ixchil | 306 | 257 | 17 | 372 | 463 | 39 |
| Tierra Colorada | 371 | 335 | 22 | 300 | 412 | 30 |
| Ixpaltzaj | 281 | 253 | 17 | 286 | 383 | 28 |
| La Cumbre | 199 | 177 | 12 | 266 | 361 | 22 |
| Tuiloj | 167 | 144 | 8 | 240 | 322 | 23 |
| Manajá | 140 | 127 | 8 | 224 | 293 | 22 |
| Chanxac | 112 | 101 | 7 | 204 | 270 | 24 |
| Coxtón | 223 | 197 | 12 | 183 | 250 | 18 |
| La Vega | 148 | 133 | 9 | 166 | 224 | 16 |
| Llano Grande | 142 | 128 | 8 | 146 | 217 | 15 |
| El Arenal | 178 | 177 | 7 | 141 | 189 | 14 |
| Chacpantzé | 72 | 65 | 4 | 132 | 171 | 8 |
| Buena Vista | 98 | 122 | 12 | 116 | 170 | 12 |
| Canquioc | 54 | 31 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Total por rango | 2,491 | 2,247 | 147 | 2,777 | 3,725 | 271 |
| Total población | 4,885 | | | 6,773 | | |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Se puede observar que para el año 2003 del total de la población, el 41% de la población está en el primer rango que les pertenece a los niños y adolescentes, luego el 55% corresponde a las personas con edades comprendidas entre 15 a 64 años que constituye a la fuerza de trabajo del lugar, y por último aparecen las personas de la tercera edad que equivale al 4%.

Con relación a la información del año 1994 corresponde al primer rango al 51%, al segundo el 46% y a las personas de la tercera edad le corresponde el 3%.

Otro factor importante es la estructura de la población por sexo, en donde se analiza la participación del hombre y la mujer en las actividades de un lugar determinado.

El siguiente cuadro presenta la población por sexo, que integran el total de la población y se toma como referencia información del Instituto Nacional de Estadística de 1994 y la investigación de 2003.

Cuadro 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura de la Población por Sexo y Centro Poblado
Años 1994 - 2003

| Centro Poblado | Censo 1994 | | Investigación 2003 | |
|-------------------|------------|---------|--------------------|---------|
| | Hombres | Mujeres | Hombres | Mujeres |
| San Gaspar Ixchil | 294 | 286 | 471 | 403 |
| Tierra Colorada | 360 | 368 | 396 | 346 |
| Ixpaltzaj | 255 | 296 | 373 | 324 |
| La Cumbre | 196 | 192 | 344 | 305 |
| Tuiloj | 156 | 163 | 310 | 275 |
| Manajá | 135 | 140 | 286 | 254 |
| Chanxac | 108 | 112 | 264 | 234 |
| Coxtón | 211 | 220 | 239 | 212 |
| La Vega | 154 | 136 | 215 | 191 |
| Llano Grande | 160 | 118 | 177 | 201 |
| El Arenal | 140 | 222 | 182 | 162 |
| Chacpantzé | 69 | 72 | 165 | 146 |
| Buena Vista | 114 | 118 | 167 | 131 |
| Canquioc | 41 | 48 | 0 | 0 |
| Total por sexo | 2,393 | 2,492 | 3,589 | 3,184 |
| Población total | 4,885 | | 6,773 | |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

La variación porcentual de ambos sexos entre los datos de población del Censo Nacional de Población del Instituto Nacional de Estadística para el año 1994 y

los datos de la investigación de campo para el año 2003; en ambos casos presentan porcentajes similares de un 51% y 47% respectivamente de la población femenina. Mientras que 49% y 53% de población masculina, esto indica que la razón por sexo para la población de San Gaspar Ixchil varió durante el período de estudio, ya que para 1994 la razón es de 96 hombres por cada 100 mujeres, mientras que para el año 2003 la razón por sexo es de 89 mujeres por cada 100 hombres.

1.7.2 Área urbana y rural

Con base a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística a través del censo 1994 y los datos de la muestra, se determinó que en el municipio de San Gaspar Ixchil predomina la población indígena localizada en las áreas urbana y rural. La población que predomina con un 99.71% es la indígena, mientras que el 0.29% corresponde a no indígena, la cual regularmente proviene de departamentos aledaños y se incorpora a la sociedad gasparence.

En el cuadro siguiente se compara la estructura de la población por grupo étnico del Municipio entre la población de 1994 y 2003.

Cuadro 4
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura de la Población por Grupo Étnico
Años 1994 - 2003

| Centro Poblado | Censo 1994 | | | Encuesta 2003 | |
|------------------------|--------------|-------------|-----------|---------------|-------------|
| | Indígena | No Indígena | Ignorado | Indígena | No Indígena |
| San Gaspar Ixchil | 562 | 18 | | 871 | 3 |
| Tierra Colorada | 718 | 3 | 7 | 740 | 2 |
| Ixpaltzaj | 543 | 0 | 8 | 695 | 2 |
| La Cumbre | 375 | 0 | 13 | 647 | 2 |
| Tuiloj | 319 | 0 | | 583 | 2 |
| Manajá | 275 | 0 | | 538 | 2 |
| Chanxac | 220 | 0 | | 497 | 1 |
| Coxtón | 429 | 0 | 3 | 450 | 1 |
| La Vega | 272 | 0 | 18 | 405 | 1 |
| Llano Grande | 278 | 0 | | 377 | 1 |
| El Arenal | 354 | 4 | 4 | 343 | 1 |
| Chacpantzé | 141 | 0 | | 310 | 1 |
| Buena Vista | 221 | 0 | 11 | 297 | 1 |
| Canquioc | 83 | 6 | | 0 | 0 |
| Total por grupo | 4,790 | 31 | 64 | 6,753 | 20 |
| Total población | 4,885 | | | 6,773 | |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se observa que la población indígena le corresponde el 98% de participación. Este resultado comprueba que prácticamente toda la población es parte de un mismo grupo étnico.

La mayoría de la población puede ser beneficiada por los Acuerdos de Paz en lo que respecta al tema de la Identidad de los Pueblos Indígenas, en el que se propone un desarrollo e inserción del pueblo indígena a la sociedad y como tal mantener su identidad.

1.7.3 Población económicamente activa

Es la población que está en edad de trabajar, está empleado o está en busca de empleo. Se integra la población económicamente activa (PEA), por las personas comprendidas entre las edades de 7 a 64 años, debido a que la población infantil se involucra desde temprana edad en la actividad productiva.

A continuación se presenta información que describe la participación de la población en cada actividad productiva, con base a la información del censo 1994 y se compara con los resultados obtenidos en el año 2003.

Cuadro 5
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Años 1994 - 2003

| Actividad Productiva | Censo 1994 | % | Encuesta 2003 | % |
|----------------------|--------------|--------------|---------------|--------------|
| Agrícola | 1,113 | 94.6 | 1,551 | 93.9 |
| Pecuaria | 19 | 1.6 | 13 | 0.8 |
| Artesanal | 11 | 0.9 | 31 | 1.9 |
| Comercio | 34 | 2.9 | 56 | 3.4 |
| Total | 1,177 | 100.0 | 1,651 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se indica en el cuadro anterior, para el año 1994 el 94.6% de la población estaba dedicada a la actividad agrícola, situación similar se presenta para el mes de junio del año 2003, ya que el 93.9% de la población la reportó como principal actividad productiva.

Se confirma la teoría que Guatemala es un país eminentemente agrícola porque la mayoría de su población se dedica a dicha actividad. Otro aspecto que se pudo observar es que los niños mayores de siete años son integrados a las actividades productivas.

Al realizar la comparación de acuerdo al censo de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 1994 éste indica una PEA del 24% y de acuerdo a la investigación de campo realizada en junio del año 2003 la PEA es del 31%.

1.7.4 Empleo y niveles de ingresos

El empleo en San Gaspar Ixchil tiene su base en la agricultura. La población que no es propietaria de un terreno, usualmente ofrece sus servicios con otros agricultores o bien salen del Municipio a buscar empleo temporal; ya que dentro del Municipio es mínima la oportunidad de emplearse porque no cuenta con una infraestructura productiva y comercial adecuada.

1.7.4.1 Niveles de ingresos

Los niveles de ingresos de los habitantes varían depende de su actividad, el nivel de tecnología, sus conocimientos, migración y las remesas del exterior.

A continuación se presenta los diferentes niveles de ingresos, los que están realizados a los hogares del Municipio censados en 1994 y encuestados en junio del 2003.

Cuadro 6
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingresos
Años 1994 - 2003

| Nivel de Ingreso en Quetzales | Censo 1994 | % | Encuesta 2003 | % |
|-------------------------------|------------|--------------|---------------|--------------|
| De 1 a 400 | 289 | 29.6 | 85 | 20.8 |
| De 401 a 800 | 357 | 36.5 | 100 | 24.4 |
| De 801 a 1,200 | 221 | 22.6 | 122 | 29.8 |
| De 1,201 a 1,600 | 60 | 6.1 | 52 | 12.7 |
| De 1,601 a 2,000 | 45 | 4.6 | 26 | 6.4 |
| Más de 2,001 | 5 | 0.5 | 24 | 5.9 |
| Totales | 977 | 100.0 | 409 | 100.0 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Se observa que el nivel de ingreso nominal ha mejorado, el ingreso de Q.1.00 a Q.400.00 ha disminuido debido a que las personas que se encontraban en este rango han incrementado sus ingresos, al igual que los rangos de Q. 1,201.00 a Q. 1,600.00 y de Q. 1,601.00 a Q. 2,000.00 con un porcentaje de crecimiento de 6.6% y 1.3% respectivamente. Sin embargo el crecimiento no cubre la inflación que ha registrado el país y tampoco el incremento de precio de la canasta básica. Es importante indicar que las familias están integradas en un promedio de ocho personas, lo cual da lugar a definir que viven en extrema pobreza.

1.7.4.2 Ingresos per cápita

La relación entre la población y el total de la producción, es lo que se conoce como ingreso per cápita de una población en un período de tiempo determinado; para efectos de este informe se calcula el ingreso per cápita con base a la población encuestada y a los datos recabados en la muestra. Los datos recaudados para el año 2003 reflejan una población de 2,758 habitantes y una producción anual de Q. 4,093,318.00; estos datos dan un ingreso per cápita de Q. 1,484.16.

1.7.5 Emigración y migración

Se denomina a la movilización de residencia habitual de personas, desde un lugar de origen o de partida, hacia uno de destino que implica atravesar los límites de una división geográfica. La migración se divide en temporal y permanente.

1.7.5.1 Migración temporal

La migración temporal es aquella que se realiza en ciertas épocas del año, normalmente es para la búsqueda de ingresos para el sostenimiento familiar. Con base a los datos obtenidos en la encuesta el 48% de la población migra principalmente a estados de México y otro grupo a los departamentos de la costa sur de Guatemala. Se estima que los ingresos que se obtienen por esta migración temporal ascienden a la cantidad de Q. 7,450,000.00.

Como información adicional se menciona que en el diagnóstico de 1995 de Funcede, indica que el 50% de la población migraba temporalmente y su destino principal era la costa sur específicamente las áreas costeras de San Marcos, Quetzaltenango y Escuintla.

1.7.5.2 Migración permanente

La migración permanente es la que se realiza en forma permanente o en períodos mayores de un año; según los datos obtenidos en la encuesta, la población que migra es del 11%, los destinos que más prefieren es el este de los Estados Unidos y el sureste de México.

Es importante mencionar que de las familias encuestadas el 90% tiene como mínimo un familiar (primero o segundo grado de consanguinidad) en Estados Unidos. En los últimos dos años se incrementó la migración principalmente de

jóvenes entre 17 a 25 años, esto debido a la falta de oportunidades de trabajo dentro del Municipio.

1.7.5.3 Participación de remesas familiares del exterior

Se entiende como remesa familiar los ingresos provenientes del exterior enviados a los familiares de una población determinada, a través de entidades comerciales o bancarias. En el caso de San Gaspar Ixchil la participación de las remesas forma una parte importante en el ingreso familiar, se estableció que de cada diez familias seis reciben remesas de los Estados Unidos a causa de la migración permanente. Estudios realizados por la Organización Internacional de Migración (OIM) para Guatemala, sitúan a Huehuetenango como el departamento que ocupa el segundo lugar en la recepción de dinero de todo el país.

Los montos por remesa oscila entre \$100.00 a \$200.00 y se estima que los habitantes tienen ingresos anuales de \$110,000.00 que equivale a Q.880,000.00; se establece como referencia el tipo de cambio de Q. 7.80 por cada dólar.

1.7.6 Vivienda

La vivienda también cumple algunas funciones de desarrollo personal, como privacidad, comunión con los familiares, comodidad para descansar y otras relacionadas al bienestar personal.

En San Gaspar Ixchil el tipo de vivienda que predomina es el rancho tradicional de construcción sencilla con uno o dos ambientes, generalmente construida de adobe, con piso de tierra, techo de lámina de zinc y sin servicio sanitario. Sin embargo en la Cabecera Municipal y en algunos centros poblados como Tierra Colorada, El Arenal, Chanxac se observan casas construidas de block de uno o dos niveles, techo de concreto, piso de cemento, con varios ambientes.

1.7.7 Niveles de pobreza

La pobreza es un término establecido para diferenciar a las personas u hogares que no alcanzan a satisfacer sus necesidades de aquellas personas que si pueden hacerlo.

De acuerdo a estudios realizados por las Naciones Unidas, existen varias formas de definir las líneas de pobreza y utilizan el ingreso y/o el consumo. Cuando se utiliza el ingreso se ha determinado que un ingreso diario por persona de dos dólares, establece la frontera entre pobres y no pobres; mientras que para la pobreza extrema, el límite fijado es de un dólar.

Para comparar mundialmente el nivel de pobreza se presente la información en dólares americanos, para determinar el ingreso y el nivel que le corresponde; de acuerdo a los ingresos reportados por la población encuestada se informa lo siguiente.

Cuadro 7
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Niveles de Pobreza Por Personas y Número de Hogares
Año 2003

| Nivel de Ingreso Diario por Hogar Q. | Total Hogares | Personas | Ingreso Diario por Persona Q. | Nivel de Pobreza |
|--|------------------|--------------|-------------------------------------|------------------|
| De 0 a 13.28 | 85 | 623 | 1.81 | Pobreza extrema |
| De 13.29 a 26.64 | 100 | 725 | 3.63 | Pobreza extrema |
| De 26.65 a 40.00 | 122 | 797 | 5.46 | Pobreza extrema |
| De 40.01 a 53.24 | 52 | 323 | 7.27 | Pobreza |
| De 53.25 a 66.64 | 26 | 149 | 9.09 | Pobreza |
| Más de 66.65 | 24 | 141 | 11.34 | Pobreza |
| Totales | 409 | 2,758 | | |

Fuente: Elaboración propia con base en Medición de la Pobreza del Sistema de Naciones

Como se observa en el cuadro anterior, el total de la población encuestada se encuentra en un nivel de pobreza o pobreza extrema, representada en un 22% y un 78% respectivamente. Esto indica que del total de la población encuestada, la mayoría se encuentra en estado de pobreza extrema, ya que los ingresos por persona no alcanzan los ocho quetzales diarios que equivalen a un dólar diario para su alimentación y otros gastos necesarios.

1.7.8 Empadronada

Una de las características de la población es su participación y cultura de la comunidad en la política y en la elección de sus autoridades, estos datos se pueden establecer por medio de la población empadronada especialmente en años electorales como lo fue el año 2003.

A continuación se detalla la población empadronada separada por sexo y se compara del año 1995 y 2003.

Cuadro 8
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Población Empadronada por Sexo
Años 1995 - 2003

| Sexo | Año 1995 | % | Año 2003 | % |
|-----------|----------|-----|----------|-----|
| Masculino | 1,444 | 78 | 2,004 | 69 |
| Femenino | 408 | 22 | 901 | 31 |
| Totales | 1,852 | 100 | 2,905 | 100 |

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

Se presenta una comparación entre los resultados de la población empadronada del año 1995 y 2003, donde se establece crecimiento en la participación de hombres y mujeres en relación del 39% y 121% respectivamente.

1.8 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los servicios que las diferentes entidades públicas y privadas prestan; también se pueden definir como los servicios necesarios o esenciales que hacen posible el desarrollo socioeconómico de un país.

Entre los servicios básicos podemos definir: el agua potable, energía eléctrica, educación, extracción de basura, drenajes y otros más.

1.8.1 Energía eléctrica

Es un servicio público necesario para el desarrollo de una población, la generación y uso de este servicio contribuye significativamente en la producción, desarrollo, transformación y comercialización de satisfactores para toda una nación o comunidad.

1.8.1.1 Tasa de cobertura

Los resultados de cobertura de energía eléctrica que se obtuvieron en la investigación son los siguientes.

Cuadro 9
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Cobertura Servicio de Energía Eléctrica por Centro Poblado
Años 1994 - 2003

| Centro Poblado | Censo 1994 | | | Investigación 2003 | | |
|-------------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|----------------------|-----------|
| | No. de Hogares | Hogares con Servicio | % Encuestados | Hogares Encuestados | Hogares con Servicio | % |
| San Gaspar Ixchil | 116 | 53 | 98 | 80 | 80 | 100 |
| La Vega | 60 | 0 | 0 | 29 | 0 | 0 |
| Ixpaltzaj | 111 | 27 | 75 | 48 | 48 | 100 |
| Chanxac | 44 | 7 | 88 | 30 | 27 | 90 |
| Coxtón | 87 | 32 | 94 | 36 | 36 | 100 |
| Manajá | 55 | 0 | 0 | 23 | 0 | 0 |
| La Cumbre | 78 | 3 | 38 | 24 | 24 | 100 |
| Arenal | 73 | 20 | 95 | 21 | 21 | 100 |
| Llano Grande | 56 | 10 | 63 | 24 | 15 | 63 |
| Buena Vista | 47 | 0 | 0 | 5 | 0 | 0 |
| Tierra Colorada | 146 | 23 | 68 | 35 | 24 | 69 |
| Chacpantze | 34 | 0 | 0 | 24 | 0 | 0 |
| Tuiloj | 64 | 5 | 83 | 30 | 30 | 100 |
| Total | 971 | 180 | 19 | 409 | 305 | 75 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Se concluye que del total de la población encuestada, el 75% cuenta con servicio de energía eléctrica en su casa de habitación. También se observa que cuatro centros poblados no cuentan con este servicio y tres si cuentan con más del 50% de cobertura. Entre los centros poblados que tienen cobertura total del servicio de energía eléctrica se encuentran: San Gaspar, Ixpaltzaj, Coxtón, La Cumbre, El Arenal y Tuiloj. Definitivamente la situación comparada con 1994 es favorable.

1.8.2 Agua potable

Este tema se considera como el más importante y merece su atención, ya que la población de la Cabecera Municipal no cuenta con el servicio de agua, lo que

existe es el abastecimiento que recibe la municipalidad por medio de un pozo el cual se encuentra en la aldea Manajá. Lo único que provee de agua es al edificio de la municipalidad que consiste en dos sanitarios, un lavamanos y un chorro que está localizado afuera para proveer de agua a algunos vecinos.

Adicionalmente las poblaciones de: El Arenal, Llano Grande, Tuiloj, Chanxac, Tierra Colorada y la Vega cuentan con el servicio de agua entubada comunal por medio de chorros. Los poblados de Buena Vista, Ixpaltzaj, La Cumbre y Chacpantzé no cuentan con agua entubada comunal; los habitantes de Buena Vista e Ixpaltzaj cuentan con algunos pozos propios, mientras que los habitantes de la aldea La Cumbre utilizan el agua de un arroyo. Los poblados de Coxtón y Manajá no cuentan con ninguna fuente de agua por lo que la población tiene problemas para poder adquirir este líquido al tener que ir a la fuente de agua más cercana, la cual está a largas distancias.

No se cobra por el servicio de agua en las comunidades que gozan de este servicio, sin embargo éste no es eficiente en su distribución y calidad, principalmente en la Cabecera Municipal, ya que la distribución de agua en este lugar es de cinco a seis horas diarias en el chorro de la municipalidad. Durante el tiempo del trabajo de campo, se observó escasez de este líquido durante dos semanas consecutivas, la población del casco urbano durante ese tiempo de escasez obtuvo este vital líquido en el río Cuilco, cuyas aguas se encuentran contaminadas de acuerdo a estudios realizados por el puesto de salud.

1.8.3 Educación

La educación es otro servicio que es importante para una comunidad, ya que contribuye directamente en el desarrollo de los habitantes; la población del municipio de San Gaspar Ixchil recibe los niveles de preprimaria, primaria y secundaria.

1.8.3.1 Tasa de cobertura

En San Gaspar Ixchil existe un total de 10 escuelas con educación preprimaria y primaria, en las cuales el nivel de preprimaria es bilingüe (español y mam). En la Cabecera Municipal se localiza una escuela en donde funciona durante la jornada vespertina un Instituto Nacional de Educación Básica.

A continuación se presenta información que detalla la cantidad de escuelas por centro poblado.

Cuadro 10
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Cobertura Escuelas por Centro Poblado
Año 2003

| Centro Poblado | Escuelas de Preprimaria | Escuelas de Primaria | Instituto de Secundaria |
|--------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| Tasa de Cobertura | <u>77%</u> | <u>77%</u> | <u>8%</u> |
| San Gaspar Ixchil | 1 | 1 | 1 |
| La Vega | 1 | 1 | - |
| Ixpaltzaj | 1 | 1 | - |
| Chanxac | 1 | 1 | - |
| Coxtón | - | - | - |
| Manajá | 1 | 1 | - |
| La Cumbre | 1 | 1 | - |
| El Arenal | - | - | - |
| Llano Grande | - | - | - |
| Buena Vista | 1 | 1 | - |
| Tierra Colorada | 1 | 1 | - |
| Chacpantzé | 1 | 1 | - |
| Tuiloj | 1 | 1 | - |
| Total | 10 | 10 | 1 |

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

La tasa de cobertura a nivel pre primaria y primaria es del 77%; a nivel secundaria es del 8%. Actualmente no existe la educación en diversificado. Lo

cual obliga a la población interesada a continuar sus estudios, a migrar a otros municipios. Esto disminuye el interés del proceso de aprendizaje lo cual es negativo para el desarrollo integral de la comunidad.

A continuación se detalla la información de la población estudiantil por centro poblado durante el año 2003.

Cuadro 11
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Cobertura Estudiantil por Rangos de edad y por Centro Poblado
Año 2003

| Centro Poblado | <u>Preprimaria (rango 5 a 6 años)</u> | | | <u>Primaria (rango 7 a 12 años)</u> | | | <u>Básicos (rango 13 a 15 años)</u> | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------|--------------|-------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-----------|-------------|
| | Población | Alumnos | Cobertura % | Población | Alumnos | Cobertura % | Población | Alumnos | Cobertura % |
| San Gaspar | | | | | | | | | |
| Ixchil | 20 | 15 | 75.00 | 274 | 239 | 75.78 | 100 | 27 | 27.00 |
| La Vega | 19 | 14 | 73.70 | 99 | 67 | 57.76 | 43 | - | - |
| Ixpaltzaj | 30 | 18 | 59.20 | 179 | 105 | 50.00 | 74 | - | - |
| Chanxac | 22 | 15 | 67.04 | 126 | 93 | 62.84 | 52 | - | - |
| Manajá | 36 | 8 | 22.50 | 115 | 68 | 40.74 | 53 | - | - |
| La Cumbre | 33 | 19 | 57.29 | 156 | 97 | 53.01 | 68 | - | - |
| Buena Vista | 15 | - | - | 66 | 37 | 47.44 | 31 | - | - |
| Tierra Colorada | 60 | 28 | 47.00 | 128 | 50 | 21.19 | 69 | - | - |
| Chacpantzé | 7 | 4 | 58.84 | 98 | 76 | 73.91 | 36 | - | - |
| Tuiloj | 20 | 14 | 68.65 | 161 | 120 | 63.49 | 64 | - | - |
| Coxtón | 20 | 12 | 58.89 | 112 | 59 | 43.18 | 48 | - | - |
| El Arenal | 14 | 9 | 62.50 | 90 | 70 | 83.96 | 37 | - | - |
| Llano Grande | 27 | 17 | 63.45 | 67 | 47 | 59.49 | 36 | - | - |
| Total | 324 | | 53.36 | 1,669 | 1,128 | 67.57 | 712 | 27 | 3.79 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Escolar 13-19-34 e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Se establece que de las 10 escuelas que actualmente funcionan en el Municipio, la escuela que se ubica en la Cabecera Municipal, es la que tiene mayor población estudiantil en todos los niveles, según lo expresan los habitantes esto se debe a la calidad educativa y la infraestructura que tiene la escuela.

En siguiente cuadro se reafirma la opinión de los habitantes en donde se establece la tasa de cobertura de maestros por escuela. El porcentaje de cobertura tiene relación entre el número de maestros y la cantidad de aulas por cada escuela.

Cuadro 12
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Cobertura de Maestros por Escuela
Años 2001 - 2003

| Centro Poblado | Número | | Número | |
|-------------------|---------------|-----------|---------------|-----------|
| | Maestros 2001 | % | Maestros 2003 | % |
| San Gaspar Ixchil | 9 | 90 | 12 | 86 |
| La Vega | 2 | 29 | 3 | 43 |
| Ixpaltzaj | 4 | 57 | 5 | 71 |
| Chanxac | 3 | 43 | 4 | 57 |
| Manajá | 2 | 29 | 2 | 29 |
| La Cumbre | 3 | 43 | 4 | 57 |
| Buena Vista | 1 | 14 | 1 | 14 |
| Tierra Colorada | 6 | 86 | 7 | 58 |
| Chacpantzé | 2 | 29 | 3 | 43 |
| Tuiloj | 4 | 33 | 4 | 57 |
| Total | 36 | 49 | 45 | 58 |

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

Al analizar la información anterior se puede comparar que la tasa de cobertura por cada centro poblado ha mejorado, sin embargo la escuela que mayor cobertura tiene es del 86% y la que menor tiene es del 14%.

1.8.3.2 Tasa de incorporación anual

La tasa de incorporación en el Municipio se refiere al porcentaje de la población en edad escolar que se incorpora al sistema educativo, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Incorporación Estudiantil
Años 2001 - 2003

| Año | Matriculados Preprimaria | Tasa % | Matriculados Primaria | Tasa % | Matriculados Básicos | Tasa % |
|------|--------------------------|--------|-----------------------|--------|----------------------|--------|
| 2001 | 283 | | 1,006 | | 11 | |
| 2003 | 173 | -38.9 | 1,128 | 12.1 | 28 | 154.5 |

Fuente: Elaboración propia con base a los datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Escolar 13-19-34 San Gaspar Ixchil EPS., primer semestre 2003.

Se reporta una incorporación del año 2001 al 2003 en el nivel preprimaria del -38.9% la cual es negativa, mientras que para los niveles primaria las tasas son del 12.1% y 154.5% respectivamente. Lo que muestra un aumento significativo en el nivel básico.

1.8.3.3. Tasa de deserción anual

Se denomina así a la deserción en la educación es la población estudiantil que abandona el estudio durante el ciclo escolar y que por ende no lo termina.

Para analizar la deserción no se cuenta con información estadística, sin embargo de acuerdo a información del Director de la Escuela Rural Urbana Mixto César Julio Mérida Vásquez, indica que para el año 2001 se estimó un 34% de deserción escolar en todos los niveles, mientras que para el año 2002 la situación cambió favorablemente, al determinar que la deserción bajó a un 15%;

se concluye que la reducción obedece a que los padres de familia están más conscientes de la importancia de la educación para sus hijos.

1.8.4 Drenajes y alcantarillado

Se comprobó que en el Municipio no existen drenajes; esto es en parte a la escasez en la distribución del agua, ya que al existir agua entubada y baños en la casa de habitación, la población no lo considera necesario. La poca agua que se tiene para el consumo humano, es utilizada y posteriormente se tira al patio de la vivienda. El lavado de la ropa se realiza en las orillas del río, arroyos o pozos de cada centro poblado.

El único lugar que se observó drenajes es la municipalidad, en donde los sanitarios se dirigen a un depósito de tratamiento de aguas negras, las cuales luego se trasladan directamente al río Cuilco.

1.8.5 Sistema de recolección de basura

Es un servicio indispensable para evitar la propagación de enfermedades; en San Gaspar Ixchil no se cuenta o no existe este servicio. Los habitantes utilizan terrenos baldíos o en la orilla del río para depositar la basura. Esto debe ser considerado por las autoridades de salud y municipales, con el propósito de evitar enfermedades.

1.8.6 Tratamiento de basura

Es un procedimiento utilizado para reciclar, clasificar, quemar y procesar basura que se recolecta. En el Municipio no se utiliza ningún procedimiento de tratamiento de basura. Al igual al punto anterior esto también debe ser considerado por las autoridades de salud y municipal.

1.9 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se denomina a la infraestructura productiva como el conjunto de obras y de servicios que ayudan o producen desarrollo de un lugar, entiéndase en un país, departamento, municipio o centro poblado, que favorecen al bienestar general de cada uno de sus habitantes.

En el municipio de San Gaspar Ixchil del departamento de Huehuetenango se determinó en el trabajo de campo con base a los resultados de la encuesta realizada que las actividades desarrolladas por la comunidad se concentran en tres sectores productivos, la principal actividad productiva es la agrícola, paralelamente a ella se dedican al sector pecuario y en una mínima parte al sector artesanal.

1.9.1 Sistema vial

San Gaspar Ixchil, se encuentra ubicado a 299 kilómetros de la ciudad capital, se observó que las vías comunicación y vías de acceso es parte de la infraestructura del Municipio, el principal acceso lo conforma la carretera principal RD-17, la cual es inclinada, con varias curvas y funciona en doble vía lo cual representa una desventaja para el traslado de personas y productos. Así mismo existen dos carreteras de terracería que son transitables todo el tiempo, aunque con un poco de dificultad en la época de invierno, una va del municipio de San Gaspar Ixchil hacia San Marcos, atraviesa las aldeas de Coxtón, Ixpaltzaj y Chanxac; la otra, es la que llega a los centros poblados de Tierra Colorada, Manajá y Chacpantze, ésta última tuvo una ampliación dos años antes del presente estudio.

Existe un camino que comunica a la aldea de Tuiloj el cual está en mal estado y es la única vía. El acceso dentro de las aldeas y caseríos mencionados es a

través de veredas y caminos llamados de herradura, los que son de difícil acceso y que únicamente se pueden transitar a pie o con animal de carga.

Adicionalmente existe otra infraestructura relacionada a las vías de acceso y éstas son los puentes, el puente que se utiliza como acceso principal es de doble vía llamado "San Gaspar Ixchil", este puente tiene una longitud de 106 metros y ocho metros de ancho, la estructura del puente es de hierro y material de concreto, actualmente el puente presenta una declinación que deteriora su forma horizontal. Se estima que la declinación del puente es una falla de construcción o bien que la corriente del río Cuilco sea tan fuerte que haya movido sus bases de concreto.

Otro puente existente es el llamado Arenal con una longitud de 15 metros y ocho metros de ancho en buen estado y sólida estructura. En los puentes para paso peatonal existen dos puentes colgantes, uno ubicado a la par del puente de San Gaspar Ixchil, el cual dejó de ser utilizado por la comunidad en el año 1996, actualmente, de este puente colgante sólo existen los cables tensados oxidados donde no se puede transitar. Existe otro puente colgante en la aldea Chanxac, el cual está instalado también con cables tensados de grueso calibre y piezas de madera que componen el piso y es utilizado por las comunidades de Chanxac, Llano Grande e Ixpaltzaj para cruzar una parte del río Cuilco. En el tramo carretero dentro del Municipio en las carreteras de terracería se observaron seis puentes de pequeña longitud contruidos de concreto.

1.9.2 Transporte

En el Municipio, no existe transporte formal regulado por la municipalidad del lugar, sin embargo para llegar se puede abordar camionetas extraurbanas de la línea Hermosillo procedentes del departamento de Huehuetenango, éstas llegan al parque central de la Cabecera Municipal dos veces al día; esta ruta inicia el

recorrido de Huehuetenango hacia San Miguel Ixtahuacán, pasan por Concepción Tutuapa, San Marcos, frontera con México y viceversa, la ruta atraviesa todo el municipio de San Gaspar Ixchil por las aldeas y caseríos de Coxtón, Chanxac, Ixpaltzaj, La Cumbre y Tierra Colorada.

El servicio de transporte de personas y carga es de uso particular a través de vehículos agrícolas con palangana, estos vehículos son de doble tracción por el difícil acceso de las carreteras de las aldeas y caseríos, se encuentran estacionados en el parque del Municipio y otros salen del vecino municipio de Colotenango y desde allí inician el recorrido a los diferentes puntos conforme a las necesidades del usuario, este servicio tiene un costo promedio de Q. 3.00 y cubre los centros poblados de Colotenango, Tierra Colorada, Coxtón, Chanxac y La Cumbre. Así mismo ofrecen el servicio de fletes por concepto de carga a un promedio de Q. 4.00 a Q. 5.00 por bulto. Este tipo de transporte no está regulado por la Municipalidad y tampoco existe organización formal entre ellos, sin embargo sus precios están estandarizados.

1.9.3 Beneficios y silos

En el Municipio no se cuenta con infraestructura física formal y adecuada para las actividades productivas como silos, bodegas, beneficios, talleres y centros de acopio.

1.9.4 Sistemas de riego

San Gaspar Ixchil es un lugar que cuenta con un recurso natural importante, el cual es el río Cuilco; quien lo atraviesa de norte a sur en todo su territorio. Sin embargo no se explota adecuadamente ya que sólo una parte de la población cercana al río lo utiliza como medio de riego ya que conectan motobombas a mangueras; adicional a ésta forma de riego no existe otra más que la lluvia en época de invierno.

1.10 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En todas las sociedades existe la necesidad crear organizaciones, éstas son formadas por personas interesadas sobre un el cumplimiento de un objetivo en común y sirven para fomentar el desarrollo de los mismos.

1.10.1 Tipos de organización social

Son aquellas que por su naturaleza apoyan las relaciones dentro de los habitantes de un lugar, también promueven desarrollo desde el punto de vista personal ya que motivan a cada individuo en la búsqueda de desarrollo cultural y espiritual. Entre ella podemos mencionar organizaciones comunitarias, centros recreativos y entidades religiosas.

1.10.1.1 Organizaciones comunitarias

En el municipio de San Gaspar Ixchil existen organizaciones comunitarias en cada centro poblado, excepto en la Cabecera Municipal; cada centro poblado escoge a sus Alcaldes Auxiliares y Mayores o Mayordomos que son personas respetadas por la comunidad y que apoyan a la población a resolver sus problemas. Actualmente las poblaciones están organizadas principalmente en comités de vigilancia y de padres de familia a través de las escuelas.

La forma de elección de los alcaldes auxiliares es de la siguiente forma: en el mes de junio se comienza a buscar a la persona idónea para el cargo, en el mes de julio ya se tiene elegido al siguiente alcalde, el cual es capacitado por su antecesor desde esa fecha hasta el mes de diciembre, ya que el primero de enero de cada año los nuevos alcaldes auxiliares reciben sus respectivos nombramientos.

1.10.1.2 Organizaciones religiosas

En el Municipio existen dos tipos de organizaciones religiosas; la religión católica y evangélica. La religión evangélica realiza actividades alrededor de dos a cuatro veces a la semana depende de cada iglesia, esto debido a que los pastores que dirigen cada capilla son residentes de los lugares. Mientras que la iglesia Católica únicamente realiza actividades los días domingos, debido a que los párrocos que ofician las misas residen en otro municipio.

De acuerdo a la investigación se establecieron las siguientes coberturas de cada religión la cual se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro 14
Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Iglesias por Centro Poblado
Año 2003

| Centro Poblado | Religión Católica | % | Religión Evangélica | % |
|-------------------|----------------------|----|------------------------|----|
| Total Municipio | 2 | 12 | 15 | 88 |
| San Gaspar Ixchil | 1 | 6 | 1 | 6 |
| La Vega | - | - | 1 | 6 |
| Ixpaltzaj | - | - | 2 | 11 |
| Chanxac | - | - | 1 | 6 |
| Coxtón | - | - | 1 | 6 |
| Manajá | - | - | 2 | 11 |
| La Cumbre | - | - | 1 | 6 |
| El Arenal | - | - | 1 | 6 |
| Llano Grande | - | - | - | - |
| Buena Vista | - | - | - | - |
| Tierra Colorada | 1 | 6 | 3 | 18 |
| Chacpantzé | - | - | 1 | 6 |
| Tuiloj | - | - | 1 | 6 |

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

Se observa que la religión evangélica tiene mayor presencia en número de iglesias en el Municipio, esta relación no es así en la población, ya que actualmente la religión católica es la predominante en la población gasparence.

1.10.2 Tipos de organización productiva

Son aquellas organizaciones que tienen como objetivo promover el desarrollo de la comunidad, en San Gaspar Ixchil sólo se observaron organizaciones pro-mejoramiento.

1.10.2.1 Comités pro-mejoramiento

Los 13 centros poblados del Municipio cuentan con comités de desarrollo, específicamente de pro-mejoramiento de agua. Todos los comités cuentan con algún tipo de reglamento interno, tienen reuniones regulares que usualmente son semanales o quincenales y por lo general estos comités se reúnen los sábados o domingos. Las reuniones del comité de acuerdo son precedidas por los alcaldes auxiliares y los mayores.

Al existir comités de pro-mejoramiento de agua en los todos los centros poblados, se comprueba la necesidad generalizada de este líquido en el Municipio, ya que en los lugares donde ya existe el servicio, tienen que organizarse para su distribución, mientras que en los otros donde hay escasez se organizan para que se pueda obtener.

A continuación se presenta el cuadro donde se muestra la participación de la población en este tipo de organización.

Cuadro 15
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Participación de Hogares en Comités Pro-Mejoramiento de Agua
Año 2003

| Centro Poblado | Comité Pro-Mejoramiento | Total de la Población | Hogares* | % |
|-------------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|
| San Gaspar Ixchil | 1 | 874 | 19 | 24 |
| La Vega | 1 | 406 | 10 | 34 |
| Ixpaltzaj | 1 | 697 | 13 | 27 |
| Chanxac | 1 | 498 | 19 | 63 |
| Coxtón | 1 | 451 | 5 | 14 |
| Manajá | 1 | 540 | 9 | 39 |
| La Cumbre | 1 | 649 | 12 | 50 |
| El Arenal | 1 | 344 | 5 | 24 |
| Llano Grande | 1 | 378 | 6 | 25 |
| Buena Vista | 1 | 298 | 1 | 20 |
| Tierra Colorada | 1 | 742 | 18 | 51 |
| Chacpantzé | 1 | 311 | 5 | 21 |
| Tuiloj | 1 | 585 | 17 | 57 |
| Total | 13 | 6,773 | 139 | 34 |

* Población encuestada equivale a 409 hogares.

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

Como se observa el 100% de los centros poblados cuentan con un comité de pro-mejoramiento de agua, sin embargo no en todos los centros poblados existe el mismo nivel de participación de la población. Por ejemplo en la aldea de Coxtón y el caserío de El Arenal son los centros con menor participación de la población con un 14% y 24% respectivamente, mientras que la aldea Chanxac y los caseríos Tierra Colorada y Tuiloj cuentan con un porcentaje de participación mayor del 50%. Se puede indicar en este aspecto que si influye en la participación de las personas, aspectos como; costumbres, liderazgo, organización en el lugar y la cultura de cada centro poblado.

1.10.2.2. Otras

Actualmente se encuentra en funcionamiento y organizada por vecinos de San Gaspar Ixchil la Asociación Gasparence. La oficina de funcionamiento se encuentra ubicada en la cabecera departamental de Huehuetenango.

1.11 ENTIDADES DE APOYO

Existe desinformación en la población sobre el tipo de apoyo que pueden recibir a través de entidades externas, en la investigación de campo se estableció que no existe entidad de apoyo localizada en el Municipio.

1.11.1 Organizaciones estatales

Son organizaciones sociales creadas para ayudar y promover desarrollo en las comunidades, dentro de las entidades que han prestado apoyo se describen:

- Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ)
- Fondo de Inversión Social (FIS)
- Programa Nacional de Educación (PRONADE)
- Juzgado de Instancia Civil
- Delegación del Tribunal Supremo Electoral

Es importante indicar que sólo se cuenta con presencia física en el Municipio; el Juzgado de Instancia Civil y una pequeña delegación del Tribunal Supremo Electoral.

1.11.2 Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

En el municipio de San Gaspar Ixchil no se existen oficinas de ninguna organización no gubernamental (ONG), cuando los vecinos del lugar requieren apoyo de alguna institución se tienen que trasladar a buscarla en la cabecera departamental de Huehuetenango.

1.11.3 Otras organizaciones

En el Municipio se observó en la investigación de campo que existen a ninguna organización que promueva desarrollo en el lugar.

1.12 FLUJO COMERCIAL

El municipio de San Gaspar Ixchil cuenta con una población que se dedica principalmente al autoconsumo, la mayoría únicamente comercializa para adquirir bienes de consumo diario. Es por eso que su comercio tiende a tener mayor peso por el lado del consumidor ya que no existe diversidad de cultivos y esto obliga a consumir productos de otros lugares.

1.12.1 Importaciones del Municipio

La dieta de la población gasparence no es variada, así como su vestuario, además la población realiza su comercio principalmente en la compra de productos en el vecino municipio de Colotenango.

Para confirmar lo anterior, con base a la observación y encuesta realizada se determinó que los principales productos que importa el Municipio son: papa, zanahoria, granos básicos, pan, huevos, gallinas, frutas y en menor cantidad los cortes, güipiles y semillas mejoradas.

A continuación se presenta información que detalla por producto las importaciones del lugar.

Cuadro 16
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Flujo Comercial Principales Productos Importados
Importación Anual por Centro Poblado
Año 2003

| Centro Poblado | Verduras y granos (Lbs.) | Pan (Unidades) | Tejidos (Unidades) | Huevos (Unidades) | Frutas (Lbs.) |
|-------------------|--------------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|------------------|
| San Gaspar Ixchil | 5,280 | 1,080 | 27 | 6,720 | 360 |
| La Vega | 1,632 | 360 | 0 | 5,376 | 0 |
| Ixpaltzaj | 2,880 | 192 | 0 | 0 | 0 |
| Chanxac | 0 | 840 | 0 | 5,376 | 0 |
| Coxtón | 1,152 | 120 | 9 | 2,016 | 120 |
| Manajá | 2,112 | 480 | 0 | 3,456 | 0 |
| La Cumbre | 2,112 | 0 | 45 | 2,160 | 0 |
| El Arenal | 1,632 | 1,200 | 0 | 8,064 | 0 |
| Llano Grande | 192 | 120 | 0 | 5,376 | 0 |
| Buena Vista | 480 | 120 | 3 | 576 | 480 |
| Tierra Colorada | 1,632 | 0 | 45 | 5,376 | 0 |
| Chacpantzé | 576 | 0 | 27 | 8,064 | 360 |
| Tuiloj | 2,688 | 240 | 0 | 1,120 | 1,800 |
| Total | 22,368 | 4,752 | 156 | 53,680 | 3,120 |

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

Se analizan las cifras en porcentajes del total de los 409 hogares, lo cual indica que predomina la población de autoconsumo. Se observan datos por centro poblado ya que no todos tienen el mismo nivel y tampoco la diversificación de consumo de productos importados.

1.12.2 Exportaciones del Municipio

Al igual que los productos que importa, los productos que se exportan en San Gaspar Ixchil también se comercializan gran parte en el municipio aledaño de Colotenango, mínima parte de la producción se comercializa dentro del Municipio. Los principales productos que exporta el Municipio y que a la vez conforman la producción principal del lugar son: tomate y café.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El municipio de San Gaspar Ixchil se considera esencialmente agrícola, esta característica se observa en la estructura de su producción y en la explotación que realiza sobre su territorio.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es un factor de la producción y es donde se desarrollan las sociedades. A continuación se presenta información acerca de tenencia y uso actual y la potencialidad de la misma, así como las repercusiones en la economía.

Cuadro 17
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Fincas por Estrato
Años 1979 - 2003
(Expresado en Manzanas)

| Estratos | No. de Fincas | Censo 1979 | | No. de Fincas | Encuesta 2003 | |
|-----------------|---------------|----------------|------------|---------------|---------------|------------|
| | | Superficie | % | | Superficie | % |
| Microfinca | 177 | 65.6 | 5 | 353 | 188.9 | 73 |
| Subfamiliares | 436 | 604.1 | 50 | 44 | 70.0 | 27 |
| Familiares | 62 | 440.4 | 37 | | | |
| Multifamiliares | 1* | 96.3 | 8 | | | |
| Total | 676 | 1,206.4 | 100 | 397 | 258.9 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

* Se determina como una finca por considerar que el número de cuatro fincas que reporta el INE es un dato incorrecto.

Se muestra el crecimiento de microfincas y la disminución de fincas subfamiliares, debido al repartimiento de herencias o venta de terrenos; al comparar el censo 1979 y la encuesta 2003, se observa un incremento de microfincas de 68% y una disminución de subfamiliares de 23% y desaparecen los estratos de las fincas familiares y multifamiliares.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Es importante indicar que el uso y tenencia de la tierra son factores determinantes en el desarrollo de las comunidades. La forma de tenencia de la tierra en el Municipio es: en propiedad el 95% y arrendada el 5%; según el estudio realizado predomina la microfinca, la cual es identificada con una extensión mayor a una cuerda y menor a una manzana y corresponde a 384 hogares de los 409 encuestados, así mismo existen 25 hogares con fincas subfamiliares que tienen una extensión mayor de una manzana y menor a diez manzanas. En la investigación realizada no se localizaron fincas familiares y multifamiliares, las cuales tienen una mayor extensión de tierra.

A continuación se detalla la tenencia de la tierra, en donde se realiza la comparación de 1979 y 2003.

Cuadro 18
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años 1979 - 2003
(Expresado en Manzanas)

| Estratos | Unidades Económicas | Total Mz. | % | Propias | % | Arrendadas | % |
|----------------------|---------------------|----------------|------------|----------------|------------|-------------|----------|
| Censo 1979 | | | | | | | |
| Microfincas | 177 | 65.6 | 5 | 65.6 | 5 | | |
| Subfamiliares | 436 | 604.1 | 50 | 604.1 | 50 | | |
| Familiares | 62 | 440.4 | 37 | 440.4 | 37 | | |
| Multifamiliares | 4 | 96.3 | 8 | 96.3 | 8 | | |
| Total | 679 | 1,206.4 | 100 | 1,206.4 | 100 | | |
| Encuesta 2003 | | | | | | | |
| Microfincas | 353 | 188.9 | 73 | 180.0 | 95 | 8.9 | 5 |
| Subfamiliares | 44 | 70.3 | 27 | 66.0 | 95 | 4.3 | 5 |
| Familiares | 0 | | | | | | |
| Multifamiliares | 0 | | | | | | |
| Total | 397 | 259.2 | 100 | 246.0 | 95 | 13.2 | 5 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Para el año 2003 la tenencia de la tierra que prevalece en el Municipio es la propia, seguida por el arrendamiento. En el censo de 1979 se expresa claramente la totalidad de las extensiones territoriales eran en propiedad.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

El uso actual de la tierra es eminentemente agrícola; existe una falta de tratamiento de suelos, asesoría técnica y sistemas de riego. Se observó que por la falta de asistencia técnica en la aplicación de fertilizantes, abonos y otros químicos, provocan una degradación y desgaste de suelo y esto repercute en bajos rendimientos.

A continuación se presenta el cuadro que detalla el uso del suelo del Municipio, también establece la actividad productiva y el tamaño de fincas.

Cuadro 19
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Utilización de los Suelos por Actividad Productiva
Año 2003
(Expresado en Manzanas)

| Actividad | Censo 1979 | | | | | Encuesta 2003 | | |
|-----------------|--------------|----------------|--------------|------------------|----------------|---------------|----------------|--------------|
| | Micro fincas | Sub familiares | Familiares | Multi familiares | Total | Micro fincas | Sub familiares | Total |
| Agrícola | | | | | | | | |
| Tomate | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16.2 | 12 | 28.2 |
| Maíz | 30.2 | 161.4 | 85.8 | 27.4 | 304.7 | 98.2 | 29 | 127.2 |
| Frijol | 22.0 | 120.8 | 58.9 | 23.8 | 225.5 | 59 | 7 | 66 |
| Café | 5.6 | 56.2 | 16.0 | 27.9 | 105.6 | 15.5 | 18 | 33.5 |
| Otros | 2.2 | 15.1 | 7.3 | 2.3 | 26.8 | | 4 | 4 |
| Total | 59.9 | 353.4 | 168.0 | 81.3 | 662.6 | 188.9 | 70 | 258.9 |
| % Agrícola | 91% | 59% | 38% | 84% | | 97% | 100% | |
| Pecuario | | | | | | | | |
| Pastizales | 3.2 | 203.5 | 193.8 | 8.8 | 409.3 | 6.6 | | 6.6 |
| Otros | 2.5 | 47.1 | 78.6 | 6.3 | 134.5 | | | |
| % Pecuaria | 9% | 41% | 62% | 16% | | 3% | 0% | |
| Total | 65.6 | 604.1 | 440.4 | 96.3 | 1,206.4 | 195.4 | 70 | 265.4 |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística - INE- e investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

De las 265.40 manzanas de suelo, el 97% se utiliza para la agricultura, que se distribuye de la siguiente manera: 49% maíz, 25% frijol, 13% café, 11% tomate y un 2% se emplea para otros cultivos, entre los cuales están la yuca, durazno, aguacate, naranja, manía, jocote, mango y banano, el 3% restante se ocupa entre otras, para pastizales. Al comparar los porcentajes de participación según la encuesta con los datos históricos se observa que los pobladores conservan la costumbre de dedicarse a la actividad agrícola, el maíz y el frijol eran los productos más representativos.

2.1.2.1 Cultivos permanentes

Según la investigación de campo se determinó que dentro de éstos productos se pueden mencionar; el café, naranja, aguacate, durazno, mango y banano. En el caso del café es el único que se comercializa, sin embargo no es de mucha importancia comercial debido al precio bajo que registra la venta del café en la fecha del estudio.

2.1.2.2 Cultivos temporales

En este tipo de cultivos se encuentran los predominantes del lugar, los cuales comprenden la dieta alimenticia diaria entre ellos se menciona frijol, maíz y tomate.

Desde hace 10 años, el cultivo del tomate ha tomado importancia en el Municipio, sobre todo en las áreas cercanas al río Cuilco, debido al tipo de suelo húmedo-tropical que facilita el crecimiento del cultivo.

2.1.2.3 Uso potencial de los suelos

De acuerdo a los tipos de suelo existentes en San Gaspar Ixchil, la potencialidad de éste es principalmente en las partes altas para forestal y en las partes bajas para cultivo de hortalizas, maíz, cítricos, aguacate, frutas, café y frijol.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio son: la agrícola, artesanal, pecuaria y servicios. La actividad agrícola es la principal actividad económica de San Gaspar Ixchil por ser el medio de subsistencia de la mayoría de la población.

Debido a las condiciones de pobreza que tiene la población del Municipio, es poco el comercio y la demanda dentro del Municipio de productos artesanales y pecuarios.

A continuación se presenta el cuadro que detalla las actividades productivas y su participación en la economía del Municipio. Los resultados se basan en 409 hogares encuestados. Es por ello que para el análisis se toman en cuenta en cada cultivo o actividad aunque pertenezcan al mismo hogar, como diferente unidad económica.

Cuadro 20
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción y Participación Anual por Actividad Productiva
Año 2003

| Actividad Productiva | No. de Unidades Económicas | Valor de Producción en Q. | % |
|----------------------|----------------------------|---------------------------|------------|
| Agrícola | 1,006 | 2,965,040 | 72 |
| Pecuario | 309 | 526,800 | 13 |
| Artesanal | 4 | 237,680 | 6 |
| Servicios y comercio | 54 | 363,798 | 9 |
| Totales | 1,373 | 4,093,318 | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro anterior, la agricultura representa el 72% de la actividad productiva del Municipio, lo que confirma que ésta es predominante en el lugar, seguida por la actividad pecuaria con una participación del 13%, posteriormente las artesanías que representan el 6% al igual que la población se dedica a

prestar servicios y al comercio que abarca el otro 9% restante dentro de las actividades productivas. La población de San Gaspar Ixchil que se dedica a las actividades pecuarias y artesanales, también realizan actividades agrícolas para la elaboración de sus propios alimentos.

La importancia de la agricultura se debe a la costumbre de su pueblo, que está relacionada a la dieta alimenticia, así como sus conocimientos en la agricultura, el clima y localización del lugar. A continuación se detalla la actividad agrícola.

Cuadro 21
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Año 2003

| Producto | Unidades Económicas | Superficie Cultivada por Manzana | Producción para Venta en Quintales | Valor de Ventas en Quetzales | Rendimiento por Manzana en Quintales |
|--------------|---------------------|----------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Tomate | 141 | 28 | 16,000 | 1,994,560 | 1,200 |
| Maíz | 393 | 127 | 5,456 | 432,400 | 112 |
| Frijol | 383 | 66 | 1,752 | 350,400 | 72 |
| Café | 89 | 34 | 2,208 | 187,680 | 128 |
| Total | 1,006 | 267 | 25,416 | 2,965,040 | 1,512 |

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

En lo anterior se observa en forma detallada los cultivos que se producen y comercializan los habitantes de San Gaspar Ixchil. El maíz es el principal producto del Municipio, con un 39% de participación sobre el total de unidades económicas que se dedica a la agricultura, mientras que del total de la producción reportada representa solamente el 15%; similar situación se presenta con el frijol, que reporta un 38% de las unidades económicas del Municipio y un 12% de la producción total. Mientras que el tomate representa el 14% del total de unidades productivas, sin embargo sobre el total de producción este

representa el 67 %, lo que convierte al tomate en el principal producto comercial del Municipio.

Por último algunos pobladores se dedican al café aunque solamente de manera alterna, ya que éste era uno de los principales productos del Municipio, el cual ha perdido importancia en los últimos años debido a la caída de su precio.

Otra actividad importante es la actividad pecuaria, en la cual se dedican a la crianza de gallinas, chompipes y cerdos.

Cuadro 22
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Año 2003

| Producto | Unidades Económicas | Superficie Utilizada por Manzana | Producción para Venta Unidades | Valor de Venta en Quetzales | Rendimiento por Manzana Unidades |
|--------------|---------------------|----------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|----------------------------------|
| Gallinas | 173 | 5.40 | 8,526 | 341,040 | 1,579 |
| Chompipes | 98 | 3.00 | 357 | 64,260 | 119 |
| Cerdos | 38 | 1.00 | 162 | 121,500 | 162 |
| Total | 309 | 9.40 | 9,045 | 526,800 | 1,860 |

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

En esta actividad existen únicamente tres productos, de los cuales la gallina es el mayor y representa el 56% de las unidades económicas y el 65% de la producción pecuaria, seguida por los chompipes que representa el 32% de unidades económicas y el 12% de la producción, por último se encuentran los cerdos con el menor porcentaje de unidades productoras, pero con el segundo con relación al total de la producción pecuaria con el 23%, esto es debido que a pesar de producir menores unidades de cerdos, el precio unitario de este producto es mayor que los otros dos.

Posteriormente aparece la actividad artesanal, en donde su labor principal está dirigida a la elaboración de tejidos, pan y muebles de madera.

Cuadro 23
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Año 2003

| Producto | Unidades Económicas | Producción para Venta Unidades | Valor de Venta Quetzales |
|--------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Tejidos | 1 | 490 | 77,000 |
| Carpintería | 2 | 126 | 93,600 |
| Panadería | 1 | 96,720 | 67,080 |
| Total | 4 | 97,336 | 237,680 |

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

En este sector se encuentra la carpintería con la mayor participación artesanal tanto en unidades económicas como en el total de la producción con un 50% y 40% respectivamente, le siguen los tejidos con 25% en unidades y el 32% de la producción, por último se encuentra la panadería con un 25% de unidades y un 28% del valor de la producción artesanal.

La poca participación de la panadería se debe a la dieta de la población, la cual no incluye el pan como parte de su alimento, ya que la tortilla es el complemento de las comidas. Por otro lado los tejidos por su forma y complejidad en la elaboración tienen un costo elevado, por lo que es poco usual la venta.

En el siguiente cuadro se detallan los servicios y comercios con que cuenta el Municipio y su participación económica.

Cuadro 24
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Servicios y Comercio
Año 2003

| Tipo de Servicio y Comercio | Unidades Económicas | Valor Anual Producido en Q |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|
| Transporte | 4 | 64,800 |
| Comedor | 3 | 72,000 |
| Tienda | 36 | 194,400 |
| Correo | 1 | 5,280 |
| Teléfono | 6 | 25,920 |
| Taller de bicicleta | 1 | 480 |
| Tortillería | 3 | 918 |
| Totales | 54 | 363,798 |

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

En el sector servicio y comercio generó en el año 2003 un empleo aproximado de 54 personas, que es la misma cantidad de unidades productoras, no es posible comparar este rubro con las demás actividades productivas, ya que el sector servicios es un estimado del total del Municipio, mientras que las producciones de las demás actividades se realizaron sobre la base de los 409 hogares encuestados.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento contribuye al desarrollo a través de dos aspectos importantes; la asignación de recursos en forma eficiente y la movilización de los mismos. Para los procesos de producción es primordial contar con los recursos suficientes para iniciar el mismo. En este tema se profundizará en los conceptos de financiamiento, objetivos, importancia y clasificación de crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un factor sumamente importante para el desarrollo de cualquier actividad productiva que tiene relación con la producción de bienes y servicios que tienden a satisfacer las demandas de una población.

Adicionalmente el financiamiento contribuye en el desarrollo de las poblaciones, por su medio se logra desarrollar mejores tecnologías, aumentar la participación de mercado y los volúmenes de producción, así como promover fuentes de trabajo.

3.1.1 Financiamiento

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

También se puede definir como la obtención de recursos financieros provenientes de la concesión de créditos, transferencia de dinero, venta de acciones. El financiamiento es un instrumento financiero dirigido a proveer recursos cuando se necesitan.

3.1.2 Crédito

“Viene del latín creditum, que significa derecho y confianza, se define como la capacidad para obtener un préstamo en dinero u otros objetos bajo la promesa de devolverlos dentro de un tiempo estipulado. El crédito crea un vínculo jurídico entre el deudor y el acreedor, mediante el crédito el deudor puede disponer del capital o bienes que ha recibido en préstamo, es decir, puede utilizarse en la forma que hayan convenido, el acreedor conserva un derecho sobre ellos”.⁸ Entre los tipos de financiamiento o crédito que ofrece el sistema financiero nacional guatemalteco se puede mencionar.

3.1.2.1 Agrícola

Es el crédito que está dirigido para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo y explotación de la tierra, por lo general, se destinan al consumo de mercados internos y externos. “La clasificación más importante del crédito agrícola es la que se hace con respecto al estrato del sector primario al que va dirigido”⁹

Por el destino del crédito agrícola se pueden clasificar por: capacitación, mantenimiento, promoción y producción.

3.1.2.2 Pecuario

Es el crédito que está dirigido para la compra de ganado de engorde, esquilmo, reproductor, también para la adquisición de forraje, follaje, cultivo de pastos, medicinas y vacunas, jornales de pastoreo y cualquier otro gasto dirigido a la crianza, reproducción, destace y comercialización de la producción pecuaria.

⁸ Barsa Enciclopedia, tomo V, Editores Enciclopedia Británica-Inc. EE.UU. Año 1926 Página 193

⁹ Manuel Villacorta Escobar. Apuntes de Economía Agrícola. Editorial Universitaria. Primera Edición, Página 101

En el sector bancario nacional también se le conoce como el nombre de crédito para ganadería.

3.1.2.3 Avícola

Es el crédito que está dirigido para la producción de aves ponedoras y de engorde, también para la compra de alimentos para aves, medicinas y vacunas, asistencia técnica, maquinaria para el destace y cualquier otro gasto dirigido a la crianza, reproducción y comercialización de la producción avícola.

3.1.2.4 Otros

Existen otra variedad de créditos que están dirigidos a diferentes actividades productivas del país, sin embargo es importante indicar las más representativas que pueden ser: construcción, consumo, transporte, comercio, industria manufacturera y electricidad entre otros.

3.1.3 Objetivos de crédito

Entre los objetivos para buscar financiamiento a través de créditos se pueden mencionar:

- Buscar la máxima rentabilidad del capital aportado.
- Obtener el crecimiento necesario para el autofinanciamiento en el futuro.
- Obtener la productividad económica de los elementos de producción y lograr la eficiencia y rendimiento esperado.
- Obtener rentabilidad de los fondos y de las inversiones.
- Proveer a la empresa de liquidez adecuada.
- Proveer estabilidad económica que permite mantener los flujos de efectivo.
- Estabilizar los ingresos que permitan un adecuado funcionamiento.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en la disponibilidad que se obtiene de los recursos financieros para la inversión en la actividad productiva, para expandir la comercialización, en la prestación de servicios o cualquier otra actividad que permita el desarrollo de cualquier evento productivo. También es un mecanismo que promueve el crecimiento o ampliación aplicado a cualquier actividad empresarial o personal.

3.1.5 Clasificación del crédito

Actualmente existen varias clasificaciones del crédito, entre ellas se pueden mencionar: por su destino, por su finalidad, por su garantía y por su plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Por su destino el crédito se puede clasificar por las diferentes actividades productivas de un lugar, tales como: comercial, producción, servicios, consumo y otros.

- **Comercial**

Este está dirigido a empresas que se dedican a la compra y venta de productos, regularmente consiste en comprar inventarios de mercaderías al crédito y a plazos cortos definidos entre compradores y vendedor. En el medio guatemalteco este tipo de financiamiento se da a todo nivel entre mayoristas y minoristas.

- **Producción**

Está dirigido a la industria que transforman las materias primas en productos terminados. La mayoría de las industrias se ven en la necesidad de solicitar créditos para la compra de sus materias primas, compra o mantenimiento de maquinaria, para las plantas de procesamiento o para fabricación de nuevos productos. Estos créditos tienen plazos largos, ya que generalmente se diluye

los costos en la producción de varios años. También existe otra modalidad diferente a la de solicitar un crédito bancario y es la solicitud de arrendamiento financiero el cual tiene otros beneficios.

- **Servicios**

El destino de estos créditos es satisfacer las necesidades de las empresas que se dedican a la prestación de servicios de cualquier índole. En la actualidad las empresas que prestan servicios han tenido un crecimiento considerable y con ello la inversión de créditos en estas empresas. Como empresas de servicios podemos clasificar entre ellas a: empresas de telefonía, transporte, arrendadoras, emisoras de radio, internet, entre otras.

- **Consumo**

Son dirigidos a las empresas que se dedican a la adquisición de bienes y servicios para uso personal y de los hogares. En la mayoría de las carteras de empresas que destinan fondos a esta actividad mantienen las carteras más morosas, debido a que los consumidores finales no poseen liquidez y tampoco solidez para cubrir las obligaciones crediticias.

- **Otros**

Estos créditos van dirigidos a una variedad de empresas que se dedican a diferentes actividades, entre ellas se pueden mencionar como ejemplo a las empresas constructores, educación, artesanías y juegos electrónicos.

3.1.5.2 Por su finalidad

Por su finalidad se puede clasificar por la inversión en capital de trabajo o en inversión fija. Éstos usualmente se utilizan para financiar el inicio de cualquier proyecto.

- **Inversión en capital de trabajo**

Todas las empresas necesitan invertir recursos financieros en capital de trabajo y éste se define como los recursos económicos necesarios para atender o desarrollar las operaciones de producción, distribución y comercialización de los productos, los cuales por su importancia son: compra de materias primas, de insumos, pago de mano de obra y pago de gastos de administración, financieros y de distribución.

- **Inversión fija**

Al igual que la definición anterior, las empresas necesitan invertir o asignar recursos financieros para la adquisición de activos tangibles, tales como: terrenos, edificios, maquinarias, equipo de cómputo y vehículos. También se utilizan para invertir en activos intangibles como lo son: patentes, franquicias, marcas, diseños, asistencia técnica, gastos operativos y de instalación, capacitación del personal y estudios de mercado, éstos últimos son necesarios para iniciar las operaciones de las empresas y ponerla en marcha.

3.1.5.3 Por su garantía

Por su garantía se pueden clasificar depende del respaldo que se solicita para otorgarlos y éstos pueden ser: fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

- **Fiduciarios**

Son aquellos que se otorgan a personas individuales o jurídicas, en una modalidad de crédito con garantía mancomunada. Su garantía es únicamente el respaldo de una o más firmas, generalmente en valores no muy altos y de corto y mediano plazo. Regularmente aparece una tercera persona denominada fiador, éste debe respaldar la deuda en caso que el deudor no lo hiciere en el plazo y frecuencia de pagos establecidos.

- **Prendarios**

Se otorgan con el respaldo de bienes muebles, maquinaria, vehículos, equipo, acciones o bonos de prenda. Pignoración de bienes, préstamos de bonos de prenda, garantía de cosechas, ganado, etc. En Guatemala el sistema bancario nacional otorga estos créditos hasta un monto equivalente al 70% del valor de la garantía. A diferencia del financiamiento de vehículos nuevos en donde ha surgido una competencia en plazos y montos a financiar.

- **Hipotecarios**

Son aquellos que se otorgan con respaldo de una garantía de bienes inmuebles, dichos bienes respaldan y garantizan el pago del préstamo, en caso de incumplimiento la garantía se traslada de propietario. Los préstamos hipotecarios están dirigidos en su mayoría a personas individuales que los utilizan para la adquisición de vivienda a mediano y largo plazo. En Guatemala el sistema bancario nacional otorga estos créditos hasta un monto equivalente al 80% del valor de la propiedad que indica el avalúo.

- **Mixtos**

Son aquellos que se otorgan con la combinación de dos o más formas de garantías, se utilizan cuando la garantía de un préstamo no es suficiente a criterio de la entidad que lo otorga.

3.1.5.4 Por su plazo

Por su plazo los créditos se pueden clasificar por el tiempo que durará el crédito, este se divide en: corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo**

Son aquellos que el plazo no excede de un año, usualmente se otorgan a tres, seis, nueve y doce meses. Está dirigido a financiar necesidades eventuales y

temporales. Usualmente éstos no requieren mayores requisitos y las tasas de interés no varían en el transcurso de su plazo y usualmente son las más altas del mercado financiero. También es donde se da la mayor cartera morosa para las empresas que lo otorgan ya que consideran que muchas compras realizadas a través de estos préstamos son compras impulsivas o no necesarias.

- **Mediano plazo**

Son aquellos que el plazo es mayor a un año y menor a cinco años, está dirigido a financiar necesidades permanentes tales como: compra de mercaderías, materias primas, vehículos, maquinaria, electrodomésticos y otros bienes. Las tasas de interés usualmente son variables en relación a la fluctuación del mercado financiero.

- **Largo plazo**

Son aquellos que el plazo es mayor a cinco años, está dirigido a financiar compras de activos fijos de larga duración, tales como: viviendas, edificios, terrenos y maquinaria pesada. Las tasas de interés usualmente son las más bajas ya que se considera el plazo y la garantía.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Los trámites que se deben efectuar dependen del plazo y la garantía de la solicitud del préstamo. También depende de la institución financiera que lo otorga. Usualmente tienen que llenar algunos documentos que se utilizan para confirmar la información del solicitante y evaluar su potencial o capacidad de pago.

En algunos préstamos se deben pagar gastos relacionados con la valuación de los bienes que forman parte de la garantía.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Los requisitos que deben cumplir dependen en la mayoría de los casos de factores tales como: tipo de garantía, plazo y el destino. Cada institución que otorga créditos tiene sus propias políticas y procedimientos de investigar y confirmar información del solicitante.

- **En el sistema bancario**

Los requisitos en el sistema bancario nacional están definidos a nivel general por la Superintendencia de Bancos, sin embargo cada institución define la información que necesita para conocer del solicitante al diseñar sus formularios.

Los formularios que se solicitan depende de la garantía del crédito, el monto, el plazo y el destino, usualmente entre mayor es el monto así será la información que se solicite y el tiempo que se tardará la institución en evaluar las garantías y los riesgos. Actualmente el sistema bancario nacional se enfoca mucho en el riesgo que tiene el otorgar el crédito, la garantía pasa a un segundo plano.

Se puede resumir que los requisitos mínimos para solicitar créditos en el sistema bancario nacional son:

- ✓ Tener personería jurídica suficiente.
- ✓ Proporcionar información que pueda ser comprobada por cualquier medio, preferiblemente por teléfono.
- ✓ Que el solicitante tenga referencias crediticias aceptables.
- ✓ Que exista claramente una garantía que respalde el crédito.
- ✓ Completar información a través de formularios o cualquier medio escrito.
- ✓ Presentar documentos que respalden la información y garantías.

- **En otras instituciones**

Los requisitos en otras instituciones se adaptan a sus propias políticas y procedimientos internos, en algunos casos usualmente solicitan menos información que las instituciones formales que son del sistema bancario nacional, sin embargo las tasas de interés también usualmente son mayores ya que buscan cubrir mercados o personas que no son atendidos por bancos o financieras y su nivel de riesgo es mayor. En este segmento encontramos instituciones tales como: cooperativas, financieras no reguladas, tarjetas de crédito y prestamistas o usureros.

Los requisitos son similares a los solicitados por el sistema bancario nacional, ya que deben registrar las garantías y evaluar los riesgos. En este tipo de instituciones se presentan montos mayores de carteras morosas.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones de crédito se definen como los requisitos que solicita el que otorga el crédito. En estos requisitos se incluyen: plazo, tasa de interés, garantía y cualquier otro definido por la entidad que otorga el financiamiento.

3.1.7.1 Plazos

Los plazos se definen como el tiempo que se otorga un préstamo y los años que tiene una persona o empresa para pagarlo. Los plazos están definidos como corto, mediano y largo plazo, éstos inician desde menos un año hasta 30 años.

3.1.7.2 Tasa de interés

La tasa de interés es el costo para el que recibe el préstamo y es la utilidad para el que lo otorga. Las tasas de interés tienen una relación directa con la garantía, destino, riesgo y plazo, existen algunos principios informales pero que se aplican como el de “mayor riesgo, mayor tasa”.

Adicionalmente la fijación de la tasa de interés depende del costo del dinero y de la situación económica que viva un país. En este sentido aparecen algunos conceptos como tasas de interés pasivas y activas y la diferencia de éstas radica desde el punto de vista de la entidad que otorga créditos, ya que al momento de captar recursos se considera una tasa pasiva y al otorgar un préstamo se considera una tasa activa.

El sistema bancario nacional tiene la libertad de pactar tasas de interés con su cliente y esto se ha convertido como una herramienta de mercadeo ya que los clientes siempre buscan menores tasas de interés. En las instituciones que no son reguladas usualmente cobran tasas mayores comparadas al sistema bancario nacional.

3.1.7.3 Garantías

Estas constituyen la base para concesión u otorgamiento de un préstamo. Las garantías hacen posible la concesión de préstamo, como se explicaba anteriormente existen garantías tales como: fiduciarias, prendarias, hipotecarias y mixtas.

La base de un financiamiento es la garantía, sin ella no puede otorgarse un crédito ya que cualquier institución necesita garantizar que el dinero otorgado regresará con su porción de intereses adicional.

3.1.7.4 Otros

Entre las otras condiciones de otorgar créditos se pueden definir algunos como número de fiadores, porcentaje de financiamiento sobre la garantía autorizada, firma de contratos con garantías especiales, plazos intermedios y períodos de gracia.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se define al origen de los recursos o de donde se obtienen, con los cuales una persona individual o jurídica obtiene el financiamiento para proyectos de inversión, los cuales pueden provenir de: recursos propios y recursos ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los que se obtienen o se originan de la actividad propia de la empresa, tales como capitalización de ganancias, reinversión de utilidades, emisión de acciones, ahorros, fondos de inversión, etcétera.

3.2.1.1 Capital de los productores

En éstos se clasifican los relacionados con el capital que tiene el propietario, las modalidades más comunes se dan en semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Son las semillas que se obtienen de la producción de cosechas anteriores, usualmente es semilla criolla que la guardan en lugares especiales para futuras cosechas.

- **Mano de obra familiar**

Es la fuente principal de la producción, se considera como una fuente de financiamiento ya que el productor no cobra por el uso de su fuerza de trabajo y tampoco la de su familia.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Esto se define básicamente como la aportación que se obtiene de las cosechas anteriores, ya sea a través de insumos no aplicados, ahorro en aplicación de

insecticidas por no tener necesidad de hacerlo y directamente por el ahorro monetario de las cosechas anteriores.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos que se obtienen a través de terceras personas o entidades que se dedican a otorgar créditos. Estos recursos se necesitan para satisfacer diversas necesidades que se presentan para el desarrollo de la producción o servicios, regularmente se proporcionan en efectivo.

3.2.2.1 Bancarios

Son los recursos que se obtienen a través del sistema bancario nacional, esto a través de diferentes bancos que tienen una gama de posibilidades para la obtención de créditos dirigidos a las actividades productivas del país.

Se define como institución bancaria aquella que está autorizada por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, entre estas instituciones se encuentran los bancos, las financieras, casas de cambio, almacenes generales de depósito, emisores de tarjetas de crédito, aseguradoras y afianzadoras. Estas son las entidades que están autorizadas para ofrecer financiamiento a las ramas productivas y de servicio del país.

- **Líneas de créditos**

Es un mecanismo que utilizan las instituciones financieras para atender a un mismo individuo que tiene varias actividades productivas y le definen ciertos límites de crédito predefinidos para cada actividad. También se define como la composición de actividades productivas que atienden las instituciones financieras, ya que no todas las instituciones están interesadas en ciertos segmentos o actividades. Usualmente las estrategias de definición de líneas de

crédito tienen relación con el enfoque que está dirigida cada institución financiera.

- **Otras modalidades financieras**

Entre éstas se pueden mencionar los créditos refaccionarios y avio para la industria, la ganadería, la agricultura y la avicultura.

Se entiende como créditos refaccionarios aquellos que se otorgan a largo plazo como por ejemplo, para la instalación de maquinaria de una fábrica o bien para la compra de sementales para el ganado de engorde o lechero. Y se entiende como créditos de avio los que se destinan a actividades de corto plazo y puede emplearse como por ejemplo a: la compra de forrajes, pago de jornales, compra de semillas u otras materias primas.

3.2.2.2 Extrabancarios o no bancarios

En este segmento aparecen personas individuales o jurídicas no reguladas por el sistema financiero nacional, se ponen como ejemplo empresas financieras, usureros, prestamistas, empresas que venden muebles y enseres para la vivienda. También se consideran los préstamos que otorgan los proveedores a sus clientes, a través de facturas cambiarias o bien por el simple hecho de otorgar créditos para el trámite de los pagos.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Todos los servicios financieros formales están regulados por el Estado; es por ello que se describen varias leyes y reglamentos que regulan los diferentes tipos de crédito o financiamiento que se otorgan en el país.

En Guatemala, la Superintendencia de Bancos se constituyó el 1 de septiembre de 1944 y desde esa fecha forma parte del sistema de Banca Central y lo

relacionado a sus funciones y atribuciones figuran dentro de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala.

La Superintendencia de Bancos es el ente fiscalizador del sistema financiero nacional, y se fortaleció legalmente en 1985 al promulgarse dentro de la Constitución Política de la República, la inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras y las que otras leyes dispongan. En esta última frase se debe hacer notar que el decreto No. 18-2002 “Ley de Supervisión Financiera” establece la incorporación de otras actividades a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

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

El Superintendente de Bancos es nombrado por el Presidente Constitucional de la República de Guatemala. No obstante la comunicación y dependencia directa del Presidente, actúa dentro del ámbito de acción del Sistema de Banca Central, bajo la dirección de la Junta Monetaria.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

El decreto 19 - 2002 del Congreso de la República, tiene como objetivo regular las instituciones bancarias, financieras, tarjetas de crédito, almacenadoras y cualquiera otra que tenga relación con los mismos accionistas, lo cual promueve mejorar la eficiencia y minimizar los riesgos de la población del país.

3.3.2 Ley y reglamento de instituciones financieras

El sistema financiero nacional, al igual que otras instituciones financieras de servicios están reguladas por leyes y reglamentos, entre estas se pueden mencionar:

- Constitución Política de la República, artículo 132.
- Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002 del Congreso de la República.
- Ley de Supervisión Financiera, decreto 18-2002 del Congreso de la República.
- Ley Monetaria, decreto 203 del Congreso de la República.
- Ley de Sociedades Financieras Privadas, decreto ley 208.
- Ley Orgánica el Banco de Guatemala, decreto 215.
- Ley de Almacenes Generales de Depósito, decreto 1746.
- Ley de Fondo para la Protección de Ahorros.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, decreto 34-96.
- Ley de Seguros, decreto 473.

3.3.3 Código de Comercio

El Código de Comercio rige todas las actividades mercantiles del país, existen algunas empresas informales que otorgan créditos pero que no están regidas por la Superintendencia de Bancos y su aplicación es directa a través del Código de Comercio. Sin embargo en la actualidad la modernización financiera establece que todas las actividades financieras, entiéndase captación y colocación de fondos debe estar regulada por la Superintendencia de Bancos.

3.3.4 Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales aplicables se encuentran:

- Ley de Impuesto Sobre la Renta (ISR) y su reglamento, decreto 26-92 y sus reformas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y su reglamento, decreto 27-92 y sus reformas.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos y su reglamento, decreto 37-92 y sus reformas.
- Ley de Impuesto sobre Productos Financieros, decreto 26-95 y sus reformas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El financiamiento en cualquier actividad productiva es de suma importancia y lo es más aún en la actividad agrícola, pues es un pilar de desarrollo para cualquier país. El financiamiento se puede originar de varias fuentes, a las cuales se hará referencia a continuación.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de San Gaspar Ixchil se caracteriza porque su principal actividad económica es la agrícola. Los principales cultivos existentes son los siguientes: maíz, frijol, café y tomate. El café es un cultivo para los mercados nacionales y muy poco para los internacionales. El maíz y frijol son producidos para el autoconsumo y el tomate se produce con fines comerciales en los mercados regionales.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de campo, en el cuadro siguiente se presenta la superficie, volumen y valor de la producción de los principales cultivos. Los valores de los volúmenes de producción incluyen la cosecha obtenida en un período.

Cuadro 25
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Agrícola
Año 2003

| Producto | Unidades Económicas | Superficie Cultivada Mz. | Volumen de Producción Quintales | Valor de Venta de la Producción en Quetzales | Rendimiento qq. por Mz. |
|--------------|---------------------|--------------------------|---------------------------------|--|-------------------------|
| Tomate | 141 | 28 | 16,000 | 1,994,560 | 1,200 |
| Maíz | 393 | 127 | 5,456 | 432,400 | 112 |
| Frijol | 383 | 66 | 1,752 | 350,400 | 72 |
| Café | 89 | 34 | 2,208 | 187,680 | 128 |
| Total | 1,006 | 267 | 25,416 | 2,965,040 | 1,512 |

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2003.

Como resultado de la investigación se puede determinar a través de la información del cuadro anterior que el principal producto en número de quintales producidos es el tomate, en segundo lugar el maíz y posteriormente café y frijol respectivamente. Es importante indicar el tomate y el café son los únicos productos que se cultivan con fines de lucro, aunque en el café los agricultores invierten poco a consecuencia de la baja en el precio nacional e internacional. En el caso de maíz y frijol es destino de la producción es para autoconsumo.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento para la producción agrícola se origina de varias fuentes, entre las principales se pueden mencionar las siguientes:

- **Capital propio**

En este tipo de financiamiento los productores utilizan ahorros por la venta de su fuerza de trabajo familiar y otros ingresos por diferentes actividades. En el caso de San Gaspar Ixchil este capital propio lo obtienen de vender su fuerza de trabajo fuera del Municipio.

- **Anticipo por cosechas**

Los agricultores reciben anticipos para la compra de insumos, por parte de intermediarios comprometiéndose a vender la cosecha total o parcial al prestamista o al comerciante con quien hace la negociación. Aunque es muy poco utilizado en el Municipio se menciona ya que es una fuente real de financiamiento en el ámbito nacional.

- **Prestamistas**

Otorgan préstamos para compra de insumos con intereses, a una tasa que oscila entre el 60% y 120% anual, el pago correspondiente lo realiza a la venta de la cosecha y en algunos casos con el dinero que obtienen por vender su fuerza de trabajo fuera del Municipio.

- **Remesas del exterior**

Algunos propietarios reciben dinero de sus familiares que en Estados Unidos de Norteamérica o México, el que utilizan para la producción agrícola. Esta fuente de financiamiento cada vez es más importante para las familias como para el país, ya que representa un ingreso de divisas.

- **Bancos**

Algunos propietarios tienen préstamos en instituciones bancarias debidamente reguladas por la Superintendencia de Bancos. Aunque no es representativa en el Municipio se presenta como una fuente de financiamiento existente. Es importante mencionar que en el municipio de San Gaspar Ixchil no se cuenta con ninguna agencia bancaria.

- **Cooperativa**

Esta fuente es utilizada por algunos agricultores que pertenecen a alguna cooperativa, también se menciona como fuente de financiamiento, sin embargo

en el Municipio es poco utilizado. Es importante indicar que en el municipio de San Gaspar Ixchil, físicamente no se encuentra ninguna cooperativa o agencia.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL CULTIVO DE TOMATE

En el municipio de San Gaspar Ixchil el financiamiento del cultivo de tomate, en su mayoría es con recursos propios y préstamo a prestamistas o usureros. En la investigación de campo se determinó que de la muestra, si existe el financiamiento interno y externo, aunque algunos productores indican que no utilizan el financiamiento externo debido a las tasas de interés, no poseen las garantías que requieren las instituciones financieras y tienen temor a perder sus tierras.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Para la producción de tomate, según las encuestas realizadas aproximadamente el 58% de la producción es financiada con recursos propios. El acceso al crédito es limitado, sin embargo 38% utilizó recursos ajenos para la producción a través de préstamos a prestamistas o usureros y el 4% a instituciones formales como bancos y cooperativas, por lo que se puede resumir que el 42% de la población utiliza financiamiento externo.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

De acuerdo a la investigación realizada, se estableció que para la producción de tomate se utiliza el nivel dos o conocido como baja tecnología, cuyas características se describen a continuación.

Tabla 3
Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
Detalle de Nivel Tecnológico II

| Factores | Nivel II Baja Tecnología |
|--------------|---|
| Suelos | Se utiliza algunas técnicas de conservación de suelos |
| Semilla | Mejorada y criolla |
| Mano de obra | Asalariada y familiar |
| Agroquímicos | Se aplican en alguna proporción |
| Riego | Por lluvia |

Fuente: Seminario específico EPS., primer semestre 2003.

4.2.3 Según destino de los fondos

En la actualidad los bancos y cooperativas que operan en la región departamental, otorgan en mínima parte préstamos para el cultivo del tomate, ya que por los inconvenientes que todavía tienen con los productores de café, se ven obligados a limitar ese destino de fondos. Sin embargo, existen personas que utilizan esta fuente de financiamiento.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el municipio no hay instituciones estatales, municipales y organizaciones no gubernamentales (Ong's) que brinden asistencia crediticia para el financiamiento de tomate. La única institución que ha apoyado es el Fondo de Inversión Social (FIS), quien otorgó fondos a los agricultores a través de la Asociación Gasparence, la que tiene limitaciones en su funcionamiento. La asociación inició con sede en la cabecera del departamento de Huehuetenango.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Los agricultores encuentran diversos tipos de limitaciones para tener acceso al financiamiento, entre los cuales se pueden mencionar las siguientes.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Algunas limitaciones que se encuentran en el sistema financiero nacional a criterio de los agricultores son las altas tasas de interés y que no tienen garantías.

- **Altas tasas de interés**

Esta es una de las causas principales por las cuales los agricultores del municipio de San Gaspar Ixchil, no utilizan el crédito bancario, según la encuesta realizada el 52% de la muestra indicó que no solicita crédito debido a que las tasas de Interés que cobran los bancos son muy altas. Se confirma que las tasas de intereses que para préstamos hipotecarios están en el rango del 18% al 25% anual en el sistema bancario nacional y en las instituciones no bancarias y prestamistas oscilan entre el 22% al 120% anual.

- **Falta de garantías**

Se estableció que el 44% de los agricultores encuestados indican que ellos consideran que no poseen las garantías necesarias que requieren las instituciones financieras para la adquisición de préstamos.

4.2.5.2 Del productor

Dentro de las limitaciones del productor se detectaron la falta de organización y el temor a perder sus tierras, las cuales se describen a continuación.

- **Falta de organización**

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

- **Temor a perder sus tierras**

Para que los agricultores puedan obtener crédito bancario es necesario hipotecar sus terrenos, razón por la cual se abstienen de solicitar los mismos. Se estableció en las encuestas que el 89% de las personas temen que el banco les embargue sus propiedades y luego perderlas.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito es un mecanismo muy importante para el desarrollo del producto, por medio de éste se puede tecnificar la producción y obtener mejores rendimientos y producto de mejor calidad, pero en la región debido a las razones expuestas en los puntos anteriores el financiamiento bancario o regulado es mínimo, lamentablemente una buena parte de la población se ve obligado a prestarle dinero a prestamistas individuales conocidos como usureros y esto lo único que provoca es encarecer sus costos de producción.

4.2.7 Asistencia técnica

Se establece que para producción de tomate no se cuenta con asistencia técnica en el Municipio.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

En el municipio de San Gaspar Ixchil no hay instituciones que proporcionen financiamiento, tampoco la promueven los proveedores de agroquímicos.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

De acuerdo al estudio realizado se determinó que la actividad agrícola no contrata entidades que les proporcione asistencia técnica.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productos

En la investigación realizada en el trabajo de campo se observó que en el Municipio no existen asociaciones de productores. La Asociación Gasparence que es la única institución que se originó por iniciativa de varios productores su oficina está ubicada en la cabecera del departamento de Huehuetenango.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

En el presente capítulo se presenta la información necesaria para evaluar la puesta en marcha de la propuesta de inversión de producción de limón persa, dirigida a los habitantes del municipio de San Gaspar Ixchil.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

En el municipio de San Gaspar Ixchil existe la necesidad de crear una cooperativa dedicada a la actividad agrícola específicamente para impulsar el cultivo y comercialización de limón persa dentro y fuera del Municipio; con el objeto de buscar beneficios socioeconómicos para la comunidad.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Se analizó que la baja explotación de la tierra en otros cultivos se debe a la poca asistencia técnica y financiera que poseen. Se hizo el análisis de las condiciones de su entorno como clima y topografía con el propósito de respaldar la viabilidad de la propuesta de inversión del cultivo de limón persa, para ello se hace necesario la implementación de una cooperativa con metas y objetivos agrícolas que contribuya a la comercialización de este producto; que satisfaga la oferta y la demanda tanto dentro como fuera del Municipio, así mismo crear fuentes de trabajo e impulsar el desarrollo de la cooperativa y de la población de San Gaspar Ixchil.

Adicionalmente los recursos naturales como el clima y el caudal del río Cuilco que atraviesa todo el Municipio hacen factible el presente proyecto.

5.3 OBJETIVOS

Para definirlos claramente es necesario hacerlo a través de la definición de los objetivos general y específicos.

5.3.1 General

Contribuir directamente en el desarrollo económico y social del Municipio, mediante la implementación del proyecto denominado “Producción de Limón Persa” a través de la creación de una cooperativa que promoverá el óptimo funcionamiento.

5.3.2 Específicos

A continuación se detallan los objetivos específicos del proyecto.

- Optimizar el uso de los suelos que permita cultivar otros productos de importancia económica como lo es el limón persa.
- Estimular la participación de los habitantes para trabajar organizados para que conozcan y perciban beneficios tales como: financiamiento, reconocimiento, asesoría técnica e ingresos adicionales para sus familias.
- Satisfacer la demanda existente de este producto en el Municipio y fuera de él.
- Promover fuentes de trabajo que permitan el aprovechamiento del recurso humano del Municipio y disminuya la migración temporal.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

“Implica quienes son o pueden ser los consumidores o clientes potenciales, identificar sus características, qué hacen, dónde compran, porqué, dónde están localizados, cuáles son sus ingresos, edades, comportamiento”.¹⁰

¹⁰ Jerson López, Et. Al. Estudio de Mercado, Glosario de Términos utilizados en Seminario Específico EPS, 2003 USAC.

5.4.1 Identificación del producto

Los cítricos tienen su origen en las regiones tropicales y subtropicales de Asia, de donde se difundieron al resto del mundo.

“El Limón pérsico (Citrus aurantifolio L.) o Tahití lime como se le conoce en Estados Unidos, es una fruta relativamente nueva que aparece en los huertos de California en el siglo pasado, llevado presumiblemente por unos marineros desde la isla de Tahití, en Oceanía”.¹¹

Por su buena producción, por la carencia de semillas en sus frutos y su gran adaptación a las condiciones locales, tuvo una rápida difusión en Guatemala quien recibió este producto en la década de 1940, se reproduce principalmente por injertos y también por estacas.

El árbol es de porte aparrado, con ramas inferiores que tienden a posarse sobre la tierra. Alcanza una altura de seis a siete metros y un diámetro de cinco a seis metros. Su tronco es corto y sus ramas crecen en varias direcciones por lo que es necesario realizar siempre una poda de formación.

Dentro de la descripción del producto se pueden mencionar los componentes del limón persa por cada cien gramos de porción comestible como valor nutricional, los cuales se describen en la siguiente tabla.

Tabla 4
Componentes Nutritivos de Limón Persa
(Porción Comestible en gramos)
Año 2003

| Contenido | Cantidad | Unidad de Medida |
|----------------------|----------|------------------|
| Proteína | 0.60 | gramos |
| Grasa | 0.60 | gramos |
| Hidratos de carbono | 8.10 | gramos |
| Fibra | 0.60 | gramos |
| Ceniza | 0.40 | gramos |
| Minerales(Ca, P, Fe) | 56.70 | gramos |
| Vitamina A | 5.00 | mcg. |
| Tiamina | 0.06 | mg. |
| Riboflavina | 0.02 | mg. |
| Niacina | 0.10 | gramos |
| Ácido ascórbico | 51.00 | mg. |

Fuente: Libro Citricultura Tropical de Carlos Borroto.

5.4.2 Oferta

“Consiste en la cantidad de bienes o servicios que los productores ofrecen a los consumidores, reales y potenciales, para satisfacer sus necesidades”.¹² A mayor incremento del precio menor será la cantidad demandada. Por lo que se define que existen varios factores que afectan la oferta del limón persa.

- El valor de los insumos.
- El desarrollo de la tecnología.
- Las variaciones climáticas.
- El valor de los bienes relacionados o sustitutos.

La oferta del limón persa en el Municipio está conformada por la producción que se generará en San Gaspar Ixchil, principalmente los caseríos y aldeas que se encuentran en la orilla del río Cuilco.

¹¹ Microsoft Corporation. *Enciclopedia Encarta® 2000*. © 1993-1999 Limón Pérsico.

¹² Jerson López, Loc. cit. Pág. 90

La oferta está integrada por la producción total de limón del Departamento, mas las importaciones, se tomó sobre la base de la producción nacional en los períodos de estudio, según lo observado se consideró que el 3.5% a Huehuetenango, debido a que los pobladores no se han interesado en el cultivo de este producto.

Cuadro 26
Departamento de Huehuetenango
Oferta Histórica y Proyectada de Limón Persa
Año 1998 - 2007
(Cifras en Cientos)

| Año | Producción | Importaciones | Oferta |
|-------|------------|---------------|--------|
| 1998 | 60,696 | 106 | 60,802 |
| 1999 | 60,502 | 148 | 60,650 |
| 2000 | 63,528 | 147 | 63,675 |
| 2001 | 66,703 | 189 | 66,892 |
| 2002 | 67,370 | 252 | 67,622 |
| 2003* | 69,625 | 318 | 69,943 |
| 2004 | 71,580 | 382 | 71,961 |
| 2005 | 73,535 | 445 | 73,980 |
| 2006 | 75,490 | 508 | 75,998 |
| 2007 | 77,445 | 572 | 78,016 |

* Cifras estimadas a partir de 2,003.

Fuente: Elaboración propia con Datos de Asociación Gremial de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa la oferta histórica y proyectada del de limón persa del departamento de Huehuetenango, la conforman la producción y las importaciones, cuyo comportamiento es ascendente, lo que beneficia el proyecto.

Para la oferta histórica se puede observar que existe la necesidad de importar el producto, porque no es suficiente la producción para atender el mercado existente.

5.4.3 Demanda

La demanda para el proyecto de limón persa está integrada por el mercado del departamento de Huehuetenango. Para el análisis de los siguientes cuadros es importante mencionar que se utilizó la población delimitada del Departamento, que equivale a un 88.5 %, el 11.5% restante lo integran niños de cero a tres años y personas mayores de 70 años, el cálculo se puede observar en el anexo 1.

Se utilizó el factor de consumo per cápita proporcionado por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá el cual es de 1,600 gramos por año, lo que equivale a 22 limones.

A continuación se describen los cuadros de la demanda histórica y proyectada, consumo aparente histórico proyectado para determinar la demanda insatisfecha histórica y proyectada de la población total del departamento de Huehuetenango.

Cuadro 27
Departamento de Huehuetenango
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Limón Persa
Año 1998 - 2007

| Año | Población Delimitada | Consumo Per Cápita (Cientos) | Demanda Potencial (Cientos) |
|-------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1998 | 703,278 | 0.2162 | 152,049 |
| 1999 | 725,512 | 0.2162 | 156,856 |
| 2000 | 747,628 | 0.2162 | 161,637 |
| 2001 | 769,765 | 0.2162 | 166,423 |
| 2002 | 792,554 | 0.2162 | 171,350 |
| 2003* | 814,589 | 0.2162 | 176,114 |
| 2004 | 836,869 | 0.2162 | 180,931 |
| 2005 | 859,150 | 0.2162 | 185,748 |
| 2006 | 881,430 | 0.2162 | 190,565 |
| 2007 | 903,711 | 0.2162 | 195,382 |

* Cifras estimadas a partir del 2003.

Fuente: Elaboración propia con Datos de Asociación Gremial de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

La demanda potencial está representada por la cantidad de población que necesita ser atendida con respecto al producto agrícola de limón persa. Para el presente análisis, durante el período estudiado se tomó en cuenta la población del departamento de Huehuetenango, a quienes va dirigido el proyecto, se puede determinar que la demanda es positiva y mantiene un crecimiento anual, lo cual ratifica la viabilidad del proyecto, que al relacionarse con el requerimiento mínimo de consumo por persona en su dieta diaria, influye en la cantidad de limón que se espera sean adquirido por la población en los años estimados (a través del método básico de mínimos cuadrados).

A continuación se detalla la información referente al consumo aparente histórico y proyectado del limón persa

Cuadro 28
 Departamento de Huehuetenango
 Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Limón Persa
 Año 1998 - 2007
 (Cifras en Cientos)

| Año | Producción | Importaciones | Exportaciones | Consumo Aparente |
|-------|------------|---------------|---------------|------------------|
| 1998 | 60,696 | 106 | 5,460 | 55,342 |
| 1999 | 60,502 | 148 | 6,900 | 53,750 |
| 2000 | 63,528 | 147 | 7,320 | 56,355 |
| 2001 | 66,703 | 189 | 10,440 | 56,452 |
| 2002 | 67,370 | 252 | 8,370 | 59,252 |
| 2003* | 69,625 | 318 | 10,506 | 59,437 |
| 2004 | 71,580 | 382 | 11,442 | 60,519 |
| 2005 | 73,535 | 445 | 12,378 | 61,602 |
| 2006 | 75,490 | 508 | 13,314 | 62,684 |
| 2007 | 77,445 | 572 | 14,250 | 63,766 |

*Cifras estimadas a partir del 2003.

Fuente: Elaboración propia con Datos de Asociación Gremial de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

El consumo aparente se estableció con base a la producción, más las importaciones al departamento de Huehuetenango, menos la cantidad de limones que se exportan a otros departamentos. La tendencia es favorable al proyecto por el comportamiento ascendente para los años proyectados.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha, tanto histórica como proyectada.

Cuadro 29
 Departamento de Huehuetenango
 Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Limón Persa
 Año 1998 - 2007
 (Cifras en Cientos)

| Año | Demanda Potencial | Consumo Aparente | Demanda Insatisfecha |
|-------|-------------------|------------------|----------------------|
| 1998 | 152,049 | 55,342 | 96,707 |
| 1999 | 156,856 | 53,750 | 103,106 |
| 2000 | 161,637 | 56,355 | 105,282 |
| 2001 | 166,423 | 56,452 | 109,971 |
| 2002 | 171,350 | 59,252 | 112,098 |
| 2003* | 176,114 | 59,437 | 116,677 |
| 2004 | 180,931 | 60,519 | 120,412 |
| 2005 | 185,748 | 61,602 | 124,146 |
| 2006 | 190,565 | 62,684 | 127,881 |
| 2007 | 195,382 | 63,766 | 131,616 |

*Cifras estimadas a partir de 2003

Fuente: Elaboración propia con Datos de Asociación Gremial de Productos no Tradicionales -AGEXPRONT- y Banco de Guatemala.

El cuadro anterior demuestra la tendencia creciente de la demanda insatisfecha de limón y que existe una gran parte del mercado que no ha sido cubierto, factor que beneficia al proyecto, porque parte de la demanda se puede satisfacer en el período estimado.

5.4.4 Análisis de precios

Es el valor adquisitivo que se paga por un producto, el cual puede variar de acuerdo a la época estacional del año y a su tamaño.

Para propósito del presente proyecto, se estima un precio de Q. 31.00 por cada ciento de limón persa, este precio es el promedio del mercado.

5.4.5 Comercialización

La presente propuesta de comercialización está orientada a apoyar a los productores de la cooperativa, con el fin de obtener mejores precios, vender un producto de calidad para mantener una clientela constante, tener segura la venta total de la producción a un precio en el cual cubra sus costos y le genere un margen de ganancia, así mismo el consumidor final debe satisfacer expectativas del producto y servicio.

5.4.5.1 Proceso de comercialización

Estará conformado por tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales tienen el objetivo de transferir el limón persa desde el lugar y momento de su producción hasta el consumidor final.

- Concentración

Esta actividad se realizará con la cosecha en las unidades productivas y posteriormente el producto se trasladará a la cooperativa donde existirá un centro de acopio y se concentrará para su clasificación y selección, posteriormente será transferido a los puntos de venta y distribución.

- Equilibrio

Los productores del Municipio tienen demanda durante todo el año pero la producción se obtiene de acuerdo a la estación y condiciones climatológicas favorables durante el año, para que exista el equilibrio la cooperativa recibirá asistencia técnica para cosechar durante todo el año y de esta manera tener existencia durante el mismo.

- Dispersión

Los principales puntos de venta propuestos son los siguientes: el mercado departamental de Huehuetenango en donde se distribuirá a los centros poblados

de éste, antes de hacer los traslados del producto la cooperativa deberá hacer los contactos con los mayoristas acerca del precio, fecha de entrega y cantidad de producto para evitar pérdidas.

5.4.5.2 Instituciones de la comercialización

Las instituciones de la comercialización estarán integradas por: el productor, quién cultiva el limón persa dentro del Municipio en sus diferentes aldeas y caseríos, organizados a través de la Cooperativa Ixchil; el mayorista se encontrará generalmente en Huehuetenango; el minorista abarca las diferentes tiendas del Municipio y el consumidor final lo componen todas las familias de San Gaspar Ixchil y de Huehuetenango.

- Estructura de la comercialización

La integran: la estructura de mercado que está conformada por la cooperativa, vendedores y compradores que tengan relaciones comerciales y deben tomar en cuenta los grados de concentración de los consumidores finales, la diferenciación del producto y la información del mismo; la conducta de mercado compuesta por el volumen de producción que están dispuestos a ofrecer en el mercado las unidades productoras, así como la promoción, oferta y demanda; la conducta de mercado en el Municipio estará fijada por la cantidad de oferta que exista en el mercado local, ya que esto influye en el precio de acuerdo al volumen de venta. Para tener libre competencia lo principal es obtener la producción final al menor costo posible para manejar el precio dentro del mercado, muchas veces se estará dispuesto a vender al regateo, todo esto con el fin de obtener una relación de compra-venta conveniente para los participantes. La eficiencia de mercado será la que tendrá por objetivo la satisfacción de las necesidades de los compradores a través de un producto de calidad, se clasificará cuidadosamente para seleccionar el limón en buen estado

y desechar los malos, se propone empacarlo en cientos, esto permitirá obtener un mejor precio y posicionamiento en el mercado.

- Funciones de la comercialización

Las funciones de la comercialización hacen posible conocer la ejecución de la comercialización sin considerar a la persona o entidad que la realiza, en lo referente al limón persa vincula las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

Las funciones de intercambio son las que se llevarán a cabo desde el momento que el productor ponga a disposición la cosecha de limón persa a la cooperativa para que la comercialicen a través del mayorista o minorista en el mercado.

Las funciones físicas serán las que se relacionarán con la transferencia, modificaciones de los productos para conservarlo, así como llenar los requisitos de calidad exigidos por el consumidor y que a continuación se detallan.

La cooperativa tendrá dentro de sus funciones servir como centro de acopio, en la bodega formal que deberá existir para la clasificación y llevar control de los lotes para ser transportados en el momento oportuno; los productores de limón persa, integrados en la cooperativa almacenarán su producto con el fin de cuidar, proteger y prolongarle el ciclo de vida. La bodega estará ubicada en el caserío El Arenal del municipio de San Gaspar Ixchil. La cooperativa contactará a los fleteros ya sea en camión o vehículo agrícola para negociar el precio y buscar el más favorable de acuerdo al volumen de producción, para trasladar el producto de la bodega a los diferentes puntos de venta; para el embalaje serán utilizados costales de plástico con una capacidad para un ciento de limones, que es una forma de venderlo, la función del embalaje es proteger el producto y evitar el deterioro de su calidad.

Las funciones físicas se integrarán por la información de precios que la cooperativa a través de la persona encargada obtendrá en el mercado local, regional y nacional antes de realizar los cortes

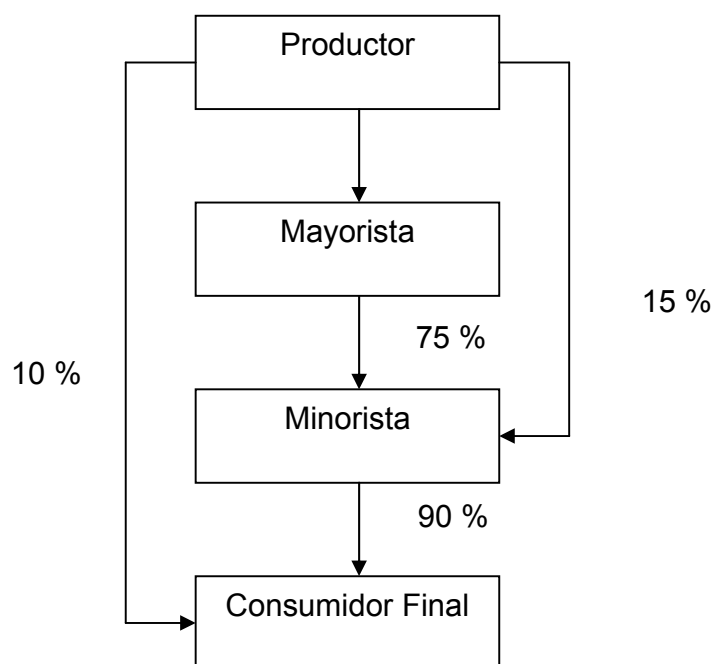
5.4.5.3 Operaciones de comercialización

Para la transferencia del limón persa se dividen en: canales y márgenes de comercialización.

- Canales de comercialización

Los canales de comercialización propuestos en el producto del limón persa se presentan en la siguiente gráfica.

Gráfica 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Canal de Comercialización Propuesto
Año 2003



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

En la gráfica anterior se identifican los participantes de la cooperativa, que son los productores quienes distribuyen el limón en un 75% al mayorista, 15% al minorista y 10% al consumidor final. El objetivo de la cooperativa de vender al consumidor final del Municipio se debe a que se puede aprovechar la demanda del lugar. Los minoristas lo integran las tiendas que quedan en el trayecto de entrega a los mayoristas y se aprovechará la programación de envíos a estos últimos. En el canal tres donde se encuentra el mayorista quien es el principal objetivo de venta de la producción.

- Márgenes de comercialización

El proceso de comercialización del limón persa de la Cooperativa Ixchil R.L. se simplifica al existir un canal de comercialización que involucra al productor, mayorista, minorista y consumidor final. Los márgenes propuestos para el canal de comercialización se describen en el cuadro siguiente.

Cuadro 30
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Instituciones | Precio Venta | Margen Bruto | Costo de Mercadeo | Margen Neto | Rendimiento % | Participación % |
|---------------|-----------------|-----------------|----------------------|----------------|------------------|--------------------|
| Productor | 31.00 | | | | | 57 |
| Mayorista | 40.00 | 9.00 | 3.50 | 5.50 | 18 | 16 |
| Transporte | | | 1.00 | | | |
| Carga | | | 0.50 | | | |
| Descarga | | | 0.50 | | | |
| Merma | | | 1.50 | | | |
| Minorista | 55.00 | 15.00 | 6.00 | 9.00 | 23 | 27 |
| Transporte | | | 3.00 | | | |
| Carga | | | 0.50 | | | |
| Descarga | | | 0.50 | | | |
| Merma | | | 1.80 | | | |
| Piso de plaza | | | 0.20 | | | |
| Totales | | 24.00 | 9.50 | 14.50 | | 100 |

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

$$\text{MBC} = 55 - 31/55 * 100 = 44 \%$$

$$\text{MNC} = 24 - 9.5/55 * 100 = 26 \%$$

En el cuadro anterior se puede observar que por cada quetzal que paga el consumidor final, le corresponden Q. 0.57 centavos al productor, Q. 0.16 al mayorista y Q.0.27 al minorista, se puede analizar que la recuperación por cada quetzal que invierte el productor le beneficia porque recupera sus costos y gastos además incluye una utilidad neta para la misma, vende su producción y corre menos riesgos.

Cuadro 31
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Márgenes de Comercialización Propuestos
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Instituciones | Precio Venta | Margen Bruto | Costo de Mercadeo | Margen Neto | Rendimiento % | Participación % |
|----------------|--------------|--------------|-------------------|--------------|---------------|-----------------|
| Productor | 31.00 | | | | | 62 |
| Minorista | 50.00 | 19.00 | 6.00 | 13.00 | 42 | 38 |
| Transporte | | | 2.00 | | | |
| Carga | | | 0.50 | | | |
| Descarga | | | 0.50 | | | |
| Merma | | | 2.80 | | | |
| Piso de plaza | | | 0.20 | | | |
| Totales | | 19.00 | 6.00 | 13.00 | | 100 |

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

$$\text{MBC} = 50 - 31/50 * 100 = 38 \%$$

$$\text{MNC} = 19 - 6/50 * 100 = 26 \%$$

En el cuadro anterior se puede analizar que por cada quetzal que paga el consumidor final, le corresponden Q. 0.62 centavos al productor y Q. 0.38 al minorista, también se puede observar que la recuperación de cada quetzal que invierte el productor es de beneficio porque recupera sus costos y gastos, además incluye una utilidad neta. Este canal es propuesto para que el minorista, representado por las tiendas pueda comprar a un mejor precio y reducir el precio para el consumidor final quien también será favorecido.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Analiza y determina el tamaño óptimo del proyecto, la localización, identificación, descripción del proceso (ingeniería del proyecto), determinación de la organización humana, material, financiera y jurídica.

5.5.1 Descripción del proyecto

El proyecto del limón persa requerirá de recursos materiales, humanos y financieros, para la producción del cultivo se necesita un área de 48 cuerdas lo cual equivale a tres manzanas, compuestas por 30 productores; con lo que se logrará tener la cobertura de mercado a nivel local y regional. Cada asociado tendrá un aporte inicial de Q. 4,500.00.

5.5.2 Localización

El proyecto de limón estará ubicado en un punto en donde se logra la mayor rentabilidad, maximización de ganancias, optimización de recursos y se divide en macro localización y micro localización.

5.5.2.1 Macro localización

Se localizará en el municipio de San Gaspar Ixchil, al sur occidente del departamento de Huehuetenango, que a su vez se ubica geográficamente al noroccidente de la república de Guatemala, a una distancia de 299 kilómetros con relación a la ciudad capital.

El municipio de San Gaspar Ixchil cuenta con una carretera asfaltada transitable durante el año y se ubica a 44 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango.

5.5.2.2 Micro localización

El lugar geográfico apropiado para el cultivo del limón persa, se encuentra a las orillas del río Cuilco, por lo que el proyecto se desarrollará en los terrenos de la cabecera del municipio de San Gaspar Ixchil y en las aldeas de Coxtón, Ixpaltzaj, Chanxac y caserío el Arenal.

5.5.3 Tamaño y duración del proyecto

Para determinar el tamaño del proyecto se tomaron en consideración los factores como el mercado existente, financiamiento disponible, asistencia técnica y la organización empresarial propuesta. La rentabilidad del proyecto se logrará a partir del cuarto año de producción y su tendencia en los primeros cinco años se presenta a continuación.

Cuadro 32
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Volumen de Producción y Venta

| Año | Cantidad de Árboles | Producción en Cientos | Precio de Venta en Q | Ingreso en Q |
|--------------|---------------------|-----------------------|----------------------|----------------|
| 1 | 1,050 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 1,050 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1,050 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 1,050 | 7,088 | 31 | 219,713 |
| 5 | 1,050 | 7,875 | 31 | 244,125 |
| Total | | 14,963 | | 463,838 |

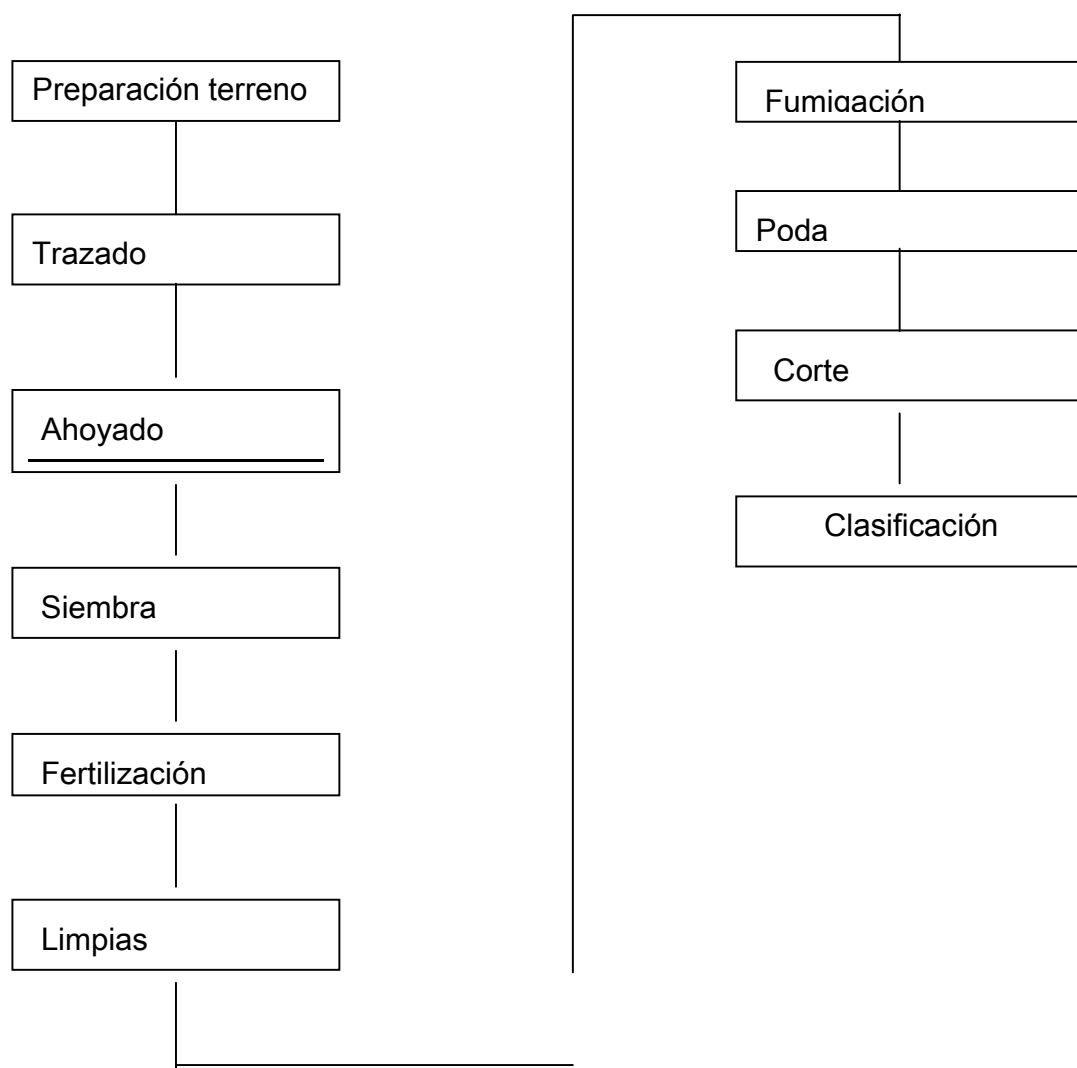
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

La producción en tres manzanas será de 7,088 cientos de limón persa al cuarto año de cultivo, esta producción se generará por 1,050 árboles con una producción estimada de 675 limones cada uno, según se puede observar en el cuadro anterior.

5.5.4 Proceso productivo

Son todas las actividades necesarias para alcanzar los niveles de producción precisos para el óptimo cultivo del limón persa, por lo que se presenta a continuación el diagrama del proceso productivo aplicado al proyecto.

Gráfica 4
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Diagrama del Proceso de Producción
Año 2003



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

- **Material vegetal (pilones)**

Es el material base para el inicio del proceso, el cual será comprado a los agricultores que actualmente lo venden en la Cabecera Departamental.

- **Preparación del terreno**

En este proceso se mueve la tierra al picarla en forma manual o mecánica, se separa la maleza, piedras o cualquier rama que se encuentre en el lugar del cultivo. También se pueden hacer agujeros antes de sembrar las plantas o al mismo tiempo efectuar el ahoyado, asentar la planta y cubrir con tierra la raíz del cultivo.

- **Trazado y estaquillado**

En esta parte del proceso se trazan todas las distancias de las plantas en el terreno donde se abrirán los respectivos agujeros para sembrar los pilones que servirán de base para el futuro árbol.

- **Ahoyado**

Se define como la etapa de hacer hoyos o agujeros de 40 centímetros de profundidad.

- **Siembra**

Consiste en introducir el pilón en el hoyo, después se completa con la tierra que se extrajo del suelo para realizar el mismo. La distancia entre cada árbol es de cinco metros.

- **Fertilización**

Los pilones de limón persa no requieren de muchos nutrientes orgánicos, la cantidad necesaria de fertilizante es de tres quintales por manzana de urea y dos quintales de triple 15.

- **Limpias**

Se efectúan para mantener libre de maleza al pilón durante su crecimiento y que no pueda afectarlo. En el primer año de sembrado se realiza una limpia y después de dos años en adelante se realizan dos limpias.

- **Fumigación**

Cualquier cultivo está expuesto a ser contaminado por las plagas que cada año van en crecimiento y el limón persa no es la excepción. Las más comunes en el limón persa son: la mosca de la fruta, pulgones, hormigas, zompopos, gusanos y entre las enfermedades más comunes están: la fuma gina y gomosis. Entre los fungicidas que se utilizarán para combatir estas enfermedades y plagas son la cal hidratada y el long life. Además se aplicarán bactericidas como el sulfato de cobre.

- **Poda**

Esta actividad se realiza en el segundo año de siembra del limón persa y consiste en quitar todas las ramificaciones que puedan desarrollarse durante el proceso de crecimiento, se hace con el objetivo que éstos no le quiten potencia a la planta principal. La poda generalmente se realizará en forma manual.

- **Corte**

La maduración del limón persa oscila entre los seis u ocho meses, después de la floración, se detecta cuando los frutos están maduros con un color verde claro, la producción total se recogerá en costales plásticos, siempre con el cuidado de que no les afecten los rayos del sol o la lluvia, que puedan perjudicar el tiempo de vida del producto.

- **Clasificación**

Se clasificará de acuerdo al tamaño, madurez y color para establecer el precio. El limón persa se ofrecerá en costales plásticos con capacidad para un ciento de limones.

La producción puede variar de acuerdo al tamaño de la plantación, la fertilización y al control de plagas y enfermedades.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos necesarios para ejecutar el proyecto de limón persa, los cuales se describen a continuación.

- **Terrenos**

Para desarrollar el proyecto del cultivo de limón persa se hace necesario disponer de tres manzanas de terreno equivalente a 48 cuerdas, los terrenos apropiados para la implementación de este proyecto se encuentran localizados en las orillas del río Cuilco del municipio de San Gaspar Ixchil, en las aldeas de Coxtón, Ixpaltzaj y Chanxac debido a que estas áreas topográficas presentan los requerimientos de suelos necesarios para su cultivo.

- **Insumos**

En el cuadro siguiente se presentan las cantidades necesarias de los insumos para el cultivo de limón persa.

Cuadro 33
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Requerimientos Técnicos
Insumos
Año 2003

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad Requerida |
|-------------------|------------------|--------------------|
| Pilones | Unidad | 1,050 |
| Fertilizantes | | |
| Urea | Quintal | 38.7 |
| Triple 20-20-20 | Quintal | 25.8 |
| Insecticidas | | |
| Folidol | Litro | 3.84 |
| Clorahep | Litro | 3.84 |
| Fungicidas | | |
| Cal hidratada | Quintal | 3.84 |
| Lon life (citrex) | Kilogramo | 3.84 |
| Bioactivador | Kilogramo | 3.84 |
| Sulfato de cobre | Kilogramo | 3.84 |

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

El requerimiento de insumos para la plantación de limón persa en tres manzanas de terreno, se inicia con 1,050 pilones, en cuanto a los fertilizantes se presentan las cantidades necesarias de urea, triple 20-20-20 que ayuden al crecimiento de la plantación, paralelamente al desarrollo del cultivo el control de plagas se efectúa con las cantidades de insecticidas líquidos de folidol y clorarhep, otras enfermedades en la plantación adulta como hongos, se combaten con fungicidas con las cantidades que se indican en el cuadro anterior.

- **Mano de obra**

Estará comprendida por la cantidad de jornales que se especifican en el siguiente cuadro.

Cuadro 34
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Requerimientos Técnicos
 Mano de Obra
 Año 2003

| Descripción | Unidad de Medida | Jornales | Jornaleros |
|--------------------------|------------------|----------|------------|
| Preparación de la tierra | Jornal | 24 | 4 |
| Trazado y estaquillado | Jornal | 8 | 2 |
| Ahoyado | Jornal | 15 | 3 |
| Siembra | Jornal | 8 | 3 |
| Labores culturales | | | |
| Limpia | Jornal | 77 | 1 |
| Fertilización | Jornal | 77 | 1 |
| Fumigación | | | |
| Control de plagas | Jornal | 38 | 1 |
| Poda | Jornal | 48 | 2 |
| Corte de prueba | Jornal | 29 | 3 |

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

En la preparación de la tierra para cultivar el limón persa se requiere recurso humano que empleará 24 jornales, seguidamente en el proceso productivo es el trazado y estaquillado que requiere de 8 jornales, el ahoyado y siembra se refleja con 23 jornales en total, en cuanto a los jornales a utilizar en las labores culturales se indican en cada una de las etapas de esta labor conforme el cuadro arriba indicado.

- **Herramientas**

Comprende todos los utensilios de carácter agrícola, que se utilizarán para realizar el cultivo de limón persa.

Cuadro 35
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Requerimientos Técnicos
 Herramientas
 Año 2003

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad Requerida |
|------------------|------------------|--------------------|
| Azadones | Unidad | 6 |
| Rastrillos | Unidad | 4 |
| Barretas | Unidad | 5 |
| Machetes | Unidad | 6 |
| Limas | Unidad | 6 |
| Piochas | Unidad | 4 |
| Palas | Unidad | 4 |
| Cestas plásticas | Unidad | 20 |

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

El cuadro anterior refleja los aperos de labranza que servirán para la preparación del suelo y cultivo, dentro de las herramientas también se consideran las cestas plásticas para recolección de la producción.

- **Equipo agrícola**

Comprende el equipo que a continuación se describe.

Cuadro 36
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Requerimientos Técnicos
Equipo Agrícola
Año 2003

| Descripción | Unidad de Medida | Cantidad Requerida |
|------------------------------------|------------------|--------------------|
| Bombas para fumigar | Unidad | 3 |
| Carretillas de metal | Unidad | 2 |
| Equipo de riego | | |
| Motobomba hidroneumática | Unidad | 2 |
| Manguera de poliducto y accesorios | Unidad | 200 |

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

Dentro de los requerimientos técnicos el equipo agrícola está conformado por bombas para fumigar, carretillas de metal, además se contempla en este rubro el equipo de riego consistente en dos bombas hidroneumáticas sus accesorios y poliducto para canalizar el agua al área de riego.

- **Construcciones**

Comprende la construcción en el Municipio de San Gaspar Ixchil de una bodega de 10 metros de frente, por 20 de fondo, dentro de esta se harán las subdivisiones necesarias para el funcionamiento de las oficinas administrativas, servicios sanitarios, centro de acopio y salón de sesiones de los asociados, conforme las medidas especificadas en el anexo 2.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Este estudio analiza y propone los aspectos administrativos y legales necesarios para el adecuado funcionamiento de la organización y administración del proyecto.

5.6.1 Justificación

Para la conformación de la cooperativa, en su organización general, se proponen los lineamientos estructurales con el objetivo de que los mismos incidan en el desenvolvimiento apropiado dentro de la producción agrícola del limón persa en su eficiencia y coordinación administrativa.

La forma de organización por cooperativa, es la más recomendable para la propuesta de inversión, porque ofrece a sus asociados una gama de ventajas en el aspecto productivo entre las que se pueden mencionar.

- Las cooperativas gozan de la protección del Estado y son apoyadas e impulsadas por el Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, quien les proporciona asesoría técnica y administrativa para su formación y desarrollo.
- Son de duración indefinida y pueden dedicarse a cualquier actividad lícita.
- Tienen personería jurídica desde el momento en que se inscriben en el departamento de Inscripción y Registros de Cooperativas.
- Tienen responsabilidad limitada y por lo tanto los compromisos que contraen, responden únicamente con el patrimonio de la misma y los asociados responden solamente por el monto de sus aportaciones.
- El capital variable lo conforma las aportaciones de los asociados.

5.6.2 Objetivos

Para definirlos es necesario establecer cada uno de ellos, los cuales se detallan a continuación.

5.6.2.1 General

Establecer los lineamientos dentro de los cuales la cooperativa se desenvuelva y logre un desarrollo óptimo e integral para el beneficio y superación de toda la población del Municipio, a través de la organización propuesta dentro del marco legal.

5.6.2.2 Específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Promover el desarrollo agrícola de la región a través de la implementación de la producción y tecnología adecuada para la producción del limón persa.
- Identificar las mejores alternativas de comercialización para incrementar la productividad de la región.
- Generar oportunidades de trabajo, desarrollo social y apoyo a la educación de las comunidades del Municipio.
- Desarrollar métodos de asistencia especializada para apoyar a pequeños, medianos y grandes productores de San Gaspar Ixchil.
- Obtener beneficios económicos conforme a los aportes de cada asociado en un período determinado.

5.6.3 Tipo de organización propuesta

La importancia de la organización empresarial, radica en el desarrollo individual y el logro de las metas del grupo. Para la propuesta se determinó que es necesario implementar la organización empresarial entre los agricultores dedicados al cultivo de limón persa.

Los agricultores distribuyen el producto a través de los intermediarios o acopiadores que se ubican en el mercado del departamento de Huehuetenango; asimismo, se estableció que los agricultores del municipio de San Gaspar Ixchil tienen el deseo de organizarse para comercializar en mejor forma el producto, aumentar su producción y gozar de los beneficios que este tipo de organización proporciona a sus asociados.

La organización adecuada para el desarrollo del proyecto es la creación de una cooperativa de responsabilidad limitada que estará integrada por 30 asociados, y se denominará “Cooperativa Ixchil R.L.”, por medio de este tipo de organización, los pequeños y medianos productores obtendrán múltiples beneficios, capacitación y asistencia financiera así como una adecuada tecnología, lo que producirá como resultado producir más a menor costo, aumentar los ingresos, poder adquisitivo, posibilidad de extender los mercados, mejorar las vías de acceso y transporte.

Con la puesta en marcha de este tipo de organización se pretende.

- Acceso a crédito
- Compra-venta de insumos
- Incremento de la producción
- Incremento del ingreso por familia
- Comercialización de la producción
- Generar fuentes de trabajo
- Reducir la emigración hacia otras regiones del país.

Los recursos financieros con que contará la cooperativa, estarán conformados por las aportaciones individuales de cada asociado y éstas tendrán valor nominal fijado por la Asamblea General.

5.6.3.1 Razón social

La organización propuesta se denominará "Cooperativa Ixchil R.L." y estará bajo el amparo de las leyes que le son aplicables, la cual se ubicará en la aldea El Arenal, municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango, por contar con las condiciones óptimas para el proyecto.

5.6.3.2 Marco jurídico

Son los fundamentos legales que se toman de referencia para el desarrollo del proyecto, las cuales se describen a continuación.

Normas internas

Los estatutos y reglamentos contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa.

Normas externas

Éstas asegurarán el desenvolvimiento eficiente y legal de la cooperativa y se pueden mencionar las siguientes leyes.

Constitución Política de la República de Guatemala. Artículos 5, 26, 34, 39, 101, 102, 103, 106, 118, 126, 128, 131.

Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78

Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo No. 7-79.

Reglamento de Inscripción y Registro de Asociaciones Cooperativas, Acuerdo 121-85.

Instructivo para la organización y constitución de una cooperativa emitido por el INACOP.

Código Civil. Artículos 15, 16, 19, 24, 445, 451, 454, 455, 464, 1124, 1125, 1126, 1127, 1130, 1131, 1133, 1134, 1135, 1136, 1188, 1189, 1190, 1191, 1192, 1220, 1574, 1575, 1576, 1577, 1578, 1593.

Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 sus reformas y reglamento. Artículos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25, 28, 29, 30, 38, 40, 46, 47, 48, 49, 50, 53.

Código de Comercio.

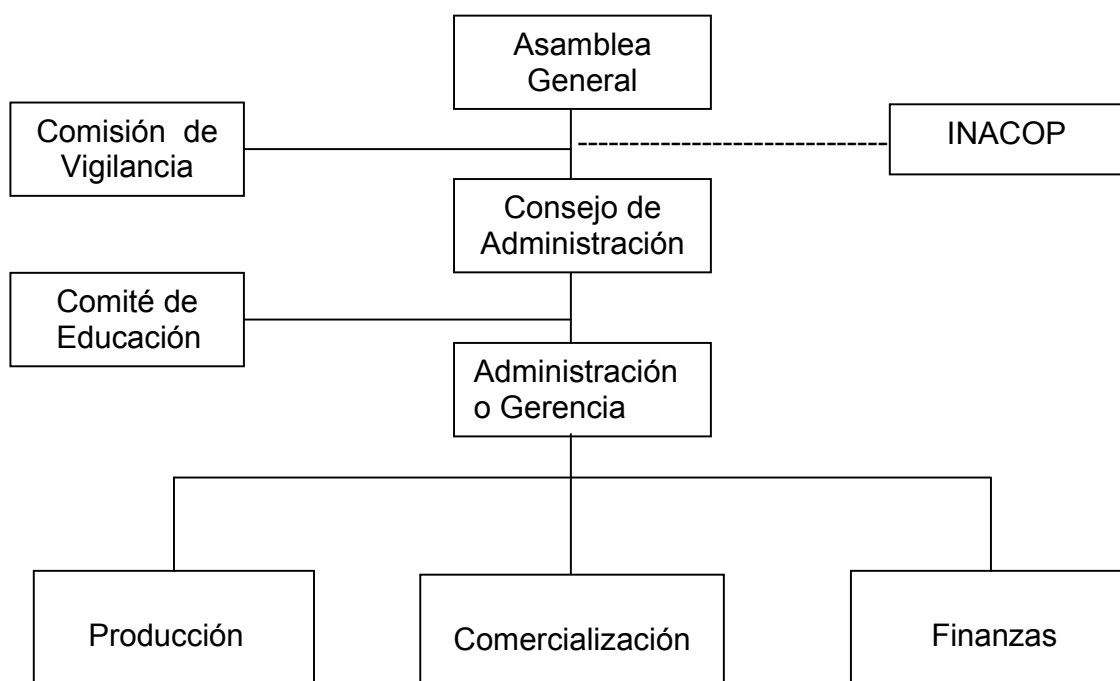
Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92 sus reformas y reglamentos.

5.6.4 Estructura organizacional

De acuerdo al carácter de la cooperativa se puede definir como funcional, por contar con la dirección especializada en todas sus actividades operativas y la autoridad es formal, ésta puede llegar directa e indirectamente de todos los departamentos.

A continuación se presenta la gráfica de la estructura orgánica de la cooperativa y de todas sus áreas.

Gráfica 5
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Organigrama Propuesto
 "Cooperativa Ixchil R.L."
 Año 2003



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

5.6.5 Diseño organizacional

Se propone una estructura basada en el sistema de organización funcional, la cual consiste en representar la estructura de la cooperativa que identifica los diferentes niveles jerárquicos. En el artículo 3º del capítulo II del Reglamento de la Ley General de Cooperativas en su régimen administrativo, se establece que las cooperativas deben contar con una Asamblea General de Asociados, Comité de Educación, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.

5.6.6 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las actividades asignadas a cada una de las unidades administrativas que integran la misma.

- Asamblea general

Será la máxima autoridad de la cooperativa y estará constituida por todos los asociados con derecho de voto. Entre sus funciones están: actualizar estatutos, dictar normas sobre políticas de capitalización, elegir al consejo de administración, examinar, modificar y aprobar los planes de la cooperativa, velar por el cumplimiento de las actividades programadas y cualquier otra función que sea de su competencia.

- Comisión de vigilancia

Estará a cargo del control y fiscalización de los diferentes órganos y personal de la cooperativa, así como por el cumplimiento de los estatutos de la organización, verificará las actividades administrativas.

- Consejo de administración

Ejercerá la representación legal de la cooperativa, que será a través del Presidente, en algunos de los miembros o bien en el Gerente. Estará a cargo de ejecutar las decisiones y políticas de la Asamblea General, así como la dirección y administración de las operaciones de la organización. Informará a todos los asociados por medio de asambleas ordinarias y extraordinarias.

- Comité de educación

Su responsabilidad será impulsar y desarrollar la capacitación de los asociados, sus familias y la comunidad en general en aspectos de cooperativismo, tecnología agrícola y alfabetización. Para realizar sus actividades debe gestionar ante el Consejo de Administración el financiamiento respectivo.

- **Administración o gerencia**

Estará integrada por un administrador, el cual será nombrado por el consejo de administración; su función será el control y ejecución del plan de trabajo de la cooperativa.

- **Producción**

Trabjará lo relacionado con las labores agrícolas y técnicas que necesita el proceso productivo del limón persa. Para ello será necesario que planifique y controle los volúmenes de producción. También hará los contactos para obtener asesoría de producción agrícola para los asociados.

- **Comercialización**

Este departamento mantendrá la relación directa, con los posibles clientes. Realizará estudio de precios y calidad, velará porque los canales de comercialización sean los más adecuados para desplazar el producto de una forma eficiente.

- **Finanzas**

Será la encargada de llevar todos los controles contables y supervisar los registros de las distintas secciones de contabilidad y cada órgano administrativo de la cooperativa.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para visualizar la obtención de recursos que se requieren para invertir en el proyecto. Lo comprende las erogaciones económicas en inversión fija, capital de trabajo, costos de inversión y otros gastos necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto, así como para determinar la fuente de financiamiento que cubrirá la inversión y determinar los resultados económicos con la presentación del estado de resultados.

5.7.1 Inversión fija

Para poner en marcha el proyecto es necesario realizar una inversión fija que comprende la inversión en la plantación, la adquisición de los activos tales como terreno, equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización e instalación y asistencia técnica.

El siguiente cuadro presenta los diferentes rubros en valores netos que integran la inversión fija, los rubros que la conforman serán cubiertos por las aportaciones de los asociados y la solicitud de un préstamo bancario como fuente de financiamiento externo.

Cuadro 37
Municipio San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Fija
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Valor | Total |
|--|---------|---------|
| Edificios y terrenos | | 221,750 |
| Valor de 3 manzanas | 192,000 | |
| Bodega | 29,750 | |
| Mobiliario y equipo | | 1,900 |
| Máquina de escribir | 540 | |
| Escritorio de metal | 600 | |
| Archivo de metal | 240 | |
| Sumadora | 100 | |
| Sillas plásticas | 420 | |
| Equipo agrícola | | 8,344 |
| Bombas para fumigar | 600 | |
| Carretillas de metal | 144 | |
| Motobomba | 4,400 | |
| Manguera de poliducto | 3,200 | |
| Herramienta agrícola | | 684 |
| Azadones | 68 | |
| Rastrillos | 25 | |
| Barretas | 219 | |
| Machetes | 45 | |
| Limas | 23 | |
| Piochas | 75 | |
| Palas | 80 | |
| Cestas plásticas | 150 | |
| Gastos organización y estudio técnico | | 9,800 |
| Gastos organización | 3,500 | |
| Estudio técnico | 6,300 | |
| Inversión en plantación * | | 53,698 |
| Total inversión fija | | 296,176 |

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

* Ver anexo 3

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija requerida para el proyecto de producción de limón persa es de Q. 296,176.00, integrada así; en plantación Q. 53,698.00 que incluye los costos de los primeros tres años integrados en el

anexo 3, la inversión en terrenos corresponde a Q. 192,000.00 y los valores indicados para bodega, mobiliario, equipo y herramienta agrícola, gastos de organización y estudio técnico se presentan en valores netos, por el cálculo de las depreciaciones y amortizaciones correspondientes a tres años.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrada por los recursos físicos y financieros del proyecto, es el capital que necesario para la ejecución del mismo, sin éste no se puede realizar el proceso productivo. Con los recursos económicos se adquirirán insumos, se pagará la mano de obra y los gastos que se originen para el funcionamiento.

Cuadro 38
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo, Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Subtotal | Total |
|---|----------|---------|
| Costo de producción | | 6,061 |
| Insumos | 1,755 | |
| Mano de obra | 861 | |
| Costos indirectos variables | 3,445 | |
| Gastos financieros | | 17,597 |
| Intereses sobre préstamo | 17,597 | |
| Gastos de administración | | 110,678 |
| Sueldos administrativos | 72,000 | |
| Prestaciones laborales | 21,996 | |
| Cuota patronal | 7,682 | |
| Bonificación incentivo | 9,000 | |
| Total inversión capital de trabajo | | 134,336 |

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

Con el capital de trabajo que se detalla en el cuadro anterior, se pagarán los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables por una cantidad de Q. 6,061.00, así como gastos financieros que representan los intereses del préstamo bancario correspondiente al primer año productivo del proyecto por

Q. 17,597.00. Adicionalmente se indican los gastos de administración que incluyen los sueldos del personal administrativo y las prestaciones laborales.

5.7.3 Inversión total

Es la cantidad total necesaria para desarrollar el proyecto, la que está integrada por la suma de la inversión fija y capital de trabajo. En el siguiente se presenta los valores que la integran.

Cuadro 39
Municipio San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión Total
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Subtotal | Total |
|-------------------------------------|----------|---------|
| Inversión fija | | 296,176 |
| Plantación | 53,698 | |
| Edificios y terrenos | 221,750 | |
| Mobiliario y equipo | 1,900 | |
| Equipo agrícola | 8,344 | |
| Herramienta agrícola | 684 | |
| Gastos de organización | 9,800 | |
| Inversión capital de trabajo | | 134,336 |
| Costo de producción | 6,061 | |
| Gastos financieros | 17,597 | |
| Gastos de administración | 110,678 | |
| Inversión total | | 430,512 |

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

En el cuadro anterior se detalla cada uno de los rubros que conforman la inversión total de Q. 430,512.00, además se observa que la inversión fija es de Q. 296,176.00 y le corresponde el 76% del total de la inversión, el 24% cubre el capital de trabajo por Q. 134,336.00.

5.7.4 Financiamiento

En este tema se establecen las fuentes de recursos financieros que facilitarán la compra de activos fijos, así como cubrir la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto del cultivo de limón persa.

La inversión inicial del proyecto se podrá obtener a través de dos fuentes de financiamiento, una con base a un plan de financiamiento externo consistente en un préstamo hipotecario a 10 años plazo, para ello se hace necesario recurrir a instituciones del sistema bancario nacional de Guatemala, se sugiere el Banco de Desarrollo Rural porque dentro de sus estrategias consideran promover el desarrollo en el interior de la República. La otra fuente se obtendrá de recursos propios, que proviene de la aportación de los asociados.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la utilización de los fondos, con recursos propios y ajenos destinados para la inversión fija y de capital de trabajo.

Cuadro 40
Municipio San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Naturaleza de los Recursos
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Recursos | | Total |
|--|----------------|----------------|----------------|
| | Propios | Ajenos | |
| Inversión fija | | | |
| Plantación | 53,698 | | 53,698 |
| Edificios y terrenos | 221,750 | | 221,750 |
| Mobiliario y equipo | 1,900 | | 1,900 |
| Equipo agrícola | 8,344 | | 8,344 |
| Herramienta agrícola | 684 | | 684 |
| Gastos de organización | 9,800 | | 9,800 |
| Inversión en capital de trabajo | | | |
| Costo de producción | 6,061 | | 6,061 |
| Gastos financieros | 17,597 | | 17,597 |
| Gastos de administración | 7,166 | 103,512 | 110,678 |
| Total inversión | 327,000 | 103,512 | 430,512 |

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

Se observa que los recursos obtenidos de los asociados les corresponde el 76% y el 24% representa el préstamo necesario para el desarrollo del proyecto.

5.7.4.1 Financiamiento interno

Son los recursos propios con que cuentan los asociados a través de sus aportaciones monetarias y no monetarias. Para este proyecto es necesario que los socios aporten la cantidad de Q. 327,000.00 para disponer de este capital, es necesario recibir en efectivo Q. 135,000.00, con desembolsos de los 30 miembros a razón de Q.4,500.00 y el aporte de tres manzanas de terreno valuadas en Q. 192,000.00.

5.7.4.2 Financiamiento externo

Son los recursos ajenos que recibirá el proyecto, en donde se define que existe la necesidad de gestionar un préstamo a partir del primer año de producción, por

un valor de Q. 103,512.00, esta cantidad se establece en el cuadro que especifica la naturaleza de los recursos.

Como se indica en el desarrollo del capítulo de financiamiento, se sugiere realizar el préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, con garantía hipotecaria, a 10 años plazo y solicitar una tasa de interés anual del 17%.

Es importante considerar los procedimientos y requisitos para la obtención y trámite de préstamo.

- Completar la información solicitada en el formulario que proporciona la institución.
- Fotocopias autenticadas por un abogado del acta de constitución, estatutos y reglamentos internos de la cooperativa.
- Constancia del registro de la cooperativa ante el INACOP.
- Fotocopia autenticada por un abogado de la inscripción del representante ante el INACOP.
- Fotocopias certificadas por un abogado de las actas de la Asamblea General donde autorizan al representante legal a solicitar préstamos y a enajenar bienes de la cooperativa.
- Documentos que acrediten la propiedad del bien inmueble que se otorga como garantía.
- Punto de acta de la Asamblea de Asociados donde autorizan el desarrollo del proyecto con recursos externos.
- Estados financieros de la cooperativa, certificados por el perito contador registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria.

A continuación se presenta el cuadro que integra el plan de amortización del préstamo a 10 años.

Cuadro 41
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plan de Amortización de Préstamo
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Año | Tasa de Interés | Intereses | Amortización | Saldo |
|--------------|-----------------|---------------|----------------|----------|
| 0 | | | | 103,512 |
| 1 | 17% | 17,597 | 10,351 | 93,161 |
| 2 | 17% | 15,837 | 10,351 | 82,810 |
| 3 | 17% | 14,078 | 10,351 | 72,458 |
| 4 | 17% | 12,318 | 10,351 | 62,107 |
| 5 | 17% | 10,558 | 10,351 | 51,756 |
| 6 | 17% | 8,799 | 10,351 | 41,405 |
| 7 | 17% | 7,039 | 10,351 | 31,054 |
| 8 | 17% | 5,279 | 10,351 | 20,702 |
| 9 | 17% | 3,519 | 10,351 | 10,351 |
| 10 | 17% | 1,760 | 10,351 | 0 |
| Total | | 96,784 | 103,512 | 0 |

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

Se observa en el cuadro anterior el detalle de los intereses que se pagarán a la institución bancaria cada año y las amortizaciones a capital. Esta información permite establecer la cantidad de efectivo necesaria a desembolsar al final de cada período.

5.7.5 Estado de costo directo de producción

Son todos los costos relacionados con la producción, en estos se incluyen los insumos, la mano de obra y los costos indirectos variables necesarios para establecer el costo directo de producción. A continuación se presenta el estado financiero indicado.

Cuadro 42
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Costo Directo de Producción
Del 1 de enero al 31 de diciembre, Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Unidad de Medida | Cantidad Requerida | Precio Unitario | Subtotal | Total |
|---|------------------|--------------------|-----------------|----------|-------|
| Insumos | | | | | 1,755 |
| Urrea | Quintal | 9 | 115 | 1,035 | |
| Triple 20-20-20 | Quintal | 6 | 120 | 720 | |
| Mano de obra | | | | | 1,267 |
| Control de plagas | Jornal | 9 | 32 | 287 | |
| Corte | Jornal | 18 | 32 | 574 | |
| Bonificación incentivo | Jornal | 28 | 8 | 225 | |
| Séptimo día | | | | 181 | |
| Costos indirectos variables | | | | | 3,039 |
| Costales plásticos | Unidad | 2,599 | 1 | 2,599 | |
| Cuotas patronales | | | | | |
| IGSS | 10.67% | | 1,042 | 111 | |
| INTECAP | 1% | | 1,042 | 10 | |
| Prestaciones laborales | | | | | |
| Indemnización | 9.72% | | 1,042 | 101 | |
| Aguinaldo | 8.33% | | 1,042 | 87 | |
| Bono 14 | 8.33% | | 1,042 | 87 | |
| Vacaciones | 4.17% | | 1,042 | 43 | |
| Costo directo de producción | | | | | 6,061 |
| Producción cientos de limón | | | | | 7,088 |
| Costo directo de producción por ciento | | | | | 0.86 |

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

El costo directo de producción que se presenta en el cuadro anterior, refleja los costos del primer año productivo que corresponde al cuarto año del proyecto. Al obtener la producción 7,088 cientos de limones, se determina que el costo directo de producción por cada ciento de limón es de Q. 0.86, en el que se incluyen los costos y gastos fijos necesarios para desarrollar el cultivo.

5.7.6 Estado de resultados

Es un estado financiero que refleja los ingresos, costos y gastos necesarios para la administración del proyecto. Los resultados financieros obtenidos permiten cambiar o corregir las políticas de ventas, compras, sueldos y salarios, para alcanzar los objetivos esperados del proyecto.

Cuadro 43
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Resultados
Del 1 de enero al 31 de diciembre, Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Subtotal | Año 4 |
|-------------------------------------|----------|---------|
| Ingresos | | 219,728 |
| Ventas de 7,088 cientos x Q. 31.00 | | |
| (-) Costo directo de producción | 6,061 | |
| (-) Gastos de venta | 6,521 | 12,582 |
| Ganancia marginal | | 207,146 |
| (-) Costo fijo de producción | | 10,226 |
| Depreciación plantación | 5,370 | |
| Depreciación equipo agrícola | 4,172 | |
| Depreciación herramienta agrícola | 684 | |
| (-) Gastos de administración | | 114,778 |
| Sueldos administrativos | 72,000 | |
| Prestaciones laborales | 21,996 | |
| Cuota patronal IGSS | 7,682 | |
| Bonificación incentivo | 9,000 | |
| Depreciación mobiliario y equipo | 950 | |
| Depreciación bodega | 1,750 | |
| Amortización gastos de organización | 1,400 | |
| Ganancia en operación | | 82,142 |
| (-) Gastos financieros | | 17,597 |
| Intereses por préstamo | 17,597 | |
| Utilidad antes de ISR | | 64,545 |
| (-) ISR (31%) | | 20,009 |
| Utilidad del ejercicio | | 44,536 |

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

Las ventas que se indican en el estado de resultados se calculan con base al volumen de producción en cientos de limón persa, para ello se debe considerar la siguiente información: cada árbol produce al cuarto año 675 limones, al multiplicarlo por 350 árboles que se siembran en una manzana, se obtiene la producción de 236,250, que al multiplicarla por las tres manzanas que se cultivarán en el proyecto se obtiene la producción total de 708,750 limones, que al dividirla entre 100 se obtienen 7,088 cientos disponibles para la venta.

A partir del cuarto año, se obtiene una utilidad del ejercicio de Q. 44,536.00, la que se incrementará cada año, porque la producción de limón persa va en aumento hasta llegar a producir cada árbol 1,300 limones, esto usualmente sucede en el octavo año de vida productiva de éste, es en ese año, que la producción llega a su punto máximo y se mantiene así por siete u ocho años más.

5.7.7 Estado de situación financiera

Conocido como balance general, indica la situación financiera del proyecto al finalizar el cuarto año de cultivo y primer año de cosecha del limón persa.

Cuadro 44
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Estado de Situación Financiera
al 31 de diciembre, Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Subtotal | Total |
|------------------------------------|----------|----------------|
| ACTIVO | | |
| Activo no corriente | | 257,341 |
| Terrenos y edificios (neto) | 220,000 | |
| Equipo agrícola (neto) | 4,172 | |
| Plantación de limón persa (neto) | 32,219 | |
| Mobiliario y equipo (neto) | 950 | |
| Otros activos no corrientes | | 8,400 |
| Gastos de organización (neto) | 8,400 | |
| Activo corriente | | 242,139 |
| Caja y bancos | 242,139 | |
| Suma de activo | | <u>507,880</u> |
| PASIVO | | |
| Pasivo no corriente | | 93,161 |
| Préstamo bancario | 93,161 | |
| Otros pasivos no corrientes | | 23,174 |
| Prestaciones laborales | 23,174 | |
| Pasivo corriente | | 20,009 |
| Impuesto sobre la renta | 20,009 | |
| Suma de pasivo | | 136,344 |
| CAPITAL | | 371,536 |
| Aporte de asociados | 327,000 | |
| Utilidad del ejercicio | 44,536 | |
| Suma de pasivo y capital | | <u>507,880</u> |

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

El estado de situación financiera está integrado por los activos, las obligaciones contraídas y el capital aportado por los socios. Los resultados del proyecto en el primer año productivo reflejan un activo total de Q. 507,880.00, en el pasivo a corto plazo de Q. 43,183.00, obligaciones a largo plazo por Q. 93,161.00 y un capital de Q. 371,536.00. Para analizar el saldo de caja es necesario observar el presupuesto de caja el cual aparece en el anexo 4.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación permite determinar y demostrar con base en la información que se indica en los estados financieros (arriba descritos), si se puede cumplir o no con los compromisos adquiridos necesarios para la ejecución del mismo, así como garantizar la rentabilidad del proyecto.

5.8.1 Evaluación financiera

Este procedimiento pretende demostrar la viabilidad del proyecto de cultivo de limón persa, las técnicas de evaluación financiera son las que medirán los resultados financieros requeridos que a continuación se desarrollan.

5.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{utilidad} - \text{amortización préstamo}}{\text{inversión total}} = \frac{44,536 - 10,351}{430,512} = \frac{34,185}{430,512} = 8.00\%$$

La tasa de recuperación de la inversión para el primer año productivo del cultivo de limón persa es del 8%.

5.8.1.2 Tiempo de recuperación de la inversión

La siguiente fórmula permite establecer el tiempo que se tardaría en recuperar lo que se invirtió en relación a la utilidad

$$\frac{\text{inversión}}{\text{utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{depreciación y amortización}} = \frac{430,512}{44,536 - 10,351 + 14,326} = \frac{430,512}{48,511} = 8.87$$

Con base al resultado obtenido durante el primer año productivo del proyecto, se estima recuperar la inversión en 8 años y 10 meses.

5.8.1.3 Retorno de capital

La siguiente fórmula permite calcular la cantidad que se recupera anualmente por el capital invertido.

utilidad - amortización préstamo + intereses + depreciaciones + amortización gastos de organización

$$44,536 - 10,351 + 17,597 + 12,926 + 1,400 = 66,108$$

5.8.1.4 Tasa de retorno al capital

Es la tasa porcentual que se recupera anual del capital invertido.

$$\frac{\text{retorno de capital}}{\text{Inversión}} = \frac{66,108}{430,512} = 15 \%$$

El porcentaje del 15%, es la tasa en que retorna anualmente la inversión, es decir que por un quetzal invertido se logra recuperar Q. 0.15.

5.8.1.5 Punto de equilibrio

Es el nivel de ventas en el cual se cubren todos los gastos y por lo mismo la empresa no gana ni pierde, ya que las ventas son iguales a los costos y gastos, también se conoce como "punto muerto".

Para establecer el punto de equilibrio en valores y en unidades, se utilizan las formulas siguientes.

- Punto de equilibrio en valores

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{gastos fijos} + \text{gastos financieros}}{\% \text{ ganancia marginal}}$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{125,004 + 17,597}{0.9427} = 151,249$$

Para cubrir los costos de producción y gastos fijos del proyecto de limón persa, es necesario vender la cantidad de Q. 151,249.00 para que el productor no pierda y no gane, en el cuarto año productivo.

- Punto de equilibrio en unidades

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{gastos fijos} + \text{gastos financieros}}{\text{precio de venta unitario} - \text{costo unitario}}$$

$$\text{P.E.U.} = \frac{142,601}{31 - 1.775} = 4,879$$

Con base a los resultados obtenidos, las ventas necesarias para no ganar ni perder equivale a 4,879 cientos. El punto de equilibrio en unidades representa el 69% de las unidades producidas como se observa en el anexo 5.

5.8.1.6 Porcentaje margen de seguridad

Es la cantidad que excede el monto vendido al punto de equilibrio. Este margen indica cuanto puede disminuirse el monto de las ventas sin llegar a tener pérdida, es decir que el proyecto pueda operar por arriba del punto de equilibrio. Para establecer los valores, se utiliza la fórmula siguiente.

$$\% \text{ de margen de seguridad} = \frac{\text{gastos fijos} + \text{gastos financieros}}{\text{ganancia marginal}}$$

$$\% \text{ de margen de seguridad} = \frac{125,004 + 17,597}{207,146} = 0.69$$

$$\text{Ventas} = 100 \% - 69 \% = 31 \% \text{ de margen de seguridad}$$

Con base en las ventas del cuarto año por Q. 219,728.00 y el punto de equilibrio de Q. 151,249.00 existe un porcentaje de margen de seguridad que equivale al 31%.

5.9 IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

El impacto económico y social que tendrá la creación de la Cooperativa Ixchil R.L., para los primeros cuatro años de vida del proyecto de producción de limón persa será el siguiente.

5.9.1 Organización

Este proyecto incentivará a las diferentes comunidades a organizarse, así como a involucrarse en los distintos métodos e instituciones de financiamiento dirigidos hacia la producción.

5.9.2 Recurso humano

Con la creación de la cooperativa se dará ocupación temporal durante el primer año a diecisiete personas, para el segundo y tercer año a seis personas cada año y a partir del cuarto año a catorce personas. A partir del cuarto año se contratarán a tres personas de manera permanente para la realización de los trabajos administrativos. Con lo anterior se podrá asegurar empleo permanente y temporal dentro del Municipio para al menos 17 personas al año. Debido a que el cultivo de limón persa no es significativo en la economía del Municipio, los trabajadores serán capacitados en cada proceso de la producción, esta actividad ya está contemplada en el desarrollo del proyecto.

5.9.3 Niveles de ingresos

La realización del proyecto generará empleo temporal desde el primer año de vida y de forma permanente a partir del cuarto año, lo que permitirá a los beneficiados a mantener estable sus actividades e ingresos, ya que podrán

permanecer dentro del Municipio sin necesidad de abandonar sus propios cultivos.

5.9.4 Comercio

Con la ejecución del proyecto se diversificará la comercialización de los productos, adicionalmente se considera que el nivel de ingresos mejorará, esto conlleva a un aumento en el poder de compra de las personas, lo que generará mayor demanda de bienes y esto la posibilidad de generar mayor comercio en el lugar.

5.9.5 Salud

El limón está considerado entre los alimentos cítricos con un alto contenido especialmente en vitamina "c". Según la investigación de campo este producto no estaba incluido dentro de la dieta básica diaria por la poca oferta; el proyecto pretende que se incluya dentro de la misma y crear defensas en el organismo para prevenir resfríos y gripes especialmente en los niños.

5.9.6 Generación de valor agregado

El proyecto de la cooperativa generará valor agregado dentro del Municipio, por medio de la remuneración a los factores de producción, se estima este valor a partir del cuarto año de ejecución de la propuesta de inversión. A continuación se presenta el cuadro con la estimación de generación del valor agregado del proyecto.

Cuadro 45
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Generación de Valor Agregado (Remuneración Factores de la Producción)
 Año 2003

| Factores | Remuneración en Q. |
|-----------------------------|--------------------|
| Capital | 17,597 |
| Mano de obra | 102,996 |
| Capacidad empresarial | 44,536 |
| Total valor agregado | 165,129 |

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

Como se observa, de acuerdo a las estimaciones de mano de obra es el que generará mayor valor agregado, lo que significa que el recurso humano será el más dinámico, lo que afectará el flujo de producción de bienes y servicios debido a cambios en los ingresos de los trabajadores. El factor tierra no generará valor agregado por ser un aporte de los asociados.

CONCLUSIONES

Después de analizar la información obtenida en la investigación de campo realizada en el municipio de San Gaspar Ixchil, durante el mes de junio 2003, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el Municipio la problemática socioeconómica es alarmante, debido a que el nivel de pobreza es extrema en la mayoría de la población, con un alto grado de analfabetismo y con padecimientos de enfermedades gastrointestinales y desnutrición infantil. Adicionalmente el 48% de la población migra temporalmente en busca de fuentes de trabajo en diferentes departamentos de la república de Guatemala y México.
2. Las mayoría de las familias poseen como mínimo un terreno definido en la categoría conocida como microfinca, sin embargo, algunos de los centros poblados se encuentran ubicados en cumbres y montañas, lejanas a las fuentes o corrientes de agua como lo es el río Cuilco y otros arroyos que se puedan utilizar para el riego, lo que influye negativamente en el desarrollo agrícola del Municipio.
3. En San Gaspar Ixchil no existe agua potable y algunos centros poblados reciben el servicio de agua entubada, el cual es escaso para la mayoría de la población, ya que sólo algunas comunidades tienen acceso al mismo. La municipalidad carece de la capacidad financiera para proveerlo, ya que para desarrollar este proyecto es necesario traer el agua de un municipio lejano.
4. En el Municipio existe un área boscosa que representa el 45% del total del territorio, en donde existe una clara deforestación del 11%, pero no se cuenta con planes de reforestación por parte de las autoridades municipales.

5. Los agricultores que cultivan tomate no cuentan con sistemas o conocimientos básicos para calcular los costos de producción. Los cálculos lo realizan de una manera empírica sobre la base de tanteo y no pueden determinar si ganan o pierden dinero en las cosechas.

6. Los productores de tomate tienen dificultad para obtener crédito bancario por falta de garantías hipotecarias formales, ya que muchas veces los terrenos no están inscritos en el Registro General de la Propiedad Inmueble a nombre del agricultor. Algunas veces poseen una escritura pública, lo que impide el acceso a instituciones formales dedicadas a otorgar financiamiento para la actividad agrícola. Adicionalmente la falta de información, asesoría, analfabetismo y el temor a perder sus tierras, son razones por las cuales los limita a buscar apoyo y en consecuencia, deben recurrir a los prestamistas para obtener sus fuentes de financiamiento y pagar tasas de interés que oscilan entre el cinco al diez por ciento mensual.

7. Los pobladores de San Gaspar Ixchil poseen con los recursos naturales necesarios para poner en marcha el proyecto de producción de limón persa que se informa en el capítulo V de este documento, en donde se propone que a través de la creación de una cooperativa se forme una entidad que de inicio a una manera diferente de organizarse para producir productos más rentables que provean fuentes de trabajo y mejore la economía del municipio.

RECOMENDACIONES

Con base al estudio efectuado en el Municipio y a las conclusiones definidas, se recomienda lo siguiente:

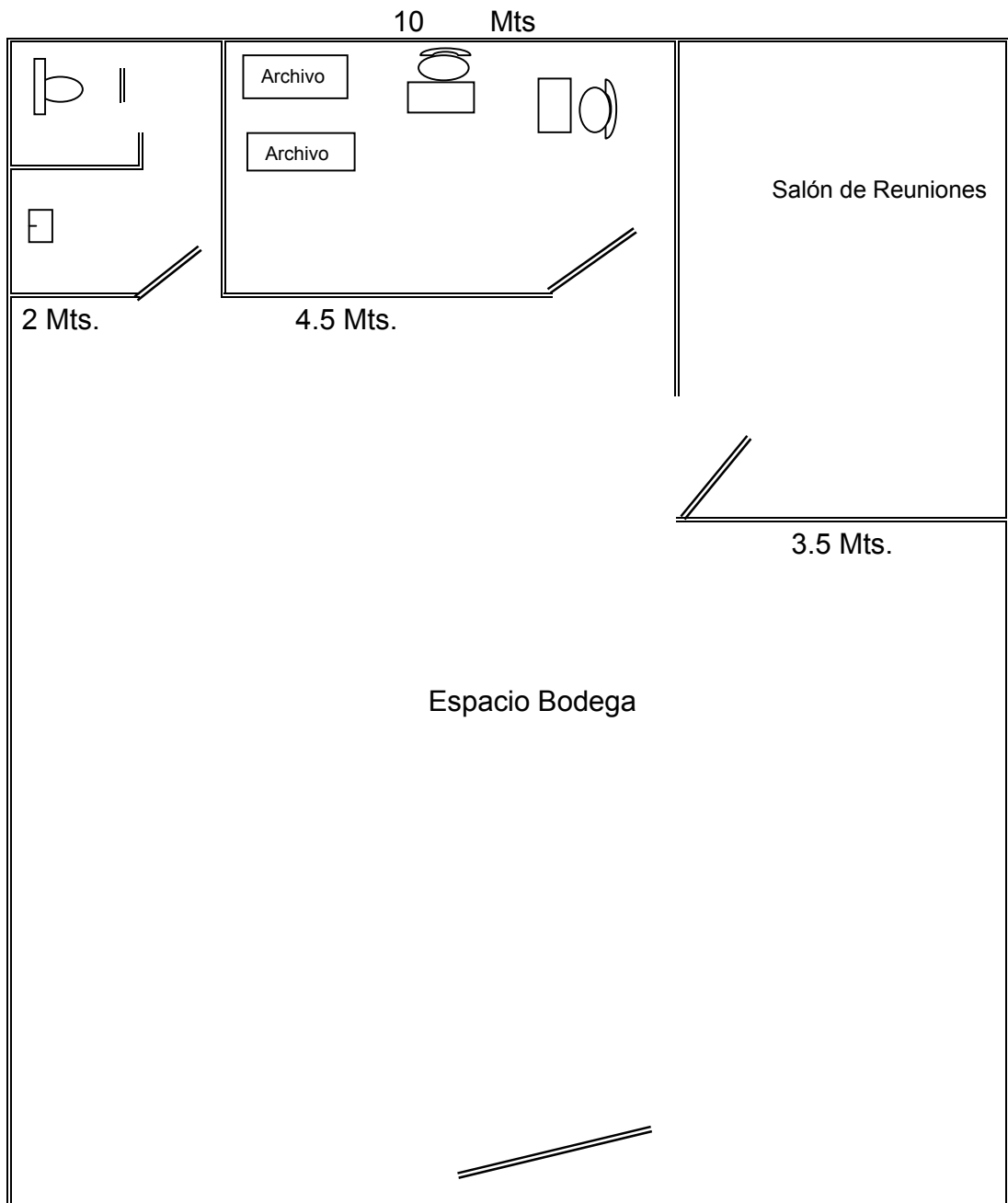
1. Que las autoridades departamentales y municipales soliciten proyectos de desarrollo para las comunidades, que tengan la finalidad de proveer a la población servicios básicos tales como: educación, salud, agua potable, construcción de drenajes y capacitación a los agricultores para que diversifiquen su producción y no tengan la necesidad de emigrar para obtener fuentes de trabajo.
2. Que las familias se agrupen en alguna organización, que facilite el apoyo de las autoridades municipales y de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales, para que les provean de asistencia técnica y aprovechar más eficientemente los recursos naturales con que cuentan, esto promoverá una mejor explotación de las tierras y por consiguiente mejorar la producción.
3. Que las autoridades municipales soliciten constantemente el apoyo a organizaciones internacionales y al gobierno central para la autorización y financiamiento de proyectos concretos, que permitan proveer de agua potable a cada uno de los centros poblados y ofrecer este servicio básico a toda la población del Municipio.
4. Que las autoridades municipales realicen las gestiones necesarias con las instituciones dedicadas específicamente al cuidado y cultivo de bosques, como el INAB (Instituto Nacional de Bosques), para elaborar inmediatamente planes de reforestación en el Municipio.

5. Que los agricultores de tomate realicen las gestiones necesarias ante las autoridades municipales y departamentales, para solicitar que les provean de asistencia técnica que permita mejorar los cultivos y establecer los cálculos necesarios para definir el precio de venta.

6. Que los agricultores de tomate y las autoridades municipales, inviten a las instituciones formales o bancarias tanto privadas como del Estado, para que orienten, asesoren y ayuden a los pobladores del Municipio, a tener acceso a recursos monetarios con tasas de interés bajas o preferenciales y de esta manera evitar que los productores acudan a los prestamistas y paguen excesivamente intereses.

7. Que los agricultores y los líderes de los centros poblados analicen la propuesta de inversión que se detalla en este documento en el capítulo V y evalúen la posibilidad de iniciar a corto plazo la cooperativa que permita realizar el proyecto de producción de limón persa.

Anexo 1
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plano Oficinas Centrales y Bodega



Anexo 2
 Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Cálculo de la Población Anual Delimitada
 Años 1998 - 2007

| Año | Población Delimitada | X | ² XY | X |
|---------|----------------------|----|-----------------|----|
| 1998 | 703,278.00 | -2 | (1,406,556.00) | 4 |
| 1999 | 725,512.00 | -1 | (725,512.00) | 1 |
| 2000 | 747,628.00 | 0 | - | 0 |
| 2001 | 769,765.00 | 1 | 769,765.00 | 1 |
| 2002 | 792,554.00 | 2 | 1,585,108.00 | 4 |
| Totales | 3,738,737.00 | - | 222,805.00 | 10 |

$$a = \frac{\sum Y}{n} = \frac{3,738,737.00}{5} = 747,747.40$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2} = \frac{222,805.00}{10} = 22,280.50$$

$$Y = a + b * x$$

$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 3) = 814,589$$

$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 4) = 836,869$$

$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 5) = 859,150$$

$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 6) = 881,430$$

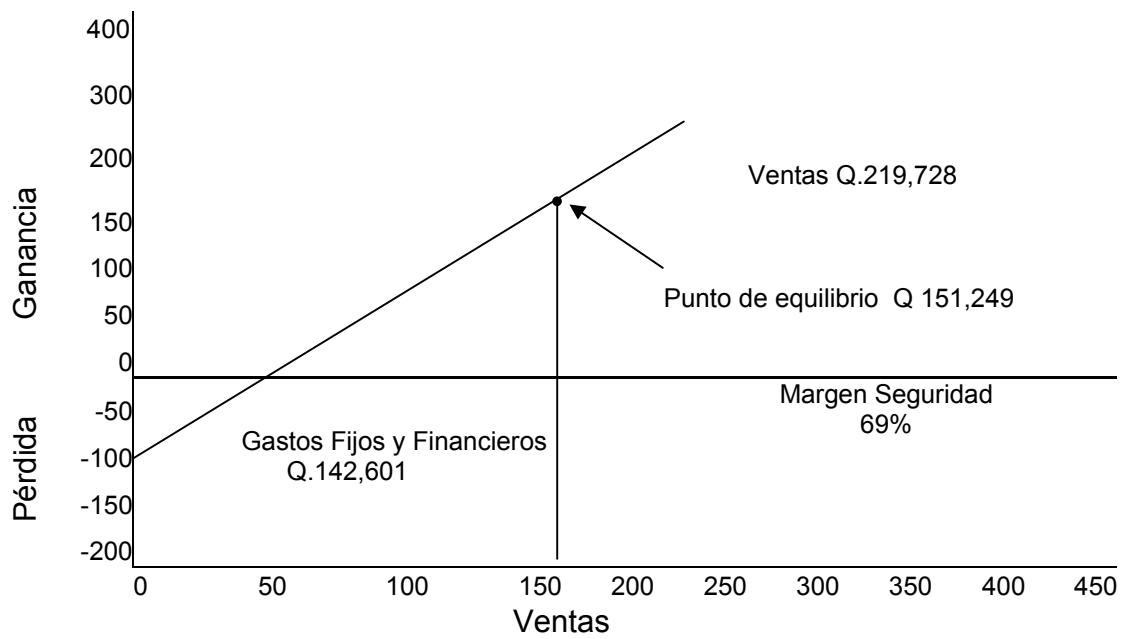
$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 7) = 903,711$$

Anexo 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Plantación de Limón Persa
Nivel Tecnológico II
Año 1, 2 y 3
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Unidad Medida | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Total |
|--|------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Insumos | | 2,351 | 2,257 | 2,257 | 6,865 |
| Pilones | Unidad | 298 | 0 | 0 | 298 |
| Urea | Quintal | 1,035 | 1,139 | 1,139 | 3,313 |
| Triple 20-20-20 | Quintal | 720 | 792 | 792 | 2,304 |
| Folidol | Litro | 72 | 79 | 79 | 230 |
| Clorahep | Libro | 54 | 59 | 59 | 172 |
| Cal Hidratada | Quintal | 28 | 30 | 30 | 88 |
| Lon life (citrex) | Kilogramo | 54 | 59 | 59 | 172 |
| Bioactivador | Kilogramo | 36 | 40 | 40 | 116 |
| Sulfato de cobre | Kilogramo | 54 | 59 | 59 | 172 |
| Mano de Obra | | 5,211 | 4,069 | 4,193 | 13,473 |
| Preparación de la tierra | Jornales | 766 | 0 | 0 | 766 |
| Trazado y estaquillado | Jornales | 239 | 0 | 0 | 239 |
| Ahoyado | Jornales | 479 | 0 | 0 | 479 |
| Siembra | Jornales | 239 | 0 | 0 | 239 |
| Limpia y riego | Jornales | 766 | 842 | 842 | 2,450 |
| Fertilización | Jornales | 766 | 842 | 842 | 2,450 |
| Control de plagas | Jornales | 287 | 316 | 316 | 919 |
| Poda | Jornales | 0 | 766 | 766 | 1,532 |
| Corte de prueba | Jornales | 0 | 0 | 84 | 84 |
| Bonificación incentivo | | 925 | 722 | 744 | 2,391 |
| Séptimo día | | 744 | 581 | 599 | 1,924 |
| Otros costos | | 11,371 | 10,974 | 11,016 | 33,360 |
| Cuota patronal IGSS | 10.67% | 457 | 357 | 368 | 1,182 |
| Cuota patronal INTECAP | 1.00% | 43 | 33 | 34 | 110 |
| Indemnización | 9.72% | 417 | 325 | 335 | 1,077 |
| Aguinaldo | 8.33% | 357 | 279 | 287 | 923 |
| Bono 14 | 8.33% | 357 | 279 | 287 | 923 |
| Vacaciones | 4.17% | 179 | 140 | 144 | 463 |
| Otros gastos | | | | | |
| Depreciaciones | | 7,556 | 7,556 | 7,556 | 22,667 |
| Amortizaciones | | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 4,200 |
| Combustible diesel | | 605 | 605 | 605 | 1,815 |
| Total plantación de limón presa | | 18,933 | 17,300 | 17,466 | 53,698 |

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

Anexo 4
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Proyecto de Limón Persa
Punto de Equilibrio
Cuarto Año



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

Anexo 5
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Presupuesto de Caja
al 31 de diciembre de Primero al Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)

| Descripción | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 |
|------------------------------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Ingresos | | | | |
| Saldo anterior | 0 | 64,204 | 56,185 | 48,010 |
| Aporte socios | 135,000 | 0 | 0 | 0 |
| Préstamo Banrural | 0 | 0 | 0 | 103,512 |
| Ventas | 0 | 0 | 0 | 219,728 |
| Total ingresos | 135,000 | 64,204 | 56,185 | 371,250 |
| Egresos | | | | |
| Insumos | 2,351 | 2,257 | 2,257 | 1,755 |
| Mano de obra | 5,211 | 4,069 | 4,193 | 1,267 |
| Costos indirectos variables | 1,393 | 1,088 | 1,120 | 2,938 |
| Otros costos | 605 | 605 | 605 | 0 |
| Total adquisición de activos fijos | 52,836 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos de organización | 8,400 | 0 | 0 | 0 |
| Gastos variables de ventas | 0 | 0 | 0 | 6,521 |
| Gastos de administración | 0 | 0 | 0 | 88,682 |
| Intereses y amortización préstamo | 0 | 0 | 0 | 27,948 |
| Total egresos | 70,796 | 8,019 | 8,175 | 129,111 |
| Saldo de caja | 64,204 | 56,185 | 48,010 | 242,139 |

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

BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Primera parte, USAC, Guatemala 2002, 43 pp.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 12-2002. Código Municipal. Guatemala 2003. 69 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 82-78. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. 75 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92. Ley del Impuesto sobre la Renta. Guatemala 2003. 45 pp.
5. DE LEÓN, W. BENJAMÍN. El Costeo Directo, Guatemala, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Guatemala, 1975. 96 pp.
6. DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA. Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Guatemala, Centro América; 1961, 499 pp.
7. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Aspectos Relevantes del EPS. Guatemala 2001, 10pp.
8. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Los Diagnósticos como Instrumentos de Planificación, Documento de apoyo Docente. Guatemala 2000, 12pp.
9. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE), Diagnóstico Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango; Primera Impresión, Guatemala 1995, 37 pp.
10. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, julio 1980. 810 pp.
11. GUDIEL H. VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Editado por Productos Superb de Guatemala, 1996. 252 pp.

12. INSTITUTO DE ESTUDIOS DE CAPACITACIÓN CÍVICA. Diccionario Municipal de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala 1995. 82 pp.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. III Censo Nacional Agropecuario 1979.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Proyecciones de Población a nivel Departamental y Municipal por Año Calendario Período 2000 – 2005. 194 pp.
16. KOHLER, ERICK L. Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica. Editorial Hispanoamericana S.A. de C.V. 717 pp.
17. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Documento de Apoyo Docente. Guatemala, 2003. 124 pp.
18. MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. Edición revisada y aumentada, San José Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1995. 345 pp.
19. MÉRIDA VÁSQUEZ, CESAR JULIO. Historia, Geografía, Cultura y Turismo. Ministerio de Educación, Huehuetenango 1984. 392 pp.
20. MICROSOFT CORPORATION, Enciclopedia Encarta 2,000. 1993 - 1999
21. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Macroeconomía. Centro de Impresiones Gráficas. 12ª. Impresión, Guatemala 1999. 96 pp.
22. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Centro de Impresiones Gráficas. CIMGRA. Primera Impresión Guatemala 1998. 60 pp.