

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE)”

MANUEL HERBERT CHAVARRIA ALVAREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
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 00

2-54-75-AE-2005

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

MANUEL HERBERT CHAVARRIA ALVAREZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, octubre 2005

ÍNDICE GENERAL

	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	1
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	3
1.1.3	Extensión territorial	7
1.1.4	Orografía	7
1.1.5	Clima	8
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	9
1.2.1	División política	9
1.2.2	División administrativa	12
1.3	RECURSOS NATURALES	15
1.3.1	Bosques	15
1.3.2	Suelo	19
1.3.3	Hidrografía	21
1.4	POBLACIÓN	24
1.4.1	Aspectos culturales y deportivos	26
1.4.2	Población y sus características	28
1.4.2.1	Estructura de la población por centro poblado	28
1.4.2.2	Estructura de la población por edad	30
1.4.2.3	Estructura de la población por sexo	32
1.4.2.4	Estructura de la población por grupo étnico	34
1.4.2.5	Población empadronada	36
1.4.2.6	Indicadores de salud	36
1.4.2.7	Población económicamente activa	40
1.4.2.8	Migración	46
1.4.2.9	Tasa anual de crecimiento poblacional	47
1.4.2.10	Densidad de la población	49
1.5	SERVICIOS BÁSICOS	50

		6
1.5.1	Servicios estatales	50
1.5.1.1	Salud	50
1.5.1.2	Educación	52
1.5.2	Servicios municipales	60
1.5.2.1	Agua	60
1.5.2.2	Drenajes	62
1.5.2.3	Mercado	62
1.5.2.4	Cementerio	63
1.5.3	Servicios Privados	63
1.5.3.1	Energía eléctrica	64
1.5.3.2	Otros servicios	66
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	66
1.6.1	Infraestructura agrícola	66
1.6.2	Infraestructura pecuaria	67
1.6.3	Infraestructura artesanal	67
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL	68
1.7.1	Organizaciones comunitarias	68
1.7.2	Organizaciones religiosas	69
1.7.3	Comités pro-mejoramiento	70
1.7.4	Asociaciones	72
1.8	ENTIDADES DE APOYO	72
1.8.1	Organizaciones estatales	73
1.9	INVERSIÓN SOCIAL	73
1.10	ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA	76
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	76
1.11.1	Tenencia de la tierra	77
1.11.2	Concentración de la tierra	78
1.11.2.1	Índice de Gini	78
1.11.3	Uso actual de la tierra	83
1.11.3.1	Cultivos permanentes	85
1.11.3.2	Cultivos temporales	85
1.11.3.3	Uso potencial de los suelos	85
1.12	FLUJO COMERCIAL	86
1.12.1	Principales productos que importa el Municipio	86

		7
1.12.2	Principales productos que exporta el Municipio	88
1.13	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	88

CAPÍTULO II

	SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE CIRUELA	94
2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	95
2.1.1	Descripción genérica	96
2.1.2	Variedades	97
2.1.3	Características y usos	97
2.2	PROCESO PRODUCTIVO	97
2.3	PRODUCCIÓN	101
2.3.1	Volumen, valor y superficie	101
2.3.2	Destino	102
2.4	TECNOLOGÍA	103
2.5	COSTOS	103
2.6	RENTABILIDAD	105
2.7	FINANCIAMIENTO	107
2.7.1	Tipos	107
2.7.2	Fuentes	108
2.8	COMERCIALIZACIÓN	109
2.8.1	Proceso de comercialización	109
2.8.2	Análisis de comercialización	111
2.8.2.1	Análisis institucional	111
2.8.2.2	Análisis estructural	112
2.8.2.3	Análisis funcional	113
2.8.3	Operaciones de comercialización	116
2.8.4	Canales de comercialización	116
2.8.5	Márgenes de comercialización	119
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	124
2.9.1	Características de la organización	124
2.9.2	Organización productiva	124

2.9.3	Sistemas de organización	124
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA	125
2.11	SOLUCIONES SUGERIDAS	126

CAPÍTULO III

	PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMON PERSA	127
3.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	127
3.2	JUSTIFICACIÓN	127
3.3	OBJETIVOS	128
3.3.1	Objetivo general	128
3.3.2	Objetivos específicos	128
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	129
3.4.1	Descripción del producto	129
3.4.2	Oferta	130
3.4.3	Demanda	132
3.4.4	Precios	135
3.4.5	Comercialización	136
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	145
3.5.1	Descripción del proyecto	145
3.5.2	Localización	145
3.5.3	Tamaño y Duración del Proyecto	146
3.5.4	Proceso Productivo	147
3.5.5	Requerimientos Técnicos	151
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	155
3.6.1	Inversión fija	156
3.6.2	Inversión capital de trabajo	158
3.6.3	Inversión total	159
3.6.4	Financiamiento	160
3.6.5	Estado de costo de producción	163
3.6.6	Estado de resultados	165
3.7	ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA	167

3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	169
3.9	IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL	172

CAPÍTULO IV

	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	175
4.1	TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA	175
4.1.1	Justificación	176
4.1.2	Localización	177
4.1.3	Marco jurídico	177
4.1.4	Objetivos	179
4.1.5	Funciones generales	180
4.1.6	Estructura organizacional	181
4.1.6.1	Diseño estructural	182
4.1.6.2	Sistema de organización	182
4.1.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	182
4.1.7	RECURSOS NECESARIOS	184
4.1.7.1	Humanos	184
4.1.7.2	Materiales	184
4.1.7.3	Financieros	185
4.3	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	185
4.3.1	Social	185
4.3.2	Económica	185
4.3.3	Cultural	186
4.4	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	186
4.4.1	Planeación	186
4.4.2	Organización	187
4.4.3	Integración	188
4.4.4	Dirección	188
4.4.5	Control	190

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS (MANUAL DE ORGANIZACIÓN)

BIBLIOGRAFÍA

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Población Total por Año Periodo 1994 - 2003	24
2	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Estructura de la Población por Centro Poblado Años 1994 - 2003	29
3	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Estructura de la Población por Rangos de Edades Años 1994 - 2003	31
4	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Estructura de la Población por Sexo y Centro Poblado Años 1994 - 2003	33
5	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Estructura de la Población por Grupo Étnico Años 1994 - 2003	35
6	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Población Empadronada por Sexo Años 1995 - 2003	36
7	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Principales Enfermedades de la Población Años 1994 - 2003	37
8	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Natalidad Años 1994 - 2002	39
9	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Mortalidad Años 1994 – 2002	40

		12
10	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Población Económicamente Activa por Rama de Actividad Años 1994 - 2003	41
11	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Niveles de Ingreso Años 1994 – 2003	43
12	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Niveles de Pobreza por Personas y Número de Hogares Año 2003	45
13	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa Anual de Crecimiento Poblacional Años 1981 - 2003	48
14	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Cobertura Servicio de Salud Año 2003	51
15	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Escolaridad de la Población Años 1994 - 2003	53
16	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Numero de Escuelas por Centro Poblado Año 2003	55
17	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Cobertura Estudiantil por Rangos de Edad Y por Centro Poblado Año 2003	56
18	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Cobertura de maestros por Escuela Años 2001- 2003	58
19	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Incorporación Estudiantil Años 2001- 2003	59

		13
20	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tasa de Cobertura Servicio de Energía Eléctrica por Centro Poblado Años 1994 - 2003	65
21	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Cobertura de Iglesias por Centro Poblado Año 2003	69
22	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Participación de Hogares en Comités Pro-Mejoramiento de Agua Año 2003	71
23	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Fincas por Estrato Año 1979 - 2003	77
24	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Tenencia de Tierra Años 1979- 2003	78
25	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Coeficiente de Gini Año 1979	80
26	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Coeficiente de Gini Año 2003	81
27	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Utilización de los Suelos por Actividad Productiva Año 2003	84
28	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Flujo Comercial Principales Productos Importados Importación Anual por Centro Poblado Año 2003	87

		14
29	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción y Participación Anual por Actividad Productiva Año 2003	89
30	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Agrícola Año 2003	90
31	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Pecuaria Año 2003	91
32	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Artesanal Año 2003	92
33	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Servicios y Comercio Año 2003	93
34	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Volumen, Valor y Superficie Producción Anual de Tomate Microfincas y Subfamiliares Año 2003	102
35	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate, Una Cosecha Costo Directo según Encuesta e Imputados Microfincas – Nivel Tecnológico II Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003	104
36	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate, Dos Cosechas Costo Directo según Encuesta e Imputados Subfamiliares – Nivel Tecnológico II Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003	105

		15
37	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate, Una Cosecha Rentabilidad según Encuesta e Imputados Microfincas – Nivel Tecnológico II Año 2003	106
38	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate, Dos Cosechas Rentabilidad según Encuesta e Imputados Subfamiliares – Nivel Tecnológico II Año 2003	107
39	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate Márgenes de Comercialización, Según Encuesta Microfincas-Nivel tecnológico II Año 2003	119
40	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate Márgenes de Comercialización, Según Encuesta Microfincas-Nivel tecnológico II Año 2003	121
41	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate Márgenes de Comercialización, Según Encuesta Subfamiliares-Nivel tecnológico II Año 2003	122
42	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción Anual de Tomate Márgenes de Comercialización, Según Encuesta Subfamiliares-Nivel tecnológico II Año 2003	123
43	Departamento de Huehuetenango Producción de Limón Persa Oferta Histórica y Proyectada del Limón Persa Años 1998 - 2007	131

		16
44	Departamento de Huehuetenango Demanda Potencial Histórica y Proyectada del Limón Persa Año 1998-2007	133
45	Departamento de Huehuetenango Consumo Aparente, Histórico y Proyectado del Limón Persa Años 1998-2007	134
46	Departamento de Huehuetenango Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada del limón Persa Años 1998-2007	135
47	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Precio por Ciento del Limón Persa Año 2003	136
48	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Márgenes de Comercialización Propuestos Proyecto: Producción de Limón Persa Año 2003	143
49	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Márgenes de Comercialización Propuestos Año 2003	144
50	Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Volumen de Producción y Venta Año 2003	146
51	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Requerimientos Técnicos Insumos Año 2003	152
52	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Requerimientos Técnicos Mano de Obra Año 2003	153

		17
53	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Requerimientos Técnicos Herramientas Año 2003	154
54	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Requerimientos Técnicos Equipo Agrícola Año 2003	155
55	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Fija Año 2003	157
56	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión de Capital de Trabajo, Cuarto Año Año 2003	159
57	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Inversión Total Año 2003	160
58	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Naturaleza de los recursos Año 2003	161
59	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Plan de Amortización de Préstamo Año 2003	163

		18
60	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Estado de Costo de Producción Del 1 de Enero al 31 de Diciembre Cuarto Año	164
61	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	166
62	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Estado de Situación Financiera Al 31 de Diciembre, Cuarto Año	168
63	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Generación de Valor Agregado (Remuneración Factores de la Producción) Año 2003	174

ÍNDICE DE GRAFICAS

No.		Página
1	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Organigrama Municipal Año 2003	13
2	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Organigrama Municipal Periodo 1993 - 1996	14
3	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Curva de Lorenz Distribución de la Tierra Años 1979 - 2003	82
4	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción de Tomate Canales de Comercialización de Tomate, Según Encuesta Microfincas – Nivel Tecnológico II Año 2003	117
5	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Producción de Tomate Canales de Comercialización, Según Encuesta Subfamiliares – Nivel Tecnológico II Año 2003	118
6	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Estructura Organizacional de la Producción Agrícola Microfincas y subfamiliares Año 2,003	125
7	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Canales de Comercialización Propuestos Año 2003	142

		20
8	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Diagrama del Proceso Año 2003	151
9	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Organigrama Propuesto Cooperativa Ixchil R. L. Año 2003	181

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango División política Año 1994-2003	10
2	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Inversión Social Años 1993 - 2003	74
3	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Componentes nutritivos de Limón Persa Año 2003	130
4	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Proyecto: Producción de Limón Persa Producción de Unidades por Árbol Año 2003	150

ÍNDICE DE MAPAS

No.		Página
1	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Localización geográfica Año 2003	4
2	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Centros Poblados y Vías de Acceso Año 2003	6
3	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Área Boscosa y Erosionada Año 2003	18
4	Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango Hidrografía Año 2003	23

INTRODUCCIÓN

Antes de iniciar a leer, analizar y aplicar este informe individual denominado “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE TOMATE)” se explicará cuales fueron los motivos y razones para los cuales se hizo. La Universidad de San Carlos de Guatemala a través del Ejercicio Profesional Supervisado busca diagnosticar la problemática rural de toda la Republica.

En este caso en particular fue asignado el municipio de San Gaspar Ixchil del departamento de Huehuetenango, para diagnosticar su presente socio-económico a todo nivel y ya con este estudio proponer proyectos de nuevas organizaciones que contribuyan al desarrollo económico, social y cultural de toda la población.

De que forma pueden ayudar estas nuevas propuestas de inversión?. En particular para el municipio de San Gaspar Ixchil son muy importantes porque no existe actualmente alguna organización agrícola que introduzca todos los conocimientos teóricos y prácticos para que los agricultores produzcan de manera competitiva con otros municipios todo el potencial de sus productos, inclusive con sus municipios vecinos que exportan a otros países con calidad mundial.

En otro sentido de importancia la población del municipio de San Gaspar Ixchil debe tener la organización necesaria para desarrollar y aumentar su poder adquisitivo que significa fuentes de empleos, mercado interno con poder competitivo de venta y compra, creación de servicios básicos a nivel publico y privado, inversión en proyectos de vivienda, luz y agua etc.

Esto significa que la comunicación, planificación, organización y desarrollo tiene que darse por parte de autoridades municipales, agricultores interesados y población en general, para iniciar organizaciones agrícolas que contribuyan con el desarrollo general del Municipio y de toda su población.

Este informe individual forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” del municipio de San Gaspar Ixchil. En este caso se presenta la situación actual del tomate y además una propuesta de inversión o proyecto productivo.

Para lograrlo se realizó una investigación documental y de campo, se empleó bibliografía variada, boletas específicas para encuestar y además entrevistas a las autoridades municipales, alcaldes auxiliares, productores agrícolas y población en general, para investigar sus deseos e inquietudes en la aplicación y desarrollo de proyectos agrícolas. Posteriormente se analizaron varias propuestas de inversión y de acuerdo a condiciones de pre-factibilidad y factibilidad se eligió el producto agrícola que más posibilidades tiene de aplicarse.

La metodología utilizada en la investigación, se fundamentó en el método científico y las técnicas de investigación documental, de campo y bibliográfica, por otro lado se realizaron seminarios (general y específico) y toda la metodología que guió y dirigió el cumplimiento de los principales objetivos buscados en este estudio. Tales actividades se desarrollaron en la Facultad de Ciencias Económicas, como también en el municipio de San Gaspar Ixchil.

A continuación se describe más específico el contenido de este informe, el cual consta de cuatro capítulos: el capítulo uno contiene la descripción socio-económica del municipio de San Gaspar Ixchil. Entre los puntos principales de este capítulo se encuentran los antecedentes históricos, recursos naturales, vías de comunicación, población en general, servicios, organizaciones existentes, estructura agraria y producción del Municipio.

El capítulo dos, contiene la situación actual de uno de los principales productos agrícolas que se produce en el Municipio: el tomate. Aquí se tocan aspectos como la descripción del producto, proceso productivo, producción, tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y resumen de la problemática encontrada y propuesta de la solución desarrollada.

El capítulo tres trata de la propuesta de inversión agrícola del limón persa que se sugiere aplicar en el Municipio. Dentro de sus puntos están: el estudio de mercado, estudio técnico, estudio financiero y evaluación financiera.

El capítulo cuatro se desprende también de la propuesta de inversión o proyecto productivo, porque incluye toda la organización empresarial aplicada al mismo. Sus puntos más importantes son: la situación actual, organización empresarial propuesta, recursos necesarios, proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Por último se tiene como anexo el manual de organización que servirá como herramienta fundamental para comprender y aplicar la autoridad, responsabilidad, definición de puestos y atribuciones de toda la operación y departamentos de la organización.

Para poder ejecutar este proyecto, fue indispensable la energía y colaboración de incontables personas y recursos, motivo por el cual se reconoce y agradece a todas las comunidades, entidades y autoridades municipales, educativas, comités pro-mejoramiento y población en general que desinteresadamente proporcionó todo el apoyo y tiempo para llevar a cabo la investigación de campo necesaria para todo este proyecto.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

El municipio de San Gaspar Ixchil, forma parte de los 31 municipios que geográficamente pertenecen al departamento de Huehuetenango, éste es uno de los municipios más pequeños, ya que tiene una extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados, sin embargo lo reducido no implica que deje de ser importante dentro de la economía del Departamento.

Dentro de las características del Municipio se mencionan: aspectos generales del lugar, población, tenencia y uso de la tierra, infraestructura, servicios básicos, flujo comercial y actividades productivas.

1.1 MARCO GENERAL

El marco general contiene aspectos del municipio de San Gaspar Ixchil que tienden a cambiar sólo en períodos de evolución con un promedio de 20 a 30 años, en éste se describen los antecedentes históricos, localización geográfica y extensión territorial, orografía y clima, los cuales se mencionan a continuación.

1.1.1 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.

“En la relación geográfica del partido de Huehuetenango escrita por don Joseph de Olaverreta, teniente de alcalde mayor de dicho partido en 1740 y en el testimonio de estos autos para dar cuenta a su Majestad en 27 de agosto de 1742, dice de San Gaspar Ixchil lo siguiente:

“El de San Gaspar Ixchil, dista once leguas de la cabecera, es templado en llano a las orillas de un río muy grande que pasan por hamaca, hay muchos árboles frutales y algún ganado vacuno, siembran maíz, chile, frijol y piñas y se compone de cuatro tributarios y medio.

“Según consta en su título de propiedad antigua se trata de un Municipio bastante extenso, pero a partir de la independencia de Guatemala su territorio fue cercenado constantemente por los municipios vecinos hasta reducirlo a su actual extensión territorial.

En el mes de diciembre del año 1935, el gobierno del general Ubico dispuso la anexión de un sin número de pueblos a otros vecinos. San Gaspar Ixchil fue anexado a Colotenango, el cual sufrió con esa disposición arbitraria y reñida con los derechos legales el revés más grande de su historia. San Gaspar Ixchil, jamás aceptó pertenecer a otro pueblo, siempre considera que ser pueblo no era causa de menosprecio así como cambiarle su destino histórico, circunstancia por la cual luchó denodadamente año tras año, hasta lograr que el 24 de octubre de 1947 el Gobierno del doctor Juan José Arévalo, emitiera el Acuerdo Gubernativo que devolvía su autonomía al municipio de San Gaspar Ixchil, lo que causó gran alegría entre los vecinos, convirtiéndose esta fecha como la más importante de su historia”.¹

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, 218.

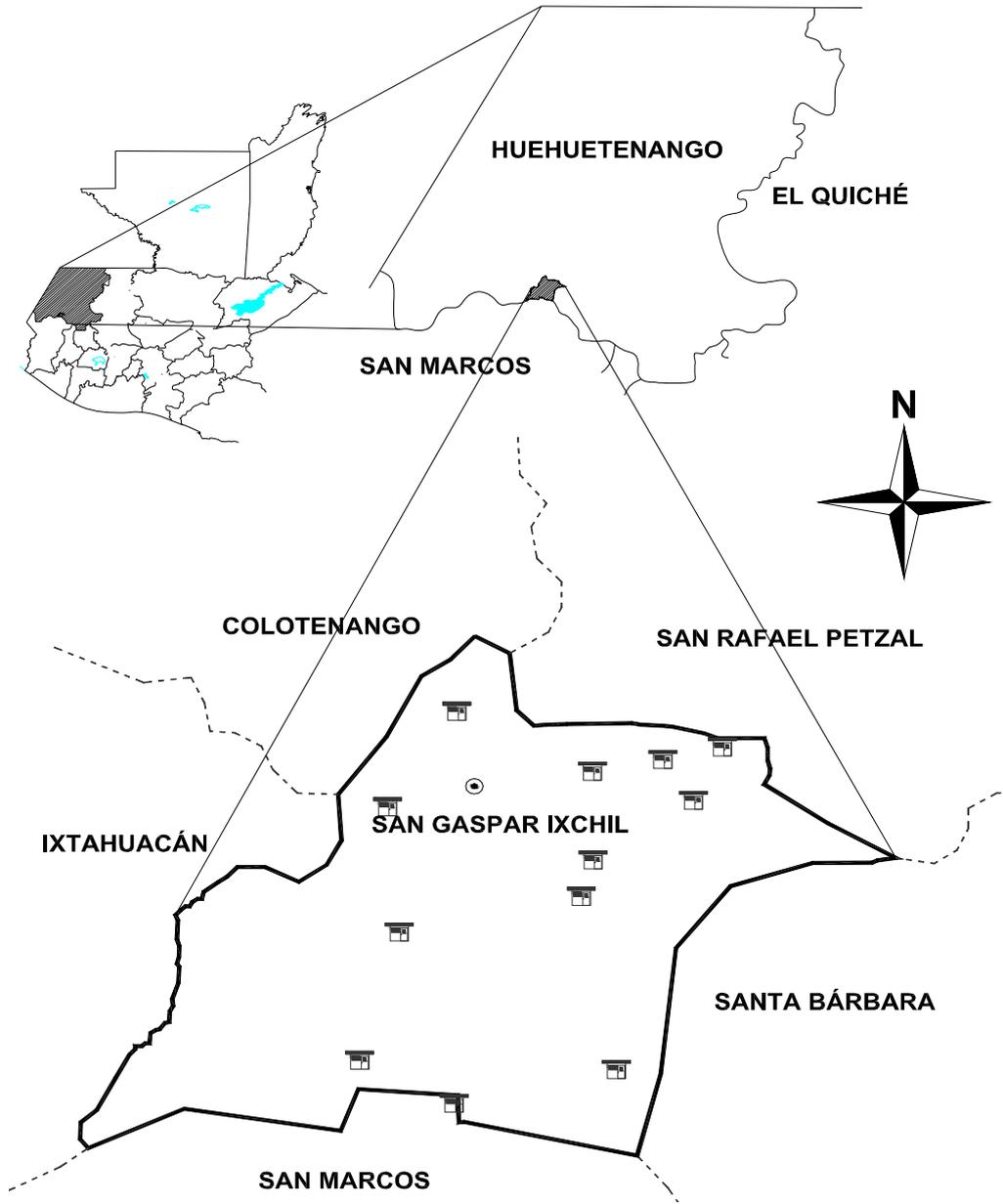
1.1.2 Localización geográfica

El municipio de San Gaspar Ixchil pertenece al departamento de Huehuetenango 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". Está situado a una distancia de 44 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 299 kilómetros de la capital de la República; la principal vía de acceso está asfaltada en su totalidad, mientras que la carretera que conecta con San Marcos es de terracería. "Colinda al norte con Colotenango (Huehuetenango), al este con Santa Bárbara (Huehuetenango), al sur con San Miguel Ixtahuacán (San Marcos), al oeste con Ixtahuacán (Huehuetenango)".²

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

² Francis Gall, 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: Diagnóstico socioeconómico Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- 2002.

Para llegar al municipio de San Gaspar Ixchil, se traslada desde la capital de Guatemala por la carretera CA-1, alrededor del kilómetro 286 se desvía hacia la izquierda, donde se halla un rótulo que orienta el camino hacia los municipios de Cuilco, San Idelfonso Ixtahuacán, Colotenango y San Gaspar Ixchil, lugar en el que comienza la carretera RN-07 que atraviesa las calles del municipio de Colotenango. Seguidamente se recorren ocho kilómetros aproximadamente y se encuentra el desvío hacia la carretera RD-17, donde se localiza la entrada principal que conduce a la Cabecera Municipal e inicia el municipio de San Gaspar Ixchil, a través de un descenso de cinco kilómetros, la carretera está completamente asfaltada, compuesta por 20 curvas que en su mayoría son cerradas y de doble vía, las que representan un peligro para los habitantes que la recorren diariamente por ser la vía principal al Municipio, a las orillas se encuentran viviendas que pertenecen al caserío el Arenal. Al final del descenso se deben de cruzar dos puentes, el primero que mide 15 metros llamado con el mismo nombre (el Arenal) y el segundo que se recorre después de un kilómetro y se sitúa sobre el río Cuilco, citado como San Gaspar, con una longitud de 106 metros. Luego de cruzarlos se arriba a la Cabecera Municipal.

A continuación se presenta el mapa con las principales vías de acceso al Municipio y a sus diferentes 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.

Además de la vía principal mencionada en el punto 1.4.2 San Gaspar Ixchil cuenta con otras dos vías de acceso, las cuales son de terracería, la primera de éstas proviene del municipio de Santa Bárbara que atraviesa los centros poblados de Chanxac y Coxtón hasta llegar a la Cabecera Municipal, mientras que la otra proviene de Concepción Tutuapa, del departamento de San Marcos y recorre el caserío Tierra Colorada y la aldea La Cumbre, para luego llegar a la Cabecera Municipal.

1.1.3 Extensión territorial

San Gaspar Ixchil tiene una extensión territorial de 31 kilómetros cuadrados; los cuales comprenden el área urbana o Cabecera Municipal, las aldeas y caseríos que conforman el área rural.³ La extensión del Municipio representa el 0.4% del total del territorio de Huehuetenango. Esto indica la poca representatividad territorial que tiene el Municipio sobre el Departamento.

1.1.4 Orografía

La orografía es el recurso natural que permite al hombre conocer, adaptarse y aprovechar de la mejor forma posible las características topográficas prevalecientes en un área geográfica determinada.

“San Gaspar Ixchil es un municipio pequeño, su cabecera se encuentra en las faldas del cerro Tutuapa y de la montaña que viene de Santa Bárbara, cuyos flancos, dentro del sistema de la sierra Los Cuchumatanes, cerros y colinas menores, así como joyas y hondonadas y la garganta del cerro Tutuapa en el camino al departamento de San Marcos, completan la disposición topográfica”.⁴

³ Loc. cit.

⁴ Loc. cit.

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 y caminos de herradura.

A la fecha del estudio se comprobó que la orografía del Municipio no ha sufrido cambios sustanciales según lo que indica el diccionario geográfico de Guatemala y confirmado con lo expresado por los pobladores de edad avanzada.

1.1.5 Clima

El clima de San Gaspar Ixchil es sano, cálido en la vega del río donde se encuentra ubicada la Cabecera Municipal y frío en las alturas, principalmente en las aldeas de Tierra Colorada, Manajá y La Cumbre.

Durante la época de verano el clima en casi todo el territorio es seco, el cual alcanza una temperatura al medio día de 31 grados centígrados, en la Cabecera Municipal regularmente se siente calor por las noches a una temperatura de 24 grados centígrados y frío por las madrugadas.

La época de invierno inicia regularmente a finales de mayo o inicios de junio, durante esta estación del año generalmente se nubla el ambiente y llueve por las tardes y noches, posteriormente se marca un fenómeno natural conocido comúnmente como canícula que comprende el período de julio y agosto, se reinicia nuevamente la época lluviosa en los meses de septiembre a noviembre; en esta época se pueden apreciar mejor los paisajes del Municipio, debido a que los bosques y montañas se tornan de un color verde majestuoso.

Debido a que San Gaspar Ixchil se encuentra localizado en un valle, no afronta fenómenos naturales tales como vientos huracanados que destruyan los cultivos, ya que se encuentran protegidos por las altas montañas.

De acuerdo con los pobladores del Municipio, se estableció que el clima del lugar ha sufrido cambios en los últimos veinte años, ya que indican que anteriormente las lluvias eran más frecuentes y con más afluencia, lo que hacía un clima más templado, puede indicarse como una causalidad de este fenómeno la tala inmoderada de árboles, así como el calentamiento global.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a la identificación de cada centro poblado y que en conjunto comprende las aldeas, caseríos, parajes y pueblos de un municipio. La división administrativa es la figura de como se administra el área de gobierno, que puede ser a través de alcaldías, alcaldías auxiliares, mayordomos y cualquier otro cargo relacionado con esta actividad.

1.2.1 División política

La distribución política al mes de junio del año 2003 está integrada por un pueblo, seis aldeas y seis caseríos. A continuación se describe cada uno de ellos.

Tabla 1
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: Elaboración propia con base en datos del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo 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, ya que el Caserío Canquioc no existe.

Otras fuentes indican que existen también los caseríos Cruz Quemada, Cruz Labrada, y 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:

- El caserío Canquioc es aledaño al caserío Tierra Colorada, sin embargo pertenece al departamento de San Marcos.
- Los poblados de Cruz Quemada y Cruz Labrada pertenecen a Tuijoj e Ixpaltzaj respectivamente, sin embargo 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 éste ya no funciona como tal y su población 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.

De acuerdo al análisis realizado y a la comparación de la información correspondiente a los años 1994 y 2003 de los diferentes centros poblados es importante indicar que el caserío Tierra Colorada actualmente ha experimentado un crecimiento poblacional significativo, situación que ha motivado a sus líderes a realizar las gestiones necesarias para adquirir la categoría de aldea, las cuales se encuentran en proceso. El crecimiento poblacional de Tierra Colorada ha influido en el aumento de su flujo comercial, el cual lo convierte en el centro poblado de mayor actividad comercial del Municipio, otro aspecto que influye en su actividad económica es la relación comercial que tiene con el departamento de San Marcos debido a su cercanía.

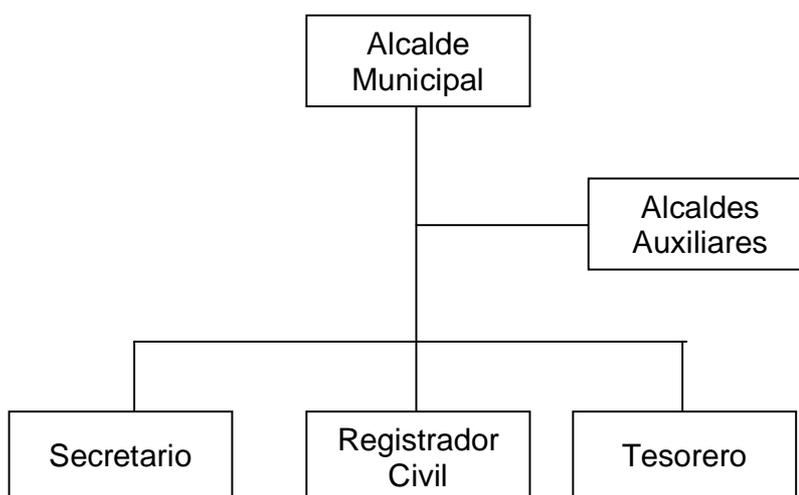
De acuerdo al estudio efectuado, los centros poblados de San Gaspar, Coxtón, Chanxac, Ixpaltzaj y El Arenal, presentan la característica de ser los que se dedican mayormente a la producción de tomate, sin dejar de cultivar el maíz y el frijol, los cuales son los principales productos de autoconsumo y subsistencia de todo el Municipio.

1.2.2 División administrativa

La representan las autoridades que administran los centros poblados. En el caso de San Gaspar Ixchil la autoridad está delegada en el Alcalde Municipal y Concejo Municipal.

Adicionalmente los centros poblados están representados por Alcaldes Auxiliares y siete de estos tienen también un Mayordomo (líder comunitario).

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

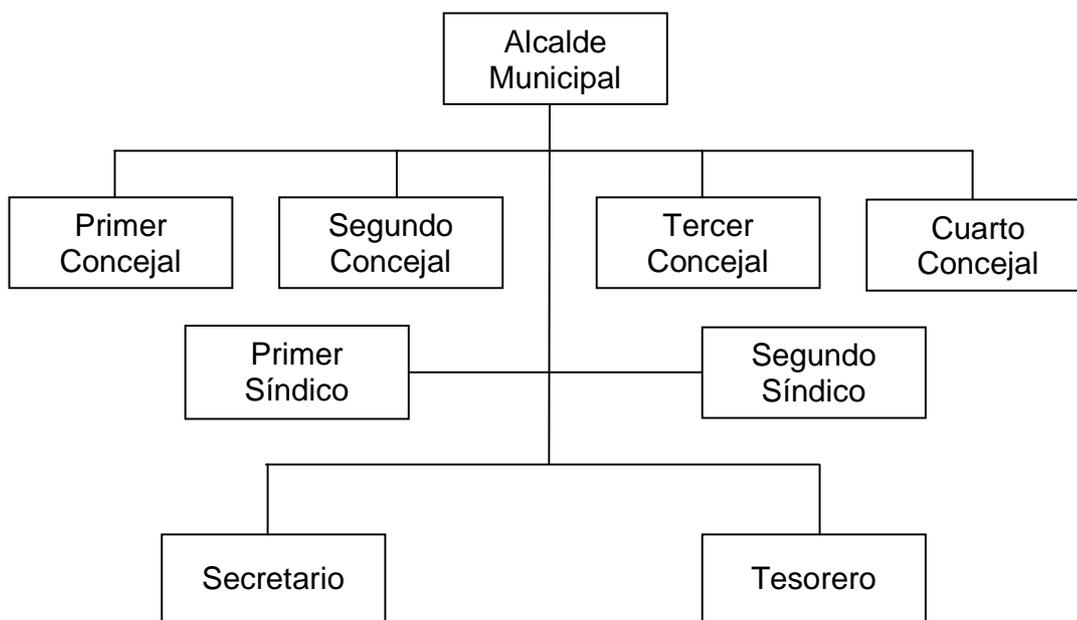


Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El organigrama refleja la organización de las autoridades municipales al año 2003, es precedida por el alcalde municipal, además los centros poblados están representados por Alcaldes Auxiliares y siete de estos tienen también un Mayordomo (líder comunitario).

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
Período 1993 - 1996



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

Como se puede observar existen diferencias entre la división administrativa del año 1996 y el año 2003, las cuales son: el primer año 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, asimismo actualmente existe un registrador civil.

Las diferencias existentes entre los años 1996 y 2003 indican una mejor organización de la Corporación Municipal de San Gaspar Ixchil, esto en parte por su incorporación a la MANSOHUE (Mancomunidad de Municipios del Sur Occidente de Huehuetenango) que busca la organización y el desarrollo de sus comunidades.

1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen cualquiera de las formas de energía o materia que existe de modo natural que pueden ser utilizados por el ser humano. Éstos pueden clasificarse por la duración, en renovables y no renovables.

Los recursos naturales renovables son aquellos que pueden explotarse indefinidamente, a diferencia de los recursos naturales no renovables que tienen limitación en su uso y con tendencia a agotarse. A continuación se presentan los recursos naturales del Municipio entre los que destacan ríos, arroyos, suelos agrícolas y bosques.

1.3.1 Bosques

Por la altura en que está situado el Municipio los principales tipos de bosques de la región son los latifoliados que son los comúnmente llamados selvas, característicos de las regiones de baja altitud, habitados por especies de hoja ancha como el cedro, caoba, zapote y pimienta, este tipo de bosque representa el 88.6% del área boscosa del país.

El municipio de 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 se ha disminuido considerablemente.

Según el Instituto Nacional de Bosques (INAB) la masa de bosques disminuyó en los últimos años a razón del 3% anual. Entre las causas que la originaron 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 información proporcionada por

personas de los diferentes centros poblados, dicha deforestación empezó a notarse hace aproximadamente dos décadas.

El Municipio cuenta con numerosas elevaciones que pertenecen a la Sierra de Los Cuchumatanes, en época de invierno las áreas boscosas se observan verdes y con pocos espacios vacíos, sin embargo en la época de verano se puede observar la realidad de dicha deforestación.

El Municipio cuenta con dos tipos de bosques que 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.

- Bosque húmedo montaña bajo subtropical (BHMBS)
 - 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

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

La importancia de los bosques en el Municipio radica que por su suelo y topografía es un lugar de vocación forestal, sin embargo no se explota y tampoco

⁵Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE-, Diagnostico y Plan de Desarrollo del Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango, 1995. Pág. 15.

se aprovecha adecuadamente, se calcula que el 49% del suelo es utilizado para bosques.

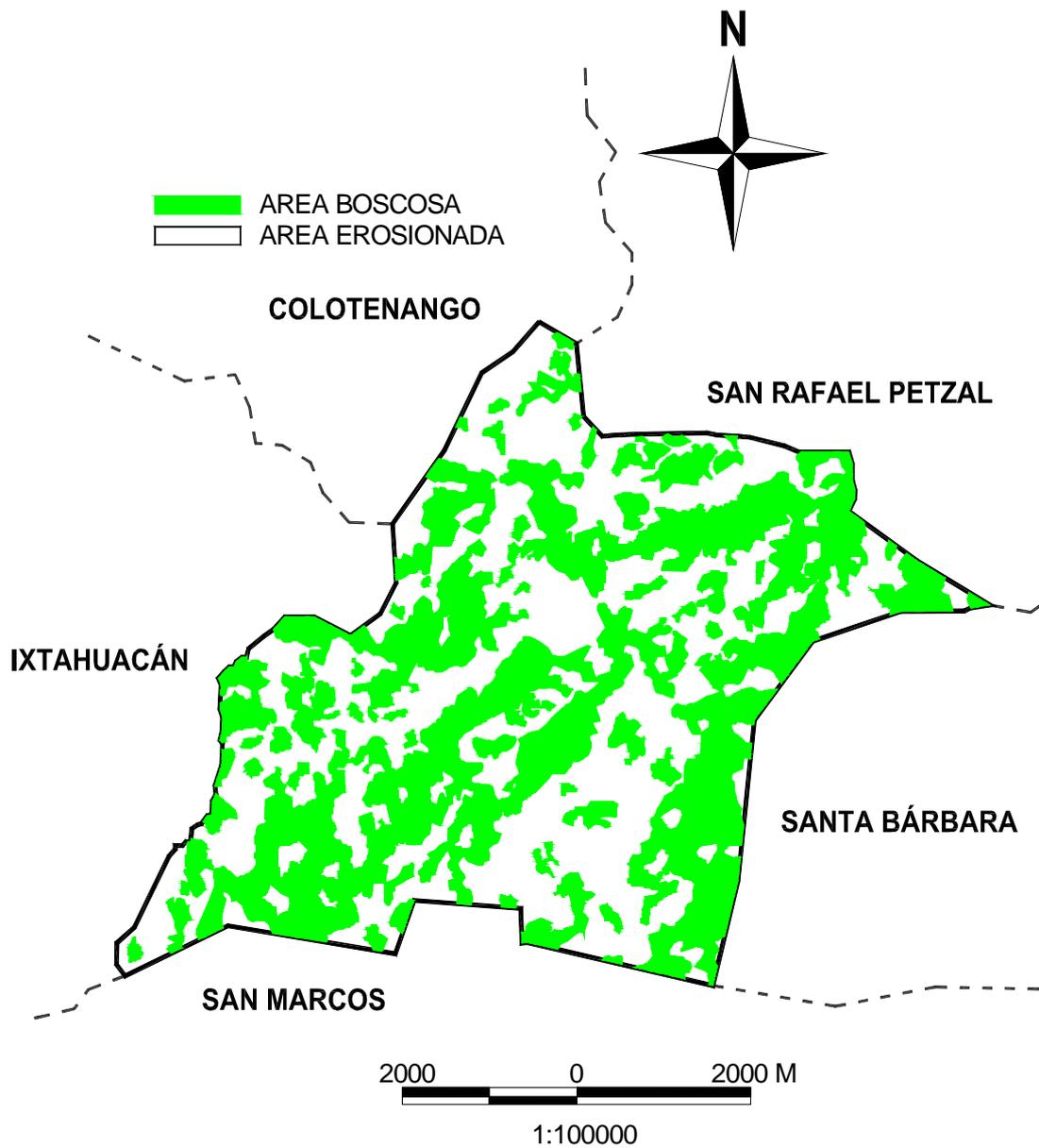
Durante la investigación de campo se estableció que del área utilizada para los bosques, alrededor del 20% se encuentra deforestada, lo que da un estimado de tres kilómetros cuadrados de terreno deforestado, que representa un 9% de la extensión total del Municipio, en los que destacan principalmente los suelos inclinados y laderas.

Con la deforestación y utilización de los suelos para cultivos limpios, no se detienen las corrientes de agua, el suelo inevitablemente se lava, y con ello pierde su fertilidad y los nutrientes que puede tener, así mismo se descubre suelo rocoso que luego hará imposible la tarea de la agricultura.

En la fecha del estudio no se conocieron planes de reforestación, lo único que se determinó fue el compromiso y el interés de los pobladores de no deforestar más los bosques, ya que están conscientes de la necesidad e importancia de los árboles. En el mes que se realizó el trabajo de campo, se hizo una donación por parte de los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala de 600 árboles de pino a 200 personas, con este aporte se buscó aliviar en mínima parte la problemática de la deforestación.

En el siguiente mapa se describen las áreas boscosas y las erosionadas. Las primeras están indicadas con color verde y las erosionadas 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.

1.3.2 Suelo

Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y minerales, que sirven de base y sustentación a los seres que viven dentro y sobre el mismo.

El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, también lo es para las plantas y los animales; es a partir de éste que toda la vida orgánica se origina, desarrolla y reproduce. Las principales actividades productivas del hombre, se desarrollan con base a este recurso.

“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.

Las características de los suelos de la región es que son tierras contrastantes, ya que algunas áreas son densamente pobladas y cultivadas, otras en cambio son casi deshabitadas. Las principales cosechas son maíz y frijol, aunque las tierras son aptas para bosques y pastos, los suelos además son muy pedregosos e inclinados.

De acuerdo a los tipos de bosques indicados en el tema anterior, los suelos se clasifican en:

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.

- 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 par a cultivos como maíz, hortalizas, pasto y bosques.
- Bosque húmedo montaña bajo subtropical (BHMBS), superficiales de textura mediana, el drenaje es imperfecto, de color pardo, con pendiente de 12° a 32° y mayores de 45°. El potencial de estos suelos son para bosques”.⁷

Los suelos de la parte alta del Municipio muestran relieve quebrado y montañoso principalmente en los poblados de: La Cumbre, Tierra Colorada, La Vega, Tuiloj, Manajá, Coxtón y Chacpantzé, generalmente son 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. En estos suelos se cultivan principalmente maíz, frijol y café.

A diferencia de los suelos de la parte alta, los 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. Los productos que se cultivan son maíz, frijol, hortalizas, cítricos, así como pasto para el ganado. También se tienen algunos suelos arenosos, los cuales se encuentran en camino hacia varios centros poblados.

Debido a la falta de conocimiento se han desmontado bosques, para ocuparlos en cultivos para los cuales el suelo no tiene vocación, lo cual reduce su potencial.

⁷Ibíd. Pág. 201.

1.3.3 Hidrografía

Las fuentes hidrológicas son los ríos, arroyos y nacimientos con que cuenta un lugar para abastecer a sus pobladores.

Las fuentes de agua que posee el municipio de San Gaspar Ixchil están distribuidas de la siguiente forma: seis centros poblados son atravesados por ríos Cuilco y San Gaspar, dos cuentan con nacimientos y cinco poseen pozos.

El recurso hidrográfico está constituido por los ríos Cuilco y San Gaspar, los arroyos Talxixabal, Talucán y Talcushbanaj.

El río Cuilco es el más grande y atraviesa todo el Municipio, durante el año mantiene un caudal de aproximadamente de 50 metros cúbicos. El agua de verano es clara, pero en invierno cambia a color café, esta agua no es apta para el consumo humano, sin embargo 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.

Otro río es el San Gaspar, éste permanece seco en época de verano y en invierno tiene una vertiente pequeña. Según expresan los pobladores, el río San Gaspar ha tenido muchos cambios, ya que hace 20 años mantenía caudal todo el año.

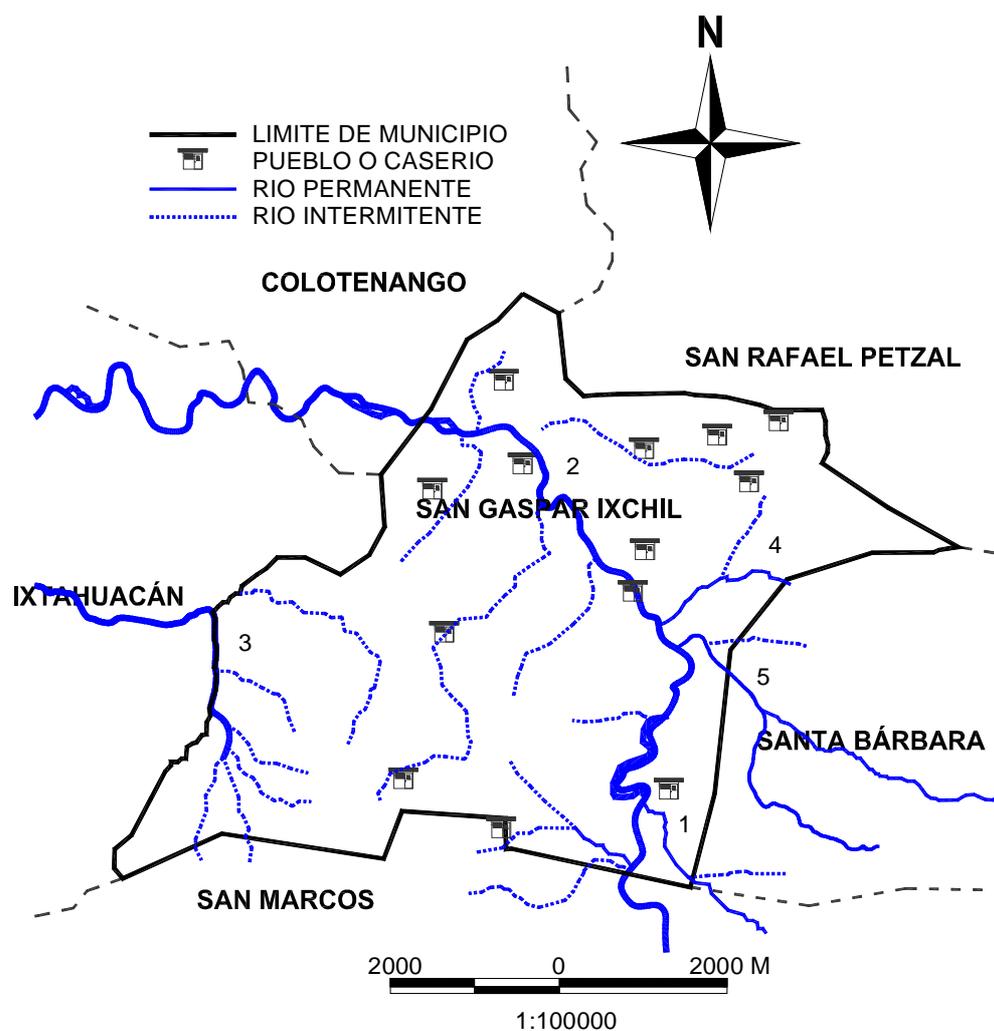
El arroyo Talxixabal viene de la aldea Tierra Colorada, tiene un caudal aproximado de 20 metros cúbicos y se une con el río Cuilco. Los arroyos Talucán y Talcushbanaj vienen del municipio vecino de Santa Bárbara, atraviesan la aldea Ixpaltzaj y luego también se unen con el río Cuilco. Algunas

comunidades cuentan con nacimientos pequeños, cuyos caudales varían acorde a la estación lluviosa.

El recurso hídrico se ha vuelto escaso y en ocasiones no apto para el consumo humano por la inadecuada utilización del recurso forestal. La contaminación es generada por la basura y animales muertos tirados a los ríos, además en los principales centros poblados, la carencia de basureros municipales, drenajes y tratamientos de aguas, se han convertido en los principales enemigos de la conservación del agua existente en el Municipio.

En el mapa que se presenta a continuación se observa la ubicación de los ríos y arroyos que tienen caudal dentro del Municipio.

Mapa 4
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.

1.4 POBLACIÓN

Constituye el recurso más importante y dinámico que posee un lugar, si se toma en cuenta el doble aspecto de productor y consumidor. Es importante realizar un análisis de población, ya que el hombre es el elemento fundamental en el proceso de desarrollo. En el momento en que se relaciona el recurso humano con otros factores de la producción da origen a bienes y servicios indispensables para la satisfacción de las necesidades de una determinada sociedad.

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

De acuerdo al censo del Instituto Nacional de Estadística San Gaspar Ixchil tenía para 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 y un crecimiento anual promedio del 5.34% para un período de 10 años.

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 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 que equivale al 73%.

Debido a las diferencias encontradas y la limitación de información que tiene la Municipalidad, ya que únicamente posee datos de nacimientos y defunciones a partir del año 1982, a causa de que en el edificio edil ocurrió un incendio en el año de 1981, el cual destruyó la papelería que existía; se realizó la tabulación de los mismos 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 investigación 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. Así mismo la población encontrada para el año 2003 es de 6,773 personas mientras que la población proyectada para el mismo año es de 8,533 lo que da una variación de 1,760 habitantes. De igual manera el Censo 2002 indica 5,809 habitantes en el Municipio, este dato de población únicamente se presenta como referencia por considerar las cifras del INE incorrectas.

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.

1.4.1 Aspectos culturales y deportivos

La población gasparence en su mayoría es bilingüe, ya que habla español y mam, la gente es callada y hermética, sin embargo saludan a personas extrañas. Tienen mucho respeto por sus líderes y de acuerdo a la instrucción de los mismos, así es la respuesta de la población hacia los visitantes, sin embargo cuando la sociedad gasparence acepta a los mismos, se convierte en una población hospitalaria y amigable.

La dieta básica de la población es frijol, tomate y maíz, únicamente el día viernes hay actividad en el mercado, el cual es pequeño a pesar de tener la suficiente infraestructura. El día de mercado sólo participan de tres a cuatro comerciantes, usualmente con ventas de carne, artículos plásticos, peines, espejos y adornos para la mujer. Es común que en esta región exista solamente un día de mercado.

Otra característica de los pobladores son sus fiestas, las que regularmente tardan de dos a tres días, la música que se escucha es la marimba o bandas, regularmente son parejas de hombres o de mujeres las que bailan por separado, se consumen abundantes cantidades de licor, el preferido es comúnmente conocido como cusha. Tanto hombres, mujeres e inclusive los niños resultan en estado de ebriedad en estos días festivos.

Existen tres fiestas que son las que más se celebran, una es en enero, en la cual festejan su feria patronal, otra en junio en el día de Corpus y luego en noviembre en los tres primeros días, celebran el día de los santos muertos. En las fiestas de junio participan activamente los estudiantes de las diferentes escuelas, éstas inician con la elección de la reina de San Gaspar Ixchil, luego se realizan actividades deportivas, llegan algunos juegos mecánicos y se forma una especie de feria, el último día por la tarde se prepara un baile que dura toda una noche y

se concluye con la participación de marimbas en el parque y la iglesia al día siguiente. Es curioso observar que los Alcaldes Auxiliares de cada centro poblado son los encargados de cuidar a sus pobladores durante las fiestas para mantener el orden general.

Otro acontecimiento festivo es el día de los Santos, del primero al tres de noviembre, cuyas festividades superan a las otras, inclusive a la feria titular del Municipio. Las celebraciones se llevan a cabo con toda singularidad, a partir del medio día la gente principia a llegar al cementerio general, provistos de gran cantidad de candelas, alimentos y licores, los cuales depositan sobre la tumba de los muertos. Luego surgen las marimbas, violines, guitarras, acordeones instrumentos tocados por manos expertas y personas deseosas de ganar lo más que se pueda con sus ejecuciones. Cada doliente paga sin regatear la música que fue del agrado del ser desaparecido; a 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 dedican a danzar alegremente bebiendo licor, dándose las grandes comilonas, se olvidan de todo y se consideran los más felices de la tierra y se prolongan por dos días las festividades.⁸

En el tema deportivo, la Cabecera Municipal cuenta con un campo de fútbol, el cual se encuentra ubicado en la entrada del Municipio a un costado del puente San Gaspar, también tiene una cancha de básquetbol se encuentra frente a la Escuela Oficial Urbana, en estos dos lugares se practican deportes con poca frecuencia. Algunos centros poblados que tienen escuelas también ostentan espacio para la recreación de los alumnos, especialmente con canchas de básquetbol y campos abiertos para el juego de fútbol.

⁸ César Julio Mérida Vásquez. Op. cit. Pág. 218

Actualmente existe un equipo de fútbol masculino que representa al Municipio, el cual está compuesto por personas de diferentes edades pertenecientes a varios centros poblados. Además el Instituto Básico ubicado en la Cabecera Municipal cuenta con un equipo de fútbol masculino y uno de básquetbol femenino, los que representan al Municipio en actividades deportivas a nivel escolar. Por otro lado en la niñez se observa principalmente a mujeres el interés por el básquetbol y a los niños por el fútbol, ya que aprovechan las horas de recreo y salida de clases para practicarlos. Se puede concluir que existe una organización incipiente en lo relativo al deporte, pero si hay personas interesadas en él, lo cual puede contribuir al desarrollo del mismo en el lugar.

1.4.2 Población y sus características

Se toman en cuenta indicadores poblacionales indispensables para su análisis tales como: estructura de la población por centro poblado, por edad, sexo, grupo étnico, educación, desnutrición, población económicamente activa, servicios, migración y tasas de crecimiento, datos que ayudan a dar una visión de las condiciones generales de la población.

1.4.2.1 Estructura de la población por centro poblado

Esta estructura indica la representatividad que tiene cada población de acuerdo a su número de habitantes, esto ayuda a entender en el marco teórico el tamaño de cada uno. En el cuadro siguiente se describe este dato y su participación del total de la población del Municipio.

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

Centro Poblado	Censo 1994		Investigación 2003	
	Habitantes	%	Habitantes	%
San Gaspar Ixchil	580	11.87	874	12.90
Tierra Colorada	728	14.90	742	11.00
Ixpaltzaj	551	11.28	697	10.30
La Cumbre	388	7.94	649	9.60
Tuiloj	319	6.53	585	8.60
Manajá	275	5.63	540	8.00
Chanxac	220	4.50	498	7.40
Coxtón	432	8.84	451	6.70
La Vega	290	5.94	406	6.00
Llano Grande	278	5.69	378	5.60
El Arenal	362	7.41	344	5.10
Chacpantzé	141	2.89	311	4.60
Buena Vista	232	4.75	298	4.40
Canquioc	89	1.82	0	0
Total	4,885	100.00	6,773	100.00

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

De acuerdo a la estructura de la población por centro poblado para el año 2003, ninguno cuenta con una representatividad significativa, la Cabecera Municipal es la de mayor concentración de habitantes con un 12.9% de la población total del Municipio, seguido por el caserío Tierra Colorada con el 11% la cual como se indicó anteriormente por su número de habitantes está en proceso su cambio de categoría a Aldea. Le siguen en su orden Ixpaltzaj, La Cumbre, Tuiloj, Manajá, Chanxac, Coxtón, La Vega, Llano Grande, El Arenal, Chacpantzé y por último Buena Vista; estas poblaciones tienen menos de dos puntos porcentuales de diferencia en proporción al número de habitantes del Municipio. Sin embargo en éstas la relación del comercio, organización y desarrollo no van de acuerdo a su

tamaño de población, ya que se determinó que lo que influye directamente es el grado de organización que tienen los pobladores de cada lugar.

Los datos poblacionales en el cuadro anterior están basados en el Censo de Población para el año 1994 y la investigación de campo para el año 2003. De acuerdo a los datos se observa que ambos años coinciden en la representatividad de habitantes por centro poblado, la Cabecera Municipal y el caserío de Tierra Colorada son las que cuentan con mayor población seguidos por la Aldea Ixpaltzaj, así mismo para este período de 10 años, se observa un aumento moderado en La Cumbre, Tuiloj, Manajá, Chanxac, La Vega y Chacpantzé; mientras que Coxtón, Llano Grande, El Arenal y Buena Vista presentan una disminución. No hay comparación de Canquioc para el año 2003 ya que como se explicó anteriormente este poblado no está registrado en el Municipio.

Sin embargo la variación de los datos no es mayor de dos puntos porcentuales, por lo que se puede indicar que la distribución de los habitantes por centro poblado no ha tenido cambios significativos durante este período de diez años.

1.4.2.2 Estructura de la población por edad

La importancia del análisis por edad radica en que permite estimar la composición de la comunidad para la creación de vivienda y fuentes de trabajo, así como para programas y proyectos de educación, capacitación técnica y organización de la sociedad.

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

Cuadro 3
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 â	15 a 64 â	+65 â	0 a 14 â	15 a 64 â	+65 â
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 del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, la distribución de la población está formada predominantemente por personas jóvenes, debe tomarse en cuenta que en esta muestra la población está distribuida principalmente entre los rangos de cero a 14 años, que es la población en edad escolar y el rango de la población en edad productiva con el 55%, por último las personas adultas representan únicamente el 3%.

Al hacer la comparación de las edades con los datos de población del Instituto Nacional de Estadística para el año 1994 y la encuesta realizada en junio 2003, se puede observar que aunque las variaciones no son representativas en cada

rango, en los últimos nueve años hubo un aumento en la población de 14 a 64 años que es la edad productiva. Esto indica un enorme potencial que representa actualmente el Municipio respecto a recurso humano.

Adicionalmente a la distribución de la población que se indica en el cuadro cuatro, los poblados de Chacpantzé, El Arenal y Buena Vista tienen la menor proporción de población comprendida en el rango de cero a 14 años, esto influye en la falta de escuelas en Chacpantzé y El Arenal, no así en Buena Vista en donde si existe escuela y se menciona en el punto 1.6.1.2 (educación del Municipio). Sin embargo es importante señalar que el rango de indicado es el de mayor población en el Municipio y esto es coherente con el perfil de Guatemala por ser un país con una población expansiva.

1.4.2.3 Estructura de la población por sexo

La estructura de la población por sexo indica la participación de cada género en las actividades de un lugar determinado, en este caso del municipio de San Gaspar Ixchil.

El siguiente cuadro presenta la población de hombres y mujeres que integran el total de la población con base a la proyección al año 2003 que realizó el Instituto Nacional de Estadística.

Cuadro 4
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 del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior presenta 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 levantados en la investigación de campo para el año 2003. Ambos casos presentan porcentajes similares de un 51% y 47% respectivamente de la población femenina sobre un 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.

1.4.2.4 Estructura de la población por grupo étnico

De acuerdo con la proyección realizada con base a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística y los datos de la muestra, se determinó que en el municipio de San Gaspar Ixchil predomina significativamente la población indígena localizada en las áreas urbana y rural la que constituye el 99.71% del total de la población, mientras que solamente el 0.29% representa a la no indígena, la cual regularmente proviene de departamentos aledaños y se incorpora a la sociedad gasparence. Por tal motivo, también el 98% de la población habla el idioma Mam y a la vez el idioma español, lo cual hace a los habitantes de San Gaspar una sociedad eminentemente bilingüe. El total de la población femenina utiliza traje típico por sus raíces, mientras que la masculina ya no lo usa, sin embargo se conoce y se conserva como símbolo del Municipio.

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

Cuadro 5
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 del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

La información anterior indica que en los años comparados prevalece la población indígena, con más del 98% de participación. Este resultado comprueba que prácticamente toda la población se considera indígena, y debido al tipo de grupo étnico de los habitantes, prevalecen las costumbres de la etnia mam, en las que sobresalen el traje típico, la dieta alimenticia y su forma arraigada hacia sus cultivos y costumbres.

Por la estructura étnica del Municipio esta 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.

1.4.2.5 Población empadronada

Entre las características de la población es importante establecer la 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 el año 2003.

Cuadro 6
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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el cuadro anterior se presenta una comparación entre los resultados de la población empadronada del año 1995 y el 2003, donde se aprecia crecimiento de participación de 39% en hombres y 121% en mujeres. El aumento de la intervención de la mujer se considera positivo, ya que cada vez mayor número de ellas participan en la elección de sus autoridades.

1.4.2.6 Indicadores de salud

La salud es uno de los indicadores de mayor importancia en una sociedad, sobre la base de ésta se reflejan las condiciones alimenticias y de higiene entre otras, las que a su vez marcan el desarrollo de una población determinada.

A continuación se detallan los resultados de los 409 hogares encuestados en el Municipio. La tabulación de los datos, se realizó por medio de la apreciación en orden de incidencia de los principales padecimientos en la familia.

Cuadro 7
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Principales Enfermedades de la Población
Años 1994 - 2003

Tipos de Enfermedad	Censo 1994	%	Encuesta 2003	%
Gastrointestinal	1,922	44.4	356	45.9
Respiratoria	1,233	28.5	327	42.1
Muscular	228	5.3	54	7.0
Alergias	422	9.8	13	1.7
Otras	521	12.0	26	3.4
Total	4,326	100.0	776	100.0

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

De acuerdo al cuadro anterior, el principal padecimiento de la población es gastrointestinal, para el año 1994 esta dolencia la sufría el 44.4% de la población y para junio del 2003 se reportó el 45.9% en los hogares encuestados, entre las causas de este tipo de enfermedad se encuentran el consumo de agua no potable, ante la carencia de este vital líquido, la población utiliza fuentes que no son aptas para el consumo, la que no es purificada de acuerdo a indicaciones que se dan en el puesto de salud, además del modo o costumbre de preparar los alimentos y la alimentación de la población.

El segundo padecimiento de la población es de carácter respiratorio, para el año 1994 equivalía al 28.5% y para junio del 2003 asciende a 42.1% de la población encuestada, el cual es originado por los diferentes tipos de clima y principalmente la humedad de los centros poblados, ya que en la Cabecera Municipal es cálido y en la mayoría de las aldeas es frío por la altura. Este tipo de dolencia de acuerdo a datos obtenidos tiene repunte en época de

invierno. Otros casos reportados en los dos años comparados, con menor incidencia en la población son los de carácter muscular y alérgicas.

Un aspecto que se observó, es que gran parte de la población infantil presentaba cuadros de alergia en la piel, que según información del puesto de salud es a consecuencia del uso del agua no potable y la falta de higiene.

- Niveles de desnutrición

Sobre este tema no se encontró información en el puesto de salud, pero se observó en la investigación de campo que existe en la niñez de edad escolar un nivel de desnutrición, ya que la dieta alimenticia se basa en maíz, frijol y café.

En las escuelas se percató que no cuentan con el beneficio del desayuno escolar o galleta escolar que el Ministerio de Educación brinda. También se determinó que los niños usualmente llegan sin desayuno por lo que algunos consumen golosinas y refrescos artificiales en horas de recreo, lo que origina que no tengan una dieta adecuada.

- Tasa de natalidad

En el cuadro siguiente se presentan los nacimientos en el Municipio, las variaciones y las diferentes tasas anuales de natalidad.

Cuadro 8
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Natalidad
Años 1994 - 2002

Año	Nacimientos	Población	Tasa de Natalidad
1994	267	5,012	53
2000	324	6,547	49
2001	288	6,790	42
2002	273	7,024	39

Fuente: ** Elaboración propia con base en Datos de Municipalidad San Gaspar Ixchil, EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los datos anteriores la tasa de natalidad para el año 1994 fue de 53 nacimientos por cada mil habitantes, mientras que para el año 2002 es de 39 por millar, esto indica un decremento de la tasa de natalidad durante este período de ocho años, de acuerdo a datos observados y recabados, se debe en cierta manera a la introducción del puesto de salud junto con la Asociación Pro Bienestar de la Familia -APROFAM-.

- Tasa de mortalidad

En el cuadro siguiente se presenta la información relacionada a la tasa de mortalidad, al comparar la población de los años 1994 a la del 2002 y las defunciones en los mismos años.

Cuadro 9
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Mortalidad
Años 1994 - 2002

Año	Defunciones	Población	Tasa de Mortalidad
1994	26	5,012	5
2000	33	6,547	5
2001	45	6,790	7
2002	39	7,024	6

Fuente: ** Elaboración propia con base en Datos de Municipalidad San Gaspar Ixchil, EPS., primer semestre 2003.

Los resultados del cuadro señalan las poblaciones proyectadas por el Instituto Nacional de Estadística y el número de personas que mueren por cada mil habitantes reportadas al año. Las tasas de mortalidad indican que no existen variaciones significativas en el número de muertes reportadas anualmente, las que generalmente se dan por causas naturales en personas adultas.

- Tasa de mortalidad infantil

Se determinó en la muestra de la población, que cinco de cada diez hogares encuestados reportan una o dos muertes de niños menores de dos años de edad. Las causas principales de estas muertes son: fiebres, problemas gastrointestinales y respiratorios.

1.4.2.7 Población económicamente activa

Es la población que se encuentra en edad de trabajar y que está empleada o en busca de empleo. En este informe se integra la población económicamente activa (PEA), por las personas comprendidas entre las edades de siete a 64 años, esto debido a que la población infantil se involucra desde temprana edad en la actividad productiva familiar.

Al realizar la comparación de acuerdo a los censos de población del Instituto Nacional de Estadística (INE) para los años 1981 y 1994, éstos indican una PEA del 24% y 48% respectivamente y de un 67% de acuerdo a la investigación de campo realizada en el mes de junio del año 2003, lo que representa un aumento de esta población entre los diferentes años de estudio realizados.

Una de las causas del aumento de la PEA, es la cantidad de población joven con que cuenta el Municipio, otra es la situación de pobreza, lo que obliga a involucrar a todos los miembros de la familia al proceso productivo.

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

Cuadro 10
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 del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el caso de la PEA de San Gaspar Ixchil, como se explica 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.

Las otras actividades son poco representativas, aunque el sector comercio reporta un crecimiento en el período que se analiza.

Lo anterior confirma la teoría de que Guatemala es un país eminentemente agrícola, debido a que la mayoría de su población se dedica a esta actividad. En otro aspecto se pudo observar que los niños menores de siete años son integrados a las actividades productivas.

Una característica importante de la PEA del Municipio, es que una porción representativa migra de forma temporal o permanente, lo que merma el potencial de la mano de obra dentro del Municipio.

- Niveles de ingresos

Los ingresos de las personas varían de acuerdo a su actividad, al nivel de tecnología y conocimientos aplicados en los cultivos, a la migración y a las remesas del exterior que puedan recibir.

El siguiente cuadro presenta los diferentes niveles de ingresos, está realizado en base a los hogares del Municipio censados en 1994 y encuestados en junio del 2003.

Cuadro 11
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Niveles de Ingresos
Años 1994 - 2003

Nivel de Ingreso en Q	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 del X de Población y V de Habitación 1994 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, 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 su poder adquisitivo, 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 1.8% respectivamente. Sin embargo el crecimiento no cubre la inflación que ha registrado el país.

Generalmente los ingresos se utilizan para comprar productos de la canasta básica, pago de deudas, inversión en los cultivos y compra de vestuario. Es importante indicar que las familias regularmente están integradas por un promedio de ocho personas, situación que contribuye a que éstas vivan en extrema pobreza debido a su relación de ingresos versus los egresos mínimos para atender las necesidades básicas del núcleo familiar.

- Ingresos per cápita

El ingreso per cápita es la relación entre la población y el total que produce en un período determinado, para efectos de este informe, se calculó con base a la población encuestada y a los datos de producción anual de esa misma. Los datos obtenidos en la encuesta en el Municipio reflejan una población de 2,758 habitantes y una producción anual (PIB) de Q. 3,996,590.00, estos datos dan un ingreso per cápita de Q. 1,449.09, cifra que se considera baja por el número de personas que integran las familias.

• Niveles de pobreza

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

De acuerdo a estudios realizados por la Organización de Naciones Unidas (ONU), al utilizar el ingreso y/o el consumo se pueden definir las líneas de pobreza. Cuando se utiliza el primero, la frontera entre pobres y no pobres se determina por un ingreso diario mínimo por persona de dos dólares; en tanto que para la pobreza extrema, el límite fijado es de un dólar.

Cuando se utiliza el consumo, generalmente se parte de la definición de la pobreza y pobreza extrema, la línea de pobreza extrema se calcula con base a la cantidad de alimentos necesarios para satisfacer los requerimientos calóricos mínimos. Quienes no registran un consumo que satisfaga ese requerimiento son catalogados como personas extremadamente pobres.

Se considera que el consumo no alimenticio de las personas cercanas a la línea de pobreza, es el mínimo que requieren para satisfacer otras necesidades como vivienda, educación y salud. El costo de adquirir estos satisfactores se utiliza

para calcular la línea de pobreza general. Es decir, a la línea de pobreza extrema se le suma el valor basado en este otro tipo de consumo.

Para determinar los niveles de pobreza en el Municipio, se tomaron los ingresos reportados en la población encuestada, los cuales se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 12
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		Ingreso Diario por Persona Q	Nivel de Pobreza
	Hogares	Personas		
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 40.04 a 53.24	52	323	7.27	Pobreza
De 53.25 a 66.64	26	149	9.09	Pobreza
Mas de 66.64	24	141	11.34	Pobreza
Totales	409	2,758		

Fuente: Elaboración propia con base en la Medición de la Pobreza del Sistema de la Organización de Naciones Unidas. Año 2003

De acuerdo a los ingresos de las familias se estableció la línea de pobreza del total de la población encuestada, se tomó como base un tipo de cambio de un dólar por ocho quetzales. Como se observa en el cuadro anterior el 22% de la población se encuentra en un nivel de pobreza y un 78% en pobreza extrema, ya que sus ingresos no alcanzan ocho quetzales diarios que equivalen a un dólar para su alimentación y otros gastos necesarios.

Estos datos de pobreza de acuerdo a los ingresos reportados, coinciden con los valores de consumo, ya que se observó que la mayoría de la población únicamente tiene la capacidad de consumir una dieta basada en frijol, maíz,

tomate y en ocasiones de otros alimentos que se producen en los terrenos como naranjas, mangos y chile.

1.4.2.8 Migración

Es la movilización de la residencia habitual de las personas, desde un lugar de origen o de partida, hacia otro de destino, el traslado implica atravesar los límites de una división geográfica. La migración se divide en temporal y permanente.

- Migración temporal

Es aquella que se realiza en ciertas épocas del año, normalmente con el fin de buscar ingresos para el sostenimiento familiar. De acuerdo a los datos obtenidos en la encuesta realizada, el 48% de la población migra principalmente a diferentes estados de México y en menor cantidad, hacia los departamentos de la costa sur de Guatemala. Según lo indicado por la población, el desplazamiento hacia el vecino país se debe a la cercanía de la frontera y a que en ese lugar, se obtienen mejores condiciones económicas por el trabajo que realizan.

- Migración permanente

Como su nombre lo indica, es la migración que se realiza en forma permanente o en períodos mayores de un año. Según los datos obtenidos, la población que migra bajo este concepto es del 11%, el destino principal es el este de los Estados Unidos, y otra porción menor, se dirige al sureste de México.

Es importante mencionar que de las personas encuestadas indican que el 90% tienen familiares 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.

El diagnóstico de la Fundación Centroamericana para el Desarrollo (FUNCEDE) del año 1994 estableció, que alrededor del 50% de la población migraba temporalmente y su destino principal era la costa sur específicamente las áreas costeras de San Marcos, Quetzaltenango y Escuintla, también señala como destino de las migraciones México. Es interesante analizar que en el referido diagnóstico no se menciona una migración permanente hacia Estados Unidos.

- Participación de remesas familiares del exterior

De acuerdo a lo anteriormente expuesto, se estableció que la participación de las remesas familiares del exterior forman una parte importante en el sustento familiar de la población gasparence. La investigación realizada indica que seis de cada diez familias encuestadas reciben ayuda económica de los Estados Unidos, que son enviadas con una regularidad de cuatro a seis veces por año, los montos oscilan entre \$100.00 a \$200.00. lo que significa alrededor de \$110,000 (Q 880,000.00) en remesas anuales que ingresan al Municipio, lo que significa un 22% del PIB de la población en mención (409 hogares encuestados), que contribuyen al desarrollo de la infraestructura del lugar, ya que el dinero que envían se utiliza para la construcción de casas, las cuales son fabricadas principalmente de block. Estas edificaciones han aumentado en los últimos dos años y ayudan a mejorar las condiciones habitacionales de la población, sin embargo se observó que las personas que esperan remesas del exterior tienden a endeudarse pagando altas tasas de intereses, por lo que al recibir el dinero prácticamente les alcanza únicamente para saldar deudas y comprar lo necesario para el consumo inmediato.

1.4.2.9 Tasa anual de crecimiento poblacional

Este indicador se determinó con base a datos del censo poblacional de 1981 y poblaciones anuales estimadas, basadas en los nacimientos y defunciones del

Municipio durante los años 1982 al 2002, y para el año 2003 se tomó la población determinada en la investigación de campo.

A continuación se presenta el cuadro donde se muestra la tasa anual de crecimiento poblacional del año 1981 al 2003:

Cuadro 13
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa Anual de Crecimiento Poblacional
Período 1981 - 2003

Año	Población	Crecimiento Anual %
1981	2,669	
1982	2,810	5.2
1983	2,933	4.3
1984	3,085	5.1
1985	3,234	4.8
1986	3,399	5.1
1987	3,562	4.8
1988	3,761	5.5
1989	3,965	5.4
1990	4,158	4.8
1991	4,370	5.1
1992	4,575	4.6
1993	4,771	4.2
1994	5,012	5.0
1995	5,251	4.7
1996	5,471	4.1
1997	5,698	4.1
1998	5,981	4.9
1999	6,256	4.6
2000	6,547	4.6
2001	6,790	3.7
2002	7,024	3.4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Censos Nacionales IX de Población y IV de Habitación 1981 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo al crecimiento anual del período 1981-2002, los márgenes máximos y mínimos fueron de 5.5% y 3.4% respectivamente y el promedio de éstos es del 4.7%. Estos datos muestran que aunque en todos los años se presentó incremento poblacional, éste no es constante año con año. La tasa anual del 2003 respecto al 2002 indica -3.6 puntos porcentuales, esto es debido a que si bien los datos para el período de veinte años es confiable, durante el último lustro se ha experimentado un aumento en la migración permanente hacia los Estados Unidos en la población joven y adulta del Municipio, estas personas fueron registradas como nacidas en el lugar y se cuenta como población para los años en que nacieron, sin embargo significaron una baja para la estimación de la población en la investigación de campo. Es por ello que es importante reiterar que tanto la estimación del crecimiento de la población para el período 1981-2002 y la estimación de la población para el año 2003 son confiables y mantienen coherencia entre ellas, ya que éstas muestran el incremento de la población migrante tanto permanente como temporal del Municipio.

Por último al año 2003 de acuerdo a las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística, se presenta una población de 8,533 personas, sin embargo este dato no coincide con las poblaciones estimadas y tampoco con el crecimiento anual promedio de éstas, ya que para este año indica una variación con relación al año 2002 del 21.48%.

1.4.2.10 Densidad de la población

De acuerdo a la población estimada en las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística para el año 2003, el total de la población es de 8,533 habitantes, sobre este dato la densidad poblacional es de 275 personas por kilómetro cuadrado. Según la población determinada en la investigación de campo de 6,773 habitantes, se determinó que la densidad poblacional es de 194 personas por kilómetro cuadrado.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS

Son los servicios mínimos necesarios que requiere la población para su subsistencia y desarrollo. Estos servicios los proporcionan o administran, el Estado, la Municipalidad o las entidades privadas y comprenden salud, educación, agua y energía eléctrica entre otros.

1.5.1 Servicios estatales

Son todos aquellos servicios que el Estado o Gobierno tiene la obligación de brindar a los habitantes de una nación. En el Municipio se prestan los servicios de salud y educación.

1.5.1.1 Salud

El Municipio cuenta con un puesto de salud que presta servicio al área urbana y rural, actualmente lo atiende una doctora asignada por el programa de apoyo del gobierno cubano y el técnico en salud guatemalteco. Dicho puesto se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, presta el servicio de consulta general, control y vacunación de niños y atención a madres en gestación. Los casos que requieren atención hospitalaria son remitidos al Hospital Nacional de Huehuetenango, el cual dispone del equipo y atención médica completa, así como hospitalización.

Entre las principales actividades que se realizan se encuentran las visitas semanales por parte de la doctora y el técnico del puesto de salud a las diferentes poblaciones, éstas consisten en pláticas de carácter preventivo en aspectos generales para la preservación de la salud, así como sugerencias sobre higiene personal. De manera independiente al puesto de salud del lugar, labora en los diferentes centros poblados un promotor en salud rural.

De acuerdo al diagnóstico realizado por FUNCEDE en 1994 reporta para esa fecha el siguiente personal en el puesto de salud: una enfermera graduada, un técnico, un responsable de saneamiento ambiental y un promotor en salud rural, en el documento también se menciona el funcionamiento en el Municipio de una clínica particular, la cual ya no existe.

- Tasa de Cobertura

A continuación se detallan los resultados de la encuesta en los diferentes centros poblados con respecto a la tasa de cobertura del puesto de salud.

Cuadro 14
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Tasa de Cobertura Servicio de Salud
Año 2003

Centro Poblado	Hogares que Utilizan el Servicio del Puesto de Salud	Tasa de Cobertura %
San Gaspar Ixchil	68	85.00
La Vega	25	86.21
Ixpaltzaj	24	50.00
Chanxac	19	63.33
Coxtón	20	55.56
Manajá	21	91.30
La Cumbre	19	79.17
Arenal	21	100.00
Llano Grande	23	95.83
Buena Vista	4	80.00
Tierra Colorada	33	94.29
Chacpantzé	20	83.33
Tuiloj	16	53.33
Total Municipio	313	76.50

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

La tasa de cobertura respecto a los servicios del puesto de salud en el Municipio es del 76.5% ya que 313 hogares de los 409 encuestados utilizan este servicio.

Esto indica que la cobertura de los servicios de salud es aceptable, aunque parte de la población para llegar al lugar deben recorrer a pie distancias mayores de dos kilómetros y tienen el inconveniente que la atención en el puesto de salud es de lunes a viernes. De los 96 hogares restantes que no utilizan los servicios de salud, el 47% indican que recurren al Hospital Nacional de Huehuetenango y el 53% prefiere ir a una clínica particular o curandero.

Por el tipo de relación laboral que tiene la población del Municipio, la cual es por cuenta propia o en relación de dependencia temporal, no utiliza el servicio del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

De acuerdo al diagnóstico de 1994 de la Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- entre los objetivos específicos de planificación para San Gaspar Ixchil, se tenía proyectado para el año de 2004 la creación de un centro de salud y otro puesto de salud. En la investigación de campo se observó que el puesto de salud existente, no cubre en su totalidad las necesidades de la población con respecto a medicinas y no existe proyecto para ampliar este servicio, tanto en infraestructura como en número de servidores.

1.5.1.2 Educación

En este servicio se describe la situación de la educación de la población gasparence en los diferentes niveles.

La educación es una variable de la población que influye de manera importante en los indicadores de desarrollo humano de un lugar. En el cuadro siguiente se presenta información sobre la escolaridad de la población, indica claramente la población analfabeta y alfabeta y se compara con el censo poblacional de 1994 del Instituto Nacional de Estadística y la población encuestada.

Cuadro 15
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Escolaridad de la Población
Años 1994 - 2003

Escolaridad	Censo 1994	%	Encuesta 2003	%
Total analfabeta	2,711	55.5	1,102	40.0
Total alfabeto	2,174	44.5	1,656	60.0
Primaria completa	332		155	
Primaria incompleta	1,812		1,466	
Secundaria	29		27	
Diversificado	1		8	
Totales	4,885	100.0	2,758	100.0

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

El cuadro anterior muestra que para el año 1994 de la población total, la analfabeta era del 55.5%, mientras que para el mes de junio del año 2003, es del 40%. Entre estos datos existe una diferencia del 15.5% lo que da un indicio que hay un porcentaje menor de población analfabeta en el Municipio y que las nuevas generaciones se incorporan en mayor proporción al sistema educativo. La tendencia en la población escolar de niveles primaria, secundaria y diversificado es al contrario, ya que las diferencias muestran que en cada segmento disminuye su participación.

Los datos de la encuesta además indican que la mayoría de la población alfabeto ha cursado únicamente los primeros años de primaria. En el Municipio se apoya a los estudiantes permitiéndoles ingresar incluso un mes después de iniciado el ciclo escolar, les adelantan los exámenes finales en la época de cosecha y en los meses de migración temporal, lo que mejora la participación estudiantil. En este sentido el magisterio de la región realiza esfuerzos para que los alumnos puedan terminar el plan de estudios antes de octubre que es la

época en que gran parte de los pobladores emigran con sus familias fuera del Departamento o del País.

En lo referente a educación básica, hasta octubre del 2002, se han graduado en todo el Municipio cuatro personas como maestros de educación primaria y otras cuatro personas actualmente estudian el diversificado. Estas personas han tenido que realizar sus estudios en el municipio aledaño de San Idelfonso Ixtahuacán y en la Cabecera Departamental, donde existen establecimientos que ofrecen la enseñanza a este nivel.

Es importante resaltar que de las personas graduadas, sólo una ejerce el magisterio en el Municipio, en la escuela Oficial Urbana “Cesar Julio Mérida Vásquez” y a su vez es el primer maestro oriundo de San Gaspar Ixchil que imparte clases en el lugar, ya que todos los demás maestros actuales y anteriores son de municipios vecinos como San Idelfonso Ixtahuacán y Colotenango.

- Tasa de cobertura

Funcionan en el Municipio un total de 10 escuelas con educación primaria y preprimaria, este último nivel es bilingüe (español y mam). En la Cabecera Municipal se localiza una escuela en la que durante la jornada vespertina funciona un Instituto Nacional de Educación Básica. Asimismo nueve de las diez escuelas pertenecen al Ministerio de Educación, mientras que la escuela localizada en el caserío Buena Vista es un proyecto del Programa Nacional De Educación -PRONADE-.

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

Cuadro 16
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Número de Escuelas por Centro Poblado
Año 2003

Centro Poblado	No. Escuelas Pre-Primaria	No. Escuelas Primaria	No. Institutos Básicos
San Gaspar Ixchil	1	1	1
La Vega	1	1	-
Ixpaltzaj	1	1	-
Chanxac	1	1	-
Coxtón	-	-	-
Manajá	1	1	-
La Cumbre	1	1	-
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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

De acuerdo al cuadro, actualmente 10 de los 13 centros poblados cuentan con escuelas tanto de primaria como de pre-primaria, lo que indica una tasa de cobertura de escuelas en todo el Municipio a nivel pre-primaria y primaria del 77% y el 8% a nivel secundaria, ya que solamente la Cabecera Municipal cuenta con este nivel. La cobertura de escuelas necesaria por la cantidad de estudiantes es una por centro poblado, lo que daría una cobertura total en los 10 poblados.

En el cuadro siguiente se detalla la información de la población estudiantil por centro poblado, durante el año 2003.

Cuadro 18
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	173	53.36	1,669	1,128	67.57	712	27	

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.

De acuerdo al rango de edades que utiliza el Ministerio de Educación para la estimación de tasa de cobertura de los diferentes niveles, la tasa de educación del Municipio para el rango de 5 a 6 años que corresponde al nivel preprimario es de 53.36%, como se indicó este nivel comienza a aumentar su cobertura debido a la concientización por parte de las escuelas del lugar, así como de la implementación del sistema de educación bilingüe (español, mam). El nivel con mayor cobertura es el de primaria, con un rango de edades de 7 a 12 años, el cual es 67.57%. El nivel básico es el de menor cobertura que abarca las edades de 13 a 15 años, la cual únicamente es del 3.79%, lo que indica un nivel de abandono de estudio elevado, ya que en estas edades la población se incorpora de lleno a la actividad económica, forman hogares o también migran, ya que esta situación ha cobrado auge en el lugar. Lo anterior confirma que la población alfabeta únicamente cursa el nivel primario para aprender a leer y escribir, pero no en busca de un crecimiento educacional.

Se establece en el cuadro anterior que de las 10 escuelas que actualmente funcionan en el Municipio, la que se ubica en la Cabecera Municipal, es la que tiene mayor población estudiantil en todos los niveles, esto se debe a la calidad educativa y la infraestructura que tiene la escuela según lo expresan los habitantes, asimismo muchos padres prefieren que sus hijos estudien en ésta por la cantidad de maestros, debido al déficit de éstos en las escuelas de sus poblaciones.

El cuadro siguiente muestra la diferencia en cobertura de maestros entre la Cabecera Municipal con respecto a los demás centros poblados, ya que algunas escuelas cuentan con maestros que cubren hasta cuatro grados a la vez, la información compara los años 2001 y 2003. El porcentaje de cobertura de maestros es la relación entre el número de profesores que laboran en las escuelas y los que debieran ser por cada establecimiento.

Cuadro 18
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	120
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	100
Chacpantzé	2	29	3	43
Tuiloj	4	33	4	57
Total	36	49	45	58

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

Del año 2001 al 2003 la tasa de cobertura por cada centro poblado aumentó, al año 2003 la escuela que mayor cobertura tiene es del 86% mientras que la de menor es del 14%. La repercusión de una tasa baja, es la poca atención para cada alumno y por consiguiente la deficiente educación que reciben.

- 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 19
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 en datos de la Coordinación Técnica Administrativa, Distrito Escolar 13-19-34 e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

En el municipio de San Gaspar Ixchil, se reporta una incorporación del año 2001 al 2003 en el nivel preprimaria del -38.9% la cual es negativa, esto indica que no hay mas inscripciones que las del primer año (2001), mientras que para los niveles primaria las tasas son del 12.1% y 154.5% en el nivel básico. Lo que revela que los ya inscritos en nivel preprimaria si continuaron con los niveles primaria y básicos.

- Tasa de deserción anual

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 analizarla no se cuenta con información estadística, sin embargo de acuerdo a datos proporcionados por el Director de la Escuela Rural Urbana Mixta César Julio Mérida Vásquez, indican que para el año de 2001 se estimó un 34% de deserción escolar en todos los niveles, mientras que para el año 2002 bajó a un 15%; de acuerdo a estos datos se infiere que existe una reducción de más del 50% en términos relativos en la tasa de deserción anual.

La causa principal de deserción escolar en el Municipio, es la migración temporal de la población económicamente activa, como se indicó anteriormente las autoridades y claustro de maestros han realizado planes para cubrir los

contenidos necesarios en cada nivel y así terminar los programas anuales antes de las épocas de migración, para evitar o disminuir de alguna forma la deserción estudiantil. Sin embargo este tipo de programa necesita autorizaciones especiales, ya que se acorta oficialmente en el Municipio el ciclo escolar y eso conlleva a que sean más intensas las jornadas de estudio para los alumnos.

- Tasa de repitencia

De acuerdo al informe sobre el Desarrollo Humano del Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, indica que para el año 2000 la tasa de repitencia a nivel primario del Municipio fue del 12.76% para los hombres y el 10.95% para las mujeres. La información recabada en la investigación de campo indica una tasa de repitencia total aproximada del Municipio para el año 2003 del 7.46%, mayormente en el primer grado de primaria. La causa de este fenómeno se debe en parte a que la mayoría de población estudiantil empieza los estudios hasta el primer grado primaria, por lo que se les dificulta cubrir los programas necesarios para la aprobación del año.

1.5.2 Servicios municipales

Entre los servicios municipales se encuentran todos aquellos que son básicos y necesarios para la convivencia y desarrollo de la población, los cuales están a cargo de la administración municipal y que incluye la distribución, mantenimiento y cobro de los diferentes servicios ofrecidos.

1.5.2.1 Agua

Tanto la población de la Cabecera Municipal como el resto de centros poblados no cuenta con el servicio de agua potable, ya que lo único que existe es el abastecimiento que recibe la municipalidad por medio de un pozo, el cual se encuentra en la aldea Manajá. Esta entidad únicamente tiene un chorro que está localizado afuera del edificio edil.

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. El agua proviene de pozos propios y comunales.

Los poblados de Buena Vista, Ixpaltzaj, La Cumbre y Chacpantzé no tienen agua entubada al servicio de la población. Los habitantes de Buena Vista e Ixpaltzaj cuentan con algunos pozos propios, mientras que los habitantes de la aldea La Cumbre se abastecen de agua de un arroyo. En los poblados de Coxtón y Manajá no existe 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 distribución entubada del agua no es cobrada y ésta no cubre las necesidades tanto de cantidad como de calidad, principalmente en la Cabecera Municipal, ya que la repartición de agua en este lugar es de 5 a 6 horas diarias, así mismo el agua que se distribuye es únicamente entubada y no potable para su consumo. Durante el tiempo del trabajo de campo, se observó escasez de este líquido por dos semanas consecutivas y la población del casco urbano obtuvo este vital líquido en el río Cuilco, cuyas aguas se encuentran contaminadas de acuerdo a estudios realizados.

Debido a que la población no acostumbra realizar una adecuada cloración o purificación del agua, las enfermedades gastrointestinales son las que principalmente se padecen en el Municipio.

De acuerdo a la investigación realizada se obtuvo información de un proyecto de distribución de agua, el cual consiste en traer parte del caudal de agua de San Rafael Petzal hasta San Gaspar Ixchil, por medio de tubería para poder distribuir así de manera eficiente a la mayoría de la población. El motivo de

trasladar el agua de otro municipio según indicaron es debido a que el caudal de los arroyos y manantiales del lugar no son suficientes para poder distribuirlo al Municipio, sin embargo se indica que existe el proyecto en papel pero a la fecha no ha obtenido el financiamiento para su ejecución.

1.5.2.2 Drenajes

Se comprobó que en el Municipio no existen drenajes. Esto es en parte por la escasez de la distribución del agua, ya que al no haber agua, ni letrinas o baños en la casa de habitación, solamente se tiene agua para el consumo humano y el agua sucia se tira al patio de la misma. El lavado de la ropa se realiza en las orillas del río, arroyos o pozos de cada centro poblado.

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

1.5.2.3 Mercado

En la actualidad existe un mercado formal en la Cabecera Municipal y uno informal en la aldea de Tierra Colorada. El mercado del casco urbano fundado en el año de 1995 está construido de block y terraza, se encuentra ubicado a un costado del edificio municipal, frente al parque central. Este mercado a la fecha no alcanza su objetivo de funcionamiento, ya que de los 13 locales construidos en su interior, únicamente tres locales funcionan los días martes y viernes, en la entrada del mercado únicamente los días viernes se instala de manera ambulante una venta de carne de res, otra de artículos plásticos y una venta de espejos, aretes y tijeras. Entre semana, en los pasillos del mercado, funciona de manera informal una academia de mecanografía para los alumnos del instituto básico, la cual tiene 12 estudiantes. Las instalaciones del mercado también son utilizadas como salón social para actividades del Municipio.

El mercado informal que está ubicado en la aldea Tierra Colorada funciona los días miércoles, existe regular afluencia de comercio por parte de los pobladores del lugar a pesar de ser una aldea; se comercializan verduras, granos y carne, el horario de este mercado es de 7:00 a 11:00 horas. De acuerdo a lo observado se deduce que el comercio en el lugar, obedece en parte a lo cercano de esta aldea con centro poblados del departamento de San Marcos.

Los días sábados un gran porcentaje de la población de San Gaspar Ixchil viaja desde las primeras horas del día a Colotenango, a comprar productos que no encuentra en el Municipio. El mercado de Colotenango es actualmente el principal centro de acopio de la región, ya que también los pobladores de San Idelfonso Ixtahuacán viajan hacia éste, lo cual provoca una concentración de comercio en el lugar.

1.5.2.4 Cementerio

En el Municipio existen dos cementerios, uno localizado en la Cabecera Municipal, que es usado por los habitantes de todos los centros poblados, y que a la fecha se da abasto con la demanda. El cementerio se localiza en lo alto del área urbana del Municipio.

El otro cementerio forma parte del caserío Tierra Colorada y se encuentra localizado a las afueras, queda en el camino que dirige al caserío Chacpantzé, este cementerio es pequeño y también se observó que satisface la demanda del lugar.

1.5.3 Servicios privados

Este tipo de servicio es prestado por comerciantes de San Gaspar Ixchil, de los municipios vecinos y por empresas comerciales ajenas al área, y constituyen un

factor importante para el desarrollo de la población ya que mejoran el nivel de vida de los habitantes.

1.5.3.1 Energía eléctrica

La energía eléctrica es un servicio público indispensable en el desarrollo de una población, por lo que la participación del gobierno en este sector es primordial ya que la generación del mismo contribuye a la producción, comercialización y satisfacción de necesidades de sus habitantes. Sin embargo en el Municipio es brindado por la empresa Unión Fenosa, por lo que se incluye como un servicio privado.

- Tasa de cobertura

De acuerdo a los resultados de la investigación se obtuvieron los siguientes datos de cobertura de energía eléctrica.

Cuadro 20
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	%	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
Coxton	87	32	94	36	36	100
Manaja	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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

Del total de la población encuestada en el Municipio, alrededor del 75% cuenta con servicio de energía eléctrica. Como se muestra en el cuadro anterior las aldeas La Vega, Manajá y los caseríos Buena Vista y Chacpantzé, no cuentan con este servicio. Adicionalmente se puede observar que nueve centros poblados tienen más del 50% de cobertura, mientras que la Cabecera Municipal, las aldeas de Ixpaltzaj, Coxton y La Cumbre, así como los caseríos de El Arenal y Tuiloj tienen cobertura total del servicio. En tanto que para el censo del Instituto Nacional de Estadística de 1994 solo el 19% de la población contaba con el servicio de energía eléctrica.

De acuerdo a la encuesta en lo que respecta a este servicio, la población indicó que es bueno, sin embargo durante la investigación de campo, el servicio fue interrumpido en dos ocasiones.

1.5.3.2 Otros servicios

Dentro del Municipio existen otros servicios que cubren necesidades adicionales a los servicios básicos para la población, dentro de este rubro figuran el servicio de correo, telecomunicaciones, cable, tiendas, transporte de personas regulado, no regulado y fletes, los cuales son prestados por personas particulares que en determinado momento aprovechan el monopolio de la oferta con el fin de obtener un margen de utilidad por cada servicio prestado. De esta manera goza del servicio únicamente la población que pueda pagar el precio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura es el conjunto de obras y servicios que coadyuvan a mejorar el desarrollo de las actividades productivas de un departamento, municipio o centro poblado, asimismo favorece al bienestar general de cada uno de sus habitantes, en el municipio de San Gaspar Ixchil. 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, cuya actividad principal es la agrícola, paralelamente a ella se dedican al sector pecuario y artesanal en una mínima parte; las cuales cuentan con una infraestructura general propia del Municipio.

1.6.1 Infraestructura agrícola

Ésta es la actividad predominante del municipio de San Gaspar Ixchil, sin embargo no existe una infraestructura que ayude a mejorar el desarrollo de la producción agrícola, en esta actividad se utilizan los niveles de tecnología uno y

dos en los estratos de microfincas y subfamiliares respectivamente. En general no existen silos, bodegas, beneficios y acopios generados por los mismos agricultores para la concentración de la producción.

Los productos agrícolas maíz y frijol son destinados únicamente al autoconsumo familiar, mientras que los cultivos de tomate y café la mayoría de la producción se destina a la venta, lo que provoca escasos canales de comercialización en estos productos, por consiguiente dificulta el manejo y mejora de un factor de precios y márgenes de ganancia, ya que es a una sola persona o acopiador al cual se le vende el producto.

1.6.2 Infraestructura pecuaria

El Municipio, por ser eminentemente agrícola, no presenta infraestructura productiva pecuaria significativa, por ser una actividad secundaria que se desarrolla con características de baja producción, la cual se lleva a cabo en el perímetro de las viviendas de los pobladores, quienes cuentan con un bajo número de animales y no destinan un lugar adecuado para el cuidado de los mismos. Cabe mencionar que muy pocos productores poseen espacios destinados para la crianza de sus animales, las construcciones se caracterizan por ser rudimentarias.

Durante la visita a los diferentes centros poblados para la obtención de la muestra, no se detectó ninguna unidad productiva que se dedique totalmente al desarrollo de una actividad pecuaria.

1.6.3 Infraestructura artesanal

Las artesanías son pequeñas empresas individuales donde el proceso de producción se realiza predominantemente por el grupo familiar, los que se dedican a la elaboración de tejidos típicos, panadería y carpintería. En esta

actividad las habilidades y conocimientos se transmiten de una generación a otra en la población, sin contar con una infraestructura física adecuada como telares mecánicos, máquinas tejedoras y de coser, hornos industriales, herramientas sofisticadas para carpintería.

En esta actividad existen únicamente los telares manuales, hornos rústicos y en la carpintería herramientas manuales simples, en cuanto a las instalaciones no son las adecuadas, ya que utilizan las casas y patios de los productores para la elaboración de los diferentes productos artesanales.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL

El hombre por naturaleza es un ser social que necesita estar en comunidad, en todas las sociedades existe la necesidad de organizaciones, que son creadas y formadas para ayudar al desarrollo de la población.

1.7.1 Organizaciones comunitarias

En el municipio de San Gaspar Ixchil existen organizaciones comunitarias en cada centro poblado, cada uno de estos escoge a sus Alcaldes Auxiliares, también tienen Mayores que son personas adultas, respetadas por la comunidad y que ayudan a la población a resolver sus problemas. Al tener sus autoridades cada comunidad se organiza, principalmente en comités de vigilancia.

La forma de elección de los alcaldes auxiliares es la siguiente: 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 apartir del primero de enero de cada año a los nuevos alcaldes auxiliares se les valida sus respectivos nombramientos.

1.7.2 Organizaciones religiosas

Actualmente existen dos tipos de organizaciones religiosas: la religión católica y la evangélica. De acuerdo a la investigación se establecieron las siguientes coberturas de cada religión.

Cuadro 21
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Cobertura de Iglesias por Centro Poblado
Año 2003

Centro Poblado	No. de Iglesias Católicas	No. de Iglesias Evangélicas
San Gaspar Ixchil	1	1
La Vega	0	1
Ixpaltzaj	0	2
Chanxac	0	1
Coxtón	0	1
Manajá	0	2
La Cumbre	0	1
Arenal	0	1
Llano Grande	0	0
Buena Vista	0	0
Tierra Colorada	1	3
Chacpantzé	0	1
Tuiloj	0	1
Total	2	15

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

En el cuadro anterior se observa que la religión evangélica tiene mayor presencia en cuanto al número de iglesias en el Municipio, no obstante la población en general, presenta una mayor tendencia a la religión católica, la cual predomina en los habitantes.

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, ya que los párrocos que offician las misas residen en otro municipio.

1.7.3 Comités pro-mejoramiento

Los 13 centros poblados del Municipio cuentan con comités de desarrollo, específicamente de pro-mejoramiento de agua. En todos los comités existe reglamento interno, realizan reuniones regulares semanales o quincenales, las cuales se celebran por lo general sábados o domingos por las tardes, ya que son los días y las horas disponibles de los habitantes del lugar. Las reuniones del comité de acuerdo a la observación son precedidas por los alcaldes auxiliares y los mayores. También se pudo comprobar que cuentan con comités de vigilancia en cada aldea y caserío, excepto en el casco urbano.

Al existir comités pro-mejoramiento de agua en 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 22
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	6773	139	34

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

Como se observa en el cuadro anterior el 100% de los centros poblados cuentan con un comité de pro-mejoramiento de agua, no en todos existe el mismo nivel de participación. Por ejemplo la aldea de Coxtón y el caserío El Arenal son los centros con menor participación de la población con un 14% y 24% respectivamente, mientras que en la aldea Chanxac y el caserío Tuiloj el porcentaje es mayor del 50%, se puede indicar que en este aspecto influye en la participación de las personas, aspectos como las costumbres, el líder, organización en el lugar y la cultura de cada centro poblado la cual es diferente a pesar de pertenecer al mismo Municipio.

1.7.4 Asociaciones

La Asociación Gasparence está integrada por 30 personas y funciona en la Cabecera Departamental, comparativamente se encuentra incluida dentro de la organización empresarial como mediana empresa. La asociación se inició con un capital de trabajo de Q. 450,000.00. Esta capitalización se obtuvo del Fondo de Inversión Social -FIS- por medio de un proyecto de préstamo, que requiere por parte de los asociados.

Para otorgar un préstamo se deben cumplir los siguientes requisitos: escrituras de las tierras como garantía de pago, capacitación y tecnificación de cada deudor, cada asociado se convierte en administrador y fiscalizador de los recursos financieros de la asociación.

La Asociación Gasparence es administrada por una Junta Directiva y está integrada a la coordinadora departamental, la cual cuenta con 17 asociaciones con proyectos destinados a la producción agrícola, artesanal y el comercio.

El objetivo de esta asociación es la inversión del capital en la producción agrícola, artesanal y diferentes negocios, así como la tecnificación de las diferentes actividades productivas, actualmente la Asociación no cumple con estos objetivos planteados y los pobladores no utilizan este servicio por desconocimiento.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se carece de información 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 ninguna entidad de apoyo localizada en el Municipio.

1.8.1 Organizaciones estatales

Las organizaciones de apoyo que han trabajado en pequeños proyectos son el Fondo Nacional para la Paz (FONAPAZ) y el Fondo de Inversión Social (FIS), estas instituciones trabajan conjuntamente con la municipalidad y la Escuela Urbana Mixta de la Cabecera Municipal y algunas escuelas rurales. Los proyectos consisten en dotación de escritorios para los centros educativos, apertura y construcción de carreteras de terracería de los diferentes centros poblados. En el caso del FIS ha financiado la creación y sostenimiento de la Asociación Gasparence.

1.9 INVERSIÓN SOCIAL

Se refiere a la inversión gubernamental o privada, dirigida específicamente al desarrollo humano de una comunidad. Para realizar un estudio sobre inversión en el Municipio, se procedió a la búsqueda de información, basada en diagnósticos y estudios que se han ejecutado con anterioridad, sin embargo se encontraron dos diagnósticos socioeconómicos del lugar, elaborados por la Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- en los años 1994 y 2002. Esta situación refleja el bajo interés y por consiguiente la disminución de la inversión social en el lugar.

Es importante indicar que en la investigación de campo se determinó que existe en algunas comunidades cierto rechazo hacia las diferentes organizaciones de ayuda, ya que han sido engañados varias veces con ofrecimientos no cumplidos, también existen personas que están conscientes de la necesidad de desarrollo del lugar y que están anuentes a organizarse para recibir la ayuda necesaria, aunque esta población es pequeña, se observó que en cada comunidad hay por lo menos una persona interesada en temas de inversión social.

A continuación se presenta una tabla que describe la inversión social que ha recibido el municipio de San Gaspar Ixchil.

Tabla 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Inversión Social
Años 1993 - 2003

Año	Centro Poblado Beneficiado	Institución	Descripción
1993	Tierra Colorada	FONAPAZ	Ampliación de escuela
1997	Tuiloj	FONAPAZ	Electrificación
1999	Tierra Colorada y La Cumbre	FONAPAZ	Electrificación
1999	Tierra Colorada	FONAPAZ	Dotación de mobiliario y equipo para escuela
2000	La Vega	FONAPAZ	Construcción de sistema de agua
2001	San Gaspar Ixchil	FONAPAZ	Dotación de mobiliario y equipo para escuela
2001 al 2003	San Gaspar Ixchil	FIS	Financiamiento para creación de Asociación Gasparence

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

El monto total aproximado de la inversión social realizada durante los últimos diez años en el Municipio, asciende a dos millones quinientos mil quetzales, de los cuales cuatrocientos mil quinientos fueron destinados directamente a la creación de la Asociación Gasparence. En el cuadro arriba indicado muestra que la inversión social se a centralizado en la Cabecera Municipal, así como en los centros poblados de Tierra Colorada, La Vega, Tuiloj y la Cumbre.

Actualmente por orden de prioridad, se determinó que las principales necesidades de la población son las siguientes.

Introducción de agua potable y drenajes, mejoramiento del sistema de salubridad, ya que el acceso a los servicios básicos no solamente aumenta el bienestar en forma directa, sino que también ayuda a la incidencia de enfermedades comunes lo que conlleva a una reducción de mortalidad y desnutrición, en el marco del proceso de descentralización del Estado, busca entre otros objetivos, que las Municipalidades administren adecuadamente los servicios públicos, lo que permite facilitar la inversión directa al Municipio.

Es importante indicar que todos los centros poblados, al igual que la Cabecera Municipal requieren de manera urgente la introducción de agua potable y drenajes, lo cual es importante para la subsistencia, salud y el desarrollo de la población. Con respecto a salud, las poblaciones de Tierra Colorada, Manajá, Ixpaltzaj y Coxtón, son las que demandan un centro de salud cercano, por el difícil acceso de esos lugares y la lejanía de la Cabecera Municipal, que actualmente cuenta con el único puesto de salud, este tipo de proyecto ya fue indicado en el año 1995 en las recomendaciones del Diagnóstico Socioeconómico realizado por FUNCEDE para el Municipio.

Infraestructura vial y productiva, ya que las comunicaciones son vitales para agilizar el mercado, en el caso de San Gaspar Ixchil, para el sector agrícola, éste ayudaría a la reducción de los costos de transporte, lo que beneficia a los productores tanto en las ganancias como el estímulo para la comercialización de sus productos; asimismo los caminos rurales ayudan al nivel de vida de la población al contribuir con un mejor acceso a los servicios de educación y salud.

La agricultura es la principal actividad de la población y fuente de empleo de la población gasparence, por lo que el desarrollo agropecuario y forestal tienen una gran importancia en la reducción de la pobreza. Las inversiones en proyectos de empresas por cooperativas, son factibles principalmente las agrícolas,

siempre y cuando se informe a la población de la naturaleza y beneficios de las mismas, pues se cuenta con el potencial humano y recursos naturales para la realización de los mismos; sin embargo primeramente se debe organizar y orientar a las personas para su realización.

1.10 ORGANIZACIÓN PRODUCTIVA

Las organizaciones en el Municipio se caracterizan por ser informales, operan con limitado capital de trabajo, se utiliza mano de obra familiar no calificada ni remunerada. Dentro de la población no existe una organización productiva, ya que no hay gremios ni asociaciones de productores. No existe una política por parte del gobierno de la localidad que incentive alguna actividad o producción que busque la organización de la población para su desarrollo.

1.11 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, uso actual, potencialidad de la misma, así como las repercusiones en la economía del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Fincas por Estrato
Años 1979 - 2003
(Expresado en Manzanas)

Estratos	Censo 1979			Encuesta 2003		
	No. de Fincas	Superficie	%	No. de Fincas	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	679	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 Grupo 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.

Este cuadro 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.

1.11.1 Tenencia de la tierra

Debe aclararse que el uso y tenencia de la tierra son factores determinantes en el desarrollo de las comunidades. Las formas de tenencia encontradas en el Municipio son: 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 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.

Cuadro 24
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	1	96.3	8	96.0	8		
Total	676	1,206.4	100	1,206.4	100		
Encuesta 2003							
Microfincas	353	188.9	73	180.0	95	9.5	5
Subfamiliares	44	70.0	27	66.0	95	3.5	5
Familiares	0						
Multifamiliares	0						
Total	397	259.2	100	246.0		13.0	10

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo 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 III censo nacional agropecuario del Instituto Nacional de Estadística de 1979 se expresa claramente la totalidad de las extensiones territoriales eran en propiedad.

1.11.2 Concentración de la tierra

Por lo anteriormente expuesto la microfinca es el estrato que predomina en el Municipio, lo cual evidencia una concentración de la tierra en este tipo de finca.

1.11.2.1 Índice de Gini

El índice de Gini es una medida de concentración de recursos, el cual indica el grado de concentración de la tierra, su aplicación se realiza con base a las

unidades económicas y a la superficie de éstas o extensión de terreno. A continuación se presentan los coeficientes de Gini para los años 1979 y 2003, los cuales se basan en los datos del censo agropecuario 1979 y la encuesta del 2003. Es importante indicar que para el año 1979 se tiene el total de la superficie del Municipio y para el año 2003 está representada únicamente por las unidades económicas y superficie de los 409 hogares encuestados. Para el cálculo del coeficiente de Gini se utiliza la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_i + 1) - \text{Sum } (X_i + 1) Y_i}{100}$$

En donde:

X_i = número de fincas que se representan en porcentaje acumulado.

Y_i = número de superficie de fincas que se representan en porcentaje acumulado.

$$CG_{1979} = \frac{19,783 - 15,238}{100} = 45.45$$

Coeficiente de Gini 1979: 45.45

$$CG_{2003} = \frac{8,892 - 7,299}{100} = 15.9$$

Coeficiente de Gini 2003: 15.9

En los cuadros 13 y 14 se muestran los datos recabados para la formulación del índice de Gini para los años 1979 y 2003 respectivamente, para el primero se tomó el total de la superficie del Municipio en base al Censo Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística -INE- de ese mismo año, mientras que para el

año 2003, se consideró el total de las fincas reportadas por los 409 hogares encuestados del Municipio.

Cuadro 25
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Coeficiente de Gini
Año 1979

Tipo de Fincas	No. de Fincas	Superficie	% Fincas	% Superficie	Superficie			
					Xi	Yi	Xi(Yi+1)	(Yi+1)Yi
Microfincas	177	65.6	26.1	5	26.1	5.4		
Subfamiliares	436	604.1	64.5	50	90.3	55.5	1,454	493
Familiares	62	440.4	9.2	37	99.4	92.0	8,344	5,543
Multifamiliares medianas	1	96.3	0.1	8	100.0	100.0	9,985	9,202
Multifamiliares grandes	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	676	1,206.4	100.0	100			19,783	15,238

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

Los coeficientes indican que para el año 1979 el 45.45% de la superficie del Municipio se encontraba en el menor número de unidades económicas o fincas, concentrada en las fincas multifamiliares medianas y familiares.

Cuadro 26
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Coeficiente de Gini
Año 2003

Tipo de Fincas	No. de Fincas	Superficie	% Fincas	% Superficie			
				Fincas	Fincas	Xi	Yi
Microfincas	353	188.9	88.9	73.0	88.9	72.9	
Subfamiliares	44	70.0	11.1	27.0	100.0	100.0	8,892
Familiares							
Multifamiliares medianas							
Multifamiliares grandes							
Totales	397	258.9	100.0	100.0			8,892
							7,299

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

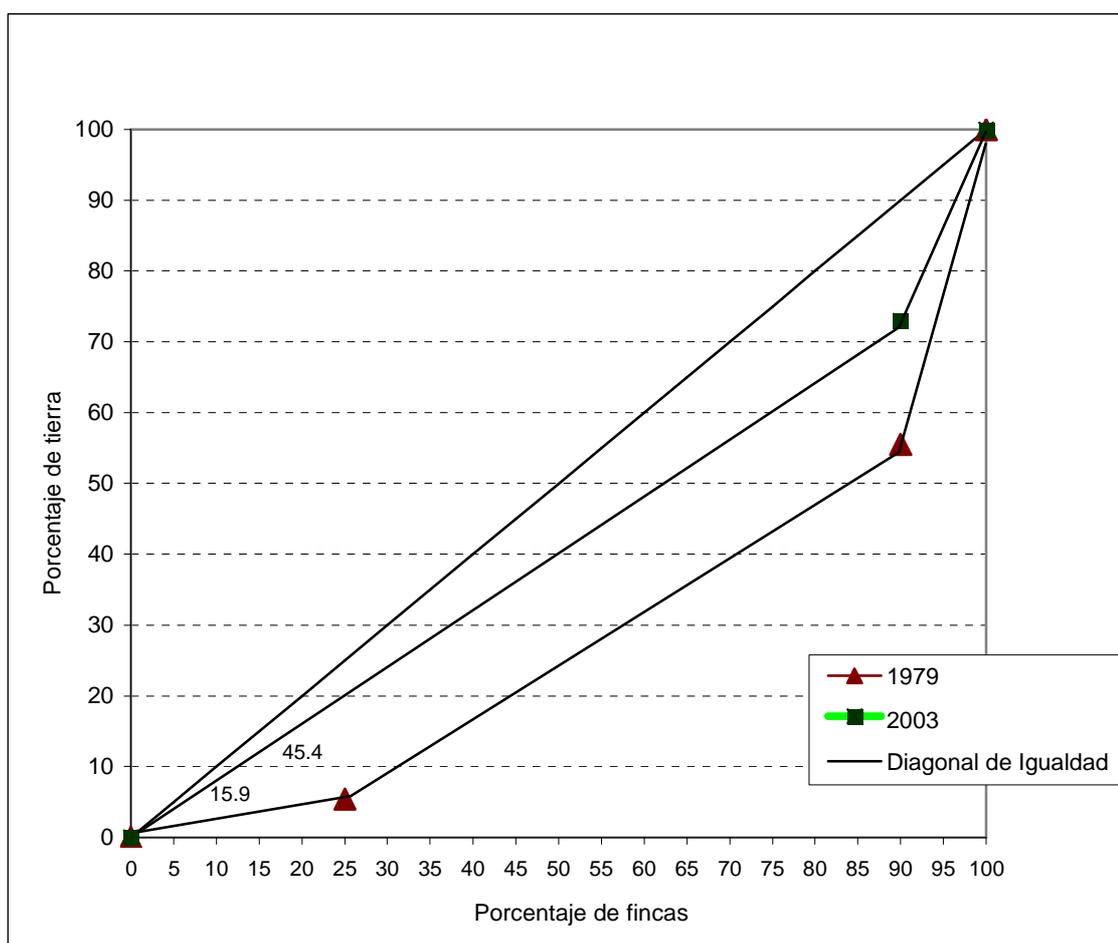
Con respecto al año 2003 el coeficiente de Gini indica que el 15.93% está concentrada en las fincas subfamiliares.

Al hacer la comparación entre los años 1979 y 2003 se puede concluir en lo siguiente: durante los 24 años que han transcurrido entre los períodos se ha reducido el número de las fincas subfamiliares, pero han surgido más microfincas y de acuerdo a la encuesta no se encontraron estratos familiares y multifamiliares.

Como se indicó con anterioridad una de las causas de estos cambios en las unidades económicas, es la cultura de los habitantes que consiste en heredar a los hijos las tierras y si se toma en cuenta el promedio de hijos por familia que es de seis u ocho, se puede concluir que las fincas multifamiliares existentes en el año 1979 fueron divididas durante los años comparados.

A continuación se muestra gráficamente el coeficiente de Gini por medio de la Curva de Lorenz, la cual muestra la distribución y concentración de la tierra en los diferentes estratos de fincas.

Gráfica 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Curva de Lorenz, Distribución de la Tierra
Años 1979 – 2003



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

Como puede observarse la línea continua representa la distribución ideal de la tierra, es decir la manera equitativa, la Curva de Lorenz indica, que cuanto

mayor es el área entre la curva y la diagonal, mayor es la desigualdad de la distribución. Por el contrario cuando es beneficiosa a la población, la curva se sitúa debajo de la línea diagonal, mientras que cuando la variable es perjudicial se ubica encima de la línea.

De acuerdo a la gráfica tres, el municipio de San Gaspar Ixchil tiene una distribución más equitativa de la tierra para el año 2003, comparado con el año 1979, obedece principalmente a la desmembración de fincas por herencias.

1.11.3 Uso actual de la tierra

El uso actual de la tierra es eminentemente agrícola. Existe falta de tratamiento de suelos, asesoría técnica y sistemas de riego; así mismo se observó uso intensivo del suelo y falta de asistencia técnica en la aplicación de fertilizantes, abonos y otros químicos, lo que provoca degradación, desgaste de suelo y bajo rendimiento por cuerda cultivada. A continuación se presenta el cuadro que detalla el uso de los suelos del Municipio, también establece la actividad productiva y el tamaño de fincas.

Cuadro 27
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Utilización de los Suelos por Actividad Productiva
Año 2003
(Expresado en Manzanas)

Actividad Productiva	Censo 1979					Encuesta 2003				
	Micro fincas	Sub familiares	Familiares	Multi familiares	Total	% de Participación	Microfincas	Sub familiares	Total	% de Participación
Agrícola										
Tomate	-	-	-	-	-		16.2	12.0	28.2	11.0
Maíz	30.2	161.4	85.8	27.4	304.7	46	98.2	29.0	127.2	49.0
Frijol	22.0	120.8	58.9	23.8	225.5	34	59.0	7.0	66.0	25.0
Café	5.6	56.2	16.1	27.9	105.6	16	15.5	18.0	33.5	13.0
Otros	2.2	15.1	7.3	2.3	26.8	4		4.0	4.0	2.0
Total Participación agrícola	59.9	353.4	168.0	81.3	662.6	100	188.9	70.0	258.9	100.0
	91%	59%	38%	84%			97%	100%		
Pecuario										
Pastizales	-	-	-	-	-		-	-	-	-
Otros	3.2	203.5	193.8	8.8	409.3		6.6		6.6	
Participación pecuaria	2.5	47.1	78.6	6.3	134.5		-		-	
	9%	41%	62%	16%			3%	0%		
Totales	65.6	604.1	440.4	96.3	1,206.		4 195.4	70.0	265.4	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de Campo Grupo 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.

1.11.3.1 Cultivos permanentes

Según la investigación de campo se determinó que dentro de estos productos se mencionan el café, naranja, aguacate, durazno, mango y banano; en donde el café es el único producto que se comercializa, sin embargo no es de importancia comercial debido a la crisis actual que padece este producto en los mercados nacionales e internacionales.

1.11.3.2 Cultivos temporales

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

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

1.11.3.3 Uso potencial de los suelos

En el Municipio la potencialidad forestal se encuentra principalmente en las partes altas y en las superficies bajas el suelo es apto para cultivo de hortalizas y granos como el maíz, café y frijol.

1.12 FLUJO COMERCIAL

El municipio de San Gaspar Ixchil cuenta con una población que se dedica principalmente a la producción de autoconsumo, la mayoría únicamente comercializa para adquirir bienes para su consumo inmediato, no para obtener ganancias. Es por eso que el comercio tiende a tener mayor peso por el lado del consumidor.

1.12.1 Principales productos que importa el Municipio

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

Con base en lo anterior y por la observación realizada y encuesta levantada se determinó que los principales productos que importa el Municipio son: granos básicos, pan, huevos y gallinas, algunas frutas, y en menor cantidad los cortes, güipiles y semillas mejoradas.

A continuación se muestra gráficamente el flujo comercial de los principales productos importados del municipio de San Gaspar Ixchil.

Cuadro 28
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	3,600	27	6,720	360
La Vega	1,632	1,800	0	5,376	0
Ixpaltzaj	2,880	1,200	0	00	0
Chanxac	0	0	0	5,376	0
Coxtón	1,152	4,200	9	2,016	120
Manajá	2,112	600	0	3,456	0
La Cumbre	2,112	0	45	2,160	0
Arenal	1,632	2,400	0	8,064	0
Llano Grande	192	600	0	5,376	0
Buena Vista	480	600	3	576	480
Tierra Colorada	1,632	600	45	5,376	0
Chacpantze	576	0	27	8,064	360
Tuiloj	2,688	1,200	0	1,120	1,800
Total	22,368	16,800	156	53,680	3,120

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

En el cuadro anterior se indica el consumo anual estimado de los principales productos que importa el Municipio, este consumo es solamente sobre los 409 hogares encuestados que suman 2,758 personas y que representan el 40.7% de la población total encontrada en el Municipio. En términos generales el rubro de verduras es el de mayor consumo en los habitantes de San Gaspar, ya que el 57% de los hogares encuestados reportaron que compran estos productos fuera del Municipio, luego le siguen los productos avícolas y panadería con el 17% y 16% respectivamente y por último están los tejidos, que únicamente el 5% de los hogares reportaron la adquisición de este producto fuera del Municipio.

Con respecto al rubro de verduras, es importante aclarar que aunque casi el 60% de la población las consume y adquiere fuera del Municipio, esto no significa que dependan de la compra de estos productos para su subsistencia, ya que las

personas encuestadas reportaron que adquirirían de una a dos libras semanales de verduras sin importar el número de integrantes en su familia, lo cual indica que predomina el autoconsumo en la población, la importación de productos solamente es complemento y no imprescindibles para su subsistencia.

Se observa que los datos por centro poblado varían en algunos significativamente, esto debido principalmente a la cultura de los pobladores que si bien es un Municipio pequeño, existen diferencias entre ellos en su diversificación alimenticia, que depende en gran parte del poder de compra que pueda tener y que en ocasiones pueda ser nula.

De los diferentes centros poblados se estableció que los pobladores del casco urbano tienen el mayor nivel de consumo de productos importados, mientras que Llano Grande es el poblado de menor nivel en adquisición de estos productos.

1.12.2 Principales productos que exporta el Municipio

Los principales productos que exporta San Gaspar Ixchil son: tomate y Café, se comercializan en su mayoría en el municipio aledaño de Colotenango y otra parte menor en Huehuetenango, una parte mínima de la producción se distribuye dentro del Municipio. También se vende durazno y aguacate, el comercio de estos dos productos es mínimo por lo que no tienen representatividad tanto en producción como en comercio.

1.13 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se realizan en el Municipio son: la agrícola, artesanal y pecuaria, en su orden la primera es la principal, por ser el medio de subsistencia de la mayor parte de la población. Debido a las condiciones de pobreza que existe en la población, es poco el comercio y la demanda de productos artesanales y pecuarios.

Las actividades realizadas en el Municipio son llevadas a cabo con técnicas simples debido al nivel de conocimientos de la población, por lo que en el lugar no se realizan actividades agroindustriales.

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 importante indicar que algunos hogares que se dedican a la actividad agrícola, cultivan y comercializan varios productos a la vez, mientras que otros realizan dos o las tres actividades productivas. 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 29
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 Grupo 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.

Los pobladores del Municipio siguen la tendencia de la principal actividad económica del País, ya que la mayor parte de esta población se dedica a la agricultura tal como se indicó en el tema de la PEA, de acuerdo con los datos del Censo de Población para el año 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el 94.6% del total de los habitantes se dedicaban a las siembras, mientras que según los datos de la investigación de campo, para el año 2003 esta actividad la realizaba el 93.9% de la población encuestada. Esto indica que al menos nueve de cada diez personas económicamente activas se dedican a la producción agrícola.

La importancia de la agricultura en el lugar se debe en parte a la costumbre de su pueblo que está relacionado con la dieta alimenticia, así como sus conocimientos en la agricultura, el clima y localización del lugar.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la producción agrícola:

Cuadro 30
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 en Q.	Rendimiento qq. Por Mz.
Nivel tecnológico I y II					
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	255	25,416	2,965,040	1,512

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

En el cuadro anterior se observa en forma detallada los cultivos que producen y comercializan los habitantes de San Gaspar Ixchil. De acuerdo a los datos, el

maíz es el principal producto del Municipio, con un 39% de participación sobre el número de unidades económicas que se dedican a la agricultura, mientras que del total de la producción reportada, este producto representa solamente el 15%, similar situación se presenta con el frijol, que reporta un 38% de las unidades económicas y un 12% de la producción. Mientras que el tomate representa el 14% de unidades productivas, sin embargo sobre la producción este representa el 63%, 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, de acuerdo a la investigación de campo, éste era uno de los principales productos del Municipio, el cual ha perdido importancia en los últimos años debido a la caída del precio.

Otras de las ramas a las que se dedica la población es la pecuaria, la cual constituye una actividad secundaria, pero que de alguna forma contribuye en la economía del Municipio por constituir parte de la dieta alimenticia. A continuación se describen los principales productos.

Cuadro 31
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Pecuaria
Año 2003

Producto	Unidades Económicas	Superficie Utilizada Mz.	Volumen de Producción Unidades	Valor de Venta en Q.	Rendimiento Unidades por Mz.
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
Totales	309	9.40	9,045	526,800	1,860

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

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

En la rama pecuaria de acuerdo al Censo del Instituto Nacional de Estadística -INE-, reporta que para 1994 el 1.6% de la población se dedicaba a esta actividad. Mientras que para el año 2003 de acuerdo a la investigación de campo, únicamente una de cada 100 personas se dedica a esta actividad. A continuación se muestra la producción artesanal.

Cuadro 32
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Artesanal
Año 2003

Producto	Unidades Económicas	Volumen de Producción Unidades	Valor de Venta en Q.
Tejidos típicos	1	490	77,000
Carpintería	2	126	93,600
Panadería	1	96,720	67,080
Totales	4	97,336	237,680

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

En el sector artesanal la carpintería es la actividad con mayor participación en las unidades económicas, al igual que en el valor total de la producción con un 40%, le siguen los tejidos con un 32% y por último se encuentra la panadería con un 28%. Por otro lado los productos de carpintería por su forma de elaboración

tienen un costo elevado, por lo que no es muy frecuente su compra. Con relación a la PEA dedicada a esta actividad, la investigación de campo reporta para el año 2003 el 1.9% de participación del total de población encuestada.

A continuación se presenta el cuadro con los servicios y comercios con que cuenta el Municipio y su participación económica en el mismo.

Cuadro 33
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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

En lo referente al sector servicio y comercio, al año 2003 generaba 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 en base a los 409 hogares encuestados.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA PRODUCCIÓN DE TOMATE CIRUELA

La agricultura es el resultado de los procesos de preparación, siembra, cuidado y cosecha de productos de una extensión de tierra, trabajada por el hombre. El aprovechamiento de éstos, contribuye a la economía familiar de un pueblo.

La investigación de campo revela que la actividad agrícola es la más representativa para la economía del municipio de San Gaspar Ixchil y se determinó por medio de la encuesta que los principales productos cultivados, en su orden son: maíz, frijol, tomate y café.

La población del Municipio se dedica a esta actividad, la cual constituye la principal fuente de ingreso, sin embargo la tierra no se aprovecha al máximo, ya que el 95% realizan un cultivo en la época de invierno, y el 5% restante obtienen 2 cosechas al año al utilizar el río como fuente de riego, los agricultores que obtienen una cosecha al año se ven en la necesidad de emigrar de septiembre a febrero de cada año a varios lugares especialmente a fincas de la costa sur del país y a varios estados de México, para procurar el sostenimiento familiar.

Con respecto a la organización empresarial actualmente no existe ninguna agrupación productiva o de apoyo que realice actividades para el desarrollo sostenible de la agricultura y por lo tanto solo existe un canal de comercialización que es un acopiador mayorista que compra toda la producción de tomate ciruela, donde él maneja los precios y decide la calidad y cantidad que requiere. Otro aspecto muy importante es que tampoco existe algún transporte para llevar esta pobre producción al lugar de acopio ya que la ganancia es muy baja y los agricultores solo la utilizan para la compra de productos básicos o alimentos

básicos y también para comprar algunos agroquímicos para su siguiente cosecha y volver al mismo círculo deficiente de sub-producción donde cada familia o agricultor trabaja por separado sin ninguna clase de asesoría gubernamental o privada.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El cultivo del tomate constituye una de las hortalizas de mayor consumo en Guatemala y en todos los países del mundo. Según la variedad, los frutos pueden ser redondos, ovalados y en forma de pera, cuando maduran adquieren un color rojo.

Entre las variedades de tomate que se cultivan en el país, se encuentran el tomate ciruela que se utiliza para pastas en la industria del enlatado y el tomate manzano para consumo fresco en la cocina.

“El tomate requiere de climas preferentemente semi-cálidos, cálidos y templados, con una variación entre 15° y 30° grados centígrados. Para producirlo es preferible que los terrenos sean planos o con una inclinación no muy pronunciada. Los suelos deben ser franco-arenosos, los cuales tienen de 50 a 74 cm. de profundidad, con un potencial de hidrógeno (PH) de clasificación V en el que su textura contiene materia orgánica, ceniza, arena, en unidades de seis a siete neutro.⁹ Estos elementos son importantes para el adecuado crecimiento y desarrollo en la producción de tomate.

De acuerdo a su período vegetativo se les clasifica en precoces, intermedias y tardías. Los primeros de 65 a 80 días, las intermedias de 75 a 90 días y las tardías de 85 a 100 días.

¹³[www.infoagro.com/hortalizas/cultivo del tomate](http://www.infoagro.com/hortalizas/cultivo-del-tomate).

En el municipio de San Gaspar Ixchil, la población que cultiva tomate ciruela informó que el período de producción es de 100 días para obtener 1 cosecha. Las aldeas y caseríos que cultivan principalmente este producto son las que se encuentran en las cercanías del río Cuilco, las cuales son; Chanxac, Coxton, Ixpaltzaj, Arenal y la cabecera municipal de San Gaspar Ixchil, en donde se obtienen hasta dos cosechas, a diferencia de las otras aldeas que sólo producen la cosecha de invierno.

En los centros poblados que se localizan cerca del río Cuilco utilizan esta agua para el riego de los cultivos, a diferencia de las otras que están lejanas al mismo, que solo utilizan el riego por lluvia. La semilla que se utiliza en su mayoría es mejorada y la compran en el mercado regional, además aplican productos agroquímicos en mínimas proporciones. Utilizan mano de obra contratada la cual pagan por jornales, pero no toman en cuenta el salario mínimo establecido y también existe mano de obra familiar.

Para el cultivo del tomate ciruela no se recibe asistencia técnica de ninguna institución pública o privada, debido a la falta de iniciativa no la han solicitado; pero presentan interés en recibirla, ya que los productores están conscientes que la misma contribuiría a mejorar su actividad productiva, según lo manifiesta el 97% de la muestra.

2.1.1 Descripción genérica

El tomate es una planta originaria de América, existe diversidad de especies nativas y silvestres, así como especies domesticadas. Su nombre técnico es *Lycopersicum Esculentum*, pertenece a la familia de las solanáceas. El centro de origen del tomate es la región comprendida por Perú y Ecuador, situada a lo largo de la Cordillera de los Andes.

En un comienzo el tomate se utilizó exclusivamente como planta ornamental y no constituía un alimento normal de los nativos Americanos. La planta del tomate posee tallos herbáceos y ramificados, puede alcanzar diferentes alturas y depende de su hábitat para su crecimiento.

El cultivo del tomate constituye una de las hortalizas de mayor consumo en Guatemala y en todos los países del mundo. Según la variedad, los frutos pueden ser redondos, ovalados y en forma de pera, al madurar adquieren un color rojo.

2.1.2 Variedades

Dentro de las variedades más comunes se encuentran los normales e híbridos, los que se desarrollan en su crecimiento de las formas mas variadas como de globo, redondos, achatados, ovalados, ciruela, cuadrado, manzano etc.

Las variedades que se cultivan en el área son: tirano, tolstoy, ciruela y edelius.

2.1.3 Características y usos

Entre los principales usos del tomate se puede mencionar el agroindustrial que transforma el mismo en la famosa salsa de tomate o ketchup comercializada en todo el mundo. El segundo uso, que es más común, es el de mesa que normalmente es para la gastronomía en las ensaladas, platos típicos, sopas y jugos, entre otros. El tercer uso que se le puede dar a este fruto es el decorativo, que habitualmente se cultiva solo para este fin, en su mayoría es tomate de exportación.

2.2 PROCESO PRODUCTIVO

Son todas las actividades necesarias para alcanzar los niveles de producción precisos para el óptimo cultivo del tomate ciruela, específicamente para este caso el del municipio de San Gaspar Ixchil, el cual se describe a continuación:

Preparación del terreno

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

En la investigación de campo se observó que los productores del municipio de San Gaspar Ixchil realizan esta actividad en su mayoría manualmente y un pequeño grupo con arado jalado por bueyes.

Siembra

Esta actividad se efectúa siete días después de nacidas las plantas o cuando ya tengan tres hojas (pilones). Por cualquier motivo que se arranquen las plantas se deben sembrar el mismo día para que no mueran, así mismo se debe mojar el semillero antes de removerlas para que no tengan daños las raíces. La distancia ideal para sembrar los pilones es de 50cms. entre uno y otro, así mismo de los surcos a 30cms. de distancia.

Fertilización

El cultivo del tomate ciruela necesita para su ideal proceso de producción la riqueza de sus suelos en cuanto a materia orgánica, por lo que se necesita agregar éstos complementos nutritivos una vez sembrados los pilones.

Para aplicar el fertilizante se necesita un análisis del suelo ya que la cantidad del mismo puede afectar el correcto crecimiento del pilón y así mismo la pérdida de efectivo por la mala aplicación.

Se estimó que la aplicación general para el cultivo del tomate es de 18.75 libras de abono orgánico por cuerda y de 9.4 libras de abono triple, cinco días después de la siembra.

Limpia y calza

El cultivo del tomate ciruela requiere una limpieza constante ya que la maleza afecta el crecimiento y puede provocar la muerte del pilón, también pueden absorber todos los nutrientes orgánicos aplicados a la misma.

Esta actividad se realiza durante todo el proceso de cultivo aproximadamente cada quince días, así mismo se tiene que calzar los pilones con la ayuda del azadón en aproximadamente el mismo tiempo.

Fumigación

Se define como el acto de eliminar las enfermedades o plagas que puedan afectar el cultivo del tomate ciruela.

Regularmente los insecticidas se utilizan para la erradicación de los insectos y actualmente se utilizan los siguientes: Bayfolan, Gramoxon, Teodan, Confidor. Se utilizan también los fungicidas que sirven para eliminar los hongos o parásitos que puedan llegar a la planta. Entre los más usados están: Ridomil, Antracol, Positrón y Bravo 500.

La aplicación de estos fungicidas e insecticidas va de acuerdo al grado y poder de plagas o enfermedades que posea la planta. Es importante mencionar que en la época de invierno es importante darle más relevancia a estos productos químicos ya que es en donde más afectan a las plantas estas plagas.

Riego

Esta actividad se realiza por medio de bombas que extraen el agua del río Cuilco con mangueras ubicadas a distancias estratégicas, que llegan a todos los terrenos (siembras) ya que todos en mayor porcentaje son relativamente planos.

Tutores

Incluye las actividades siguientes:

- Corte de estacas
- Traslado al lugar del cultivo o siembra
- Ahoyado para colocación
- Tendido de pitas

Las estacas tienen 1.5 metros de altura y su ubicación en las matas debe de ser a 1.75 metros entre cada una de ellas y por lo regular son de madera; esta actividad se hace en cada surco de tomate y de acuerdo crece la planta así se va poniendo la pita la cual va amarrada a la misma.

El tutor que va en cada planta no deja que la misma se doble para cualquier lado o la deje caer al suelo, lo cual puede podrir el fruto (invierno) o quemarlo también (verano).

Corte

El proceso de cosecha se efectúa a los tres o cuatro meses después de su siembra; en este proceso se ejecuta el corte del fruto de las matas para colocarlas en cajas o recipientes de plástico y madera, como se realiza en el Municipio.

Traslado

Este proceso se efectúa por medio de transporte humano, animal o vehículo, dependiendo de los recursos, cantidades y distancias.

Actualmente se traslada en burros hacia la Cabecera Municipal y de esta en adelante se traslada en pick-up, que son alquilados para el traslado de este producto al municipio vecino de Colotenango donde el único acopiador compra toda la producción.

Clasificación

Se clasifica de acuerdo al tamaño, calidad, madurez y color; lo cual sirve para manejar los diferentes tipos de precios, presentaciones y calidad. El tomate ciruela se presenta en cajas de plástico de 50 libras cada una.

2.3 PRODUCCIÓN

Es el resultado del proceso productivo de un determinado producto. En este caso para el tomate ciruela del municipio de San Gaspar Ixchil se tocaran los aspectos de volumen, valor, superficie y destino.

2.3.1 Volumen, valor y superficie

Actualmente en el Municipio se encontró producción a nivel de microfincas y sub-familiares (tamaños de finca), por lo que a continuación se presentan el cuadro con la producción de cada estrato:

Cuadro 34
Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
Volumen Valor y Superficie de la Producción Anual de Tomate
Microfinca y Fincas Sub-Familiares
Año 2003

Estratos	No. De Unidades Económicas	Superficie Cultivada Mz.	Volumen de Producción Quintales	Valor de la Producción	Rendimiento por Manzana qq/mz.
Microfincas	106	16	6,400	576,000	400
Sub-familiares	35	12	9,600	864,000	800
Totales	141	28	16,000	1,440,000	1,200

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Primer Semestre 2003.

Con base en los datos del cuadro anterior, sobre 106 unidades económicas en las microfincas obtenidas en la encuesta, se aprecia que el volumen de la producción del cultivo de tomate es de 6,400 quintales de una superficie cultivada de 16 manzanas, obteniendo un valor de la producción de Q. 576,000; con un rendimiento de 400 quintales por manzana, mientras que en las fincas Sub-Familiares se puede observar que a pesar de tener una extensión menor cultivada, genera una producción de 864,000 quintales, esto se debe a que en este estrato se dan dos cosechas al año, el precio de venta promedio tanto para microfincas como para las fincas sub-familiares es de Q. 90 el quintal.

2.3.2 Destino

El 90% de la producción se destina para la comercialización y un 10% para el consumo familiar en todo el Municipio.

2.4 TECNOLOGÍA

El nivel de tecnología que se aplica en las microfincas y sub-familiares se clasifican como intermedio o nivel II debido a las siguientes características:

- ❑ Mano de obra propia, familiar y asalariada
- ❑ Uso de agroquímicos
- ❑ Sistema de riego natural y de aspersión muy rudimentario
- ❑ Uso de semilla criolla y mejorada
- ❑ Financiamiento propio y externo
- ❑ Asistencia técnica de otros productores

Los centros poblados que se localizan cerca del río Cuilco producen dos cosechas al año, la primera denominada de verano se siembra en noviembre y se corta en febrero, la otra cosecha es llamada de invierno, la cual se inicia a finales del mes de mayo y se corta en septiembre. A diferencia los otros centros poblados que no están cerca del río, únicamente tienen la cosecha de invierno debido a que en el verano las fuentes naturales de agua son escasas y no cuentan con el financiamiento necesario para adquirir todo el nivel tecnológico necesario.

2.5 COSTOS

Tienen por objeto llevar cuenta y razón de la producción, administración y comercialización de la producción de tomate, la finalidad del costo de producción es mostrar la integración de los diferentes elementos que forman parte del costo del cultivo del tomate y hacer la comparación de los costos según encuesta versus los costos imputados o reales para determinar variaciones.

A continuación se presentan los costos de producción de microfincas y sub-familiares:

Cuadro 35
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Producción Anual de Tomate, Una Cosecha
 Costo Directo Según Encuesta e Imputados
 Microfincas - Nivel Tecnológico II
 Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
 (Cifras en Quetzales)

Elementos del Costo	Encuesta	Imputados	Variación	%
Insumos	334,080	334,080	0	0
Mano de obra	0	84,109	-84,109	-100
Costos indirectos variables	43,520	72,729	-28,160	-65
Costo directo	377,600	490,918	-112,269	-30
Producción qq	6,400	6,400	0	0
Costo unitario qq	59.00	76.71	-17.54	-30

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

En el cuadro que antecede se determina que en los insumos no hay variación al hacer la comparación entre los datos encuestados e imputados, debido a que los precios de los insumos proporcionados por los agricultores coinciden con los costos del mercado local a la fecha del trabajo de campo.

La variación de Q. 84,109.00 en mano de obra, se debe a que en los costos imputados se incluye el valor ésta, la bonificación incentivo y la remuneración del séptimo día, que el agricultor no lo cuantifica como parte de sus costos.

Los costos indirectos variables tienen una variación de Q. 28,160.00 por el pago de prestaciones laborales y cuotas patronales conforme a lo que la ley estipula y que los agricultores no los pagan.

Cuadro 36
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Producción Anual de Tomate, Dos Cosechas
 Costo Directo Según Encuesta e Imputados
 Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
 Del 1 de Julio de 2002 al 30 de Junio de 2003
 (Cifras en Quetzales)

Elementos del Costo	Encuesta	Imputados	Variación	%
Insumos	531,840	531,840	0	0
Mano de obra	26,880	130,667	-103,787	-386
Costos indirectos variables	65,266	109,025	-43,759	-67
Costo directo	623,986	771,532	-147,546	-24
Producción qq	9,600	9,600	0	0
Costo unitario qq	65.00	80.37	-15.37	-24

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

La variación del costo directo de producción imputado es un 24% más que en los datos encuestados y equivale a Q. 147,546.00. Dicha diferencia obedece principalmente a que los productores no consideran dentro de sus costos el pago de salario mínimo en la mano de obra, así como de los costos indirectos variables tales como prestaciones laborales y cuotas patronales.

2.6 RENTABILIDAD

Es el porcentaje de ganancia que se obtiene sobre los ingresos y que tienen relación con la inversión de capital, para producir bienes o rentas.

A continuación se presentan los respectivos cuadros de rentabilidad de microfincas y sub-familiares:

Cuadro 37
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Producción Anual de Tomate, Una Cosecha
 Rentabilidad Según Encuesta e Imputados
 Microfincas - Nivel Tecnológico II
 Año 2003
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación	%
Ventas	736,000	736,000	0	0
(-) Costo directo de producción	377,600	490,918	-113,318	-30
(-) Gastos fijos	0	4,041	-4041	-100
Impuesto sobre la renta 31%	111,104	74,722	36,382	32
Ganancia (pérdida) del ejercicio	247,296	166,318	80,978	33
Rentabilidad s/costos y gastos fijos	65%	34%	31%	48
Rentabilidad s/ventas	34%	23%	11%	32

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

En la información según la encuesta, la rentabilidad sobre costos es de 65% lo que indica que por cada quetzal invertido se generan Q.0.65 y Q.0.34 de ganancia en venta lo que representa un 34% por cada quetzal vendido, para la información de imputados se establece un rendimiento de Q.0.34 por cada quetzal invertido y Q.0.23 de ganancia en venta por cada quetzal. La cosecha de este producto es rentable para los productores, según este análisis.

Cuadro 38
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual de Tomate, Dos Cosechas
Rentabilidad Según Encuesta e Imputados
Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación	%
Ventas	1,258,560	1,258,560	0	0
(-) Costo directo de producción	623,986	771,532	-147,546	-24
(-) Gastos fijos	0	4,235	-4,235	-100
Impuesto sobre la renta 31%	196,718	149,666	47,052	24
Ganancia del ejercicio	437,856	333,127	-104,729	-24
Rentabilidad s/costos y gastos fijos	70%	43%	27%	39
Rentabilidad s/ventas	35%	26%	9%	26

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

En los datos encuestados por cada quetzal invertido en costos se obtiene una rentabilidad de Q. 0.70 y por cada quetzal vendido de Q. 0.35, mientras que para los datos imputados refleja una utilidad de Q. 0.26 por quetzal vendido y de Q. 0.43 por quetzal dirigido a los costos, esto como ya se explicó anteriormente obedece a los elementos del costo directo de producción que el productor no incluye entre sus costos.

2.7 FINANCIAMIENTO

Se describe como una aportación o ingreso de bienes monetarios para el capital de una determinada organización, empresa o ente con fines de lucro o social.

2.7.1 Tipos

Dentro de los más comunes están el fiduciario, prendario, hipotecario y en el caso del municipio de San Gaspar Ixchil no es la excepción ya que se encuentran disponible estos tipos de financiamiento por medio de entidades bancarias o cooperativas al servicio del todo el departamento de Huehuetenango y alrededores.

2.7.2 Fuentes

Son los recursos financieros ajenos y propios que proveen el capital necesario para iniciar o respaldar cualquier actividad económica.

Dentro de las fuentes de financiamiento estas las internas, que representan los recursos propios con que cuentan los agricultores. El financiamiento interno en el Municipio es utilizado por el productor de tomate ciruela en el estrato de microfinca para la compra de agroquímicos, ya que la mano de obra es familiar y no representa desembolso de efectivo. Sin embargo en algunos casos se contrata mano de obra principalmente en la siembra y en la cosecha. Dado que la producción es destinada a la venta en un 90% los agricultores en algunas ocasiones ahorran una parte para la adquisición de insumos.

La fuente interna de financiamiento de los productores de tomate en el estrato subfamiliar la utilizan para la compra de agroquímicos y cuando contrata mano de obra asalariada principalmente en la siembra, fumigación y cosecha.

Así mismo se tienen las fuentes externas que representan el capital (recurso monetario) complementario que los agricultores utilizan para el desarrollo del proceso productivo, y cuya utilización requiere en primer lugar la búsqueda de una entidad especializada y regularmente someterse a un procedimiento de calificación al crédito. El financiamiento externo en el Municipio para este estrato es bastante utilizado, de acuerdo a la investigación realizada la mayoría de los productores realizan convenios de palabra. Según datos obtenidos en entrevistas se determinó que existen personas particulares que prestan dinero a una tasa mínima del 10 % mensual que equivale al 120% anual, sobre la cantidad prestada con garantía hipotecaria relativamente, la costumbre es entregar las escrituras de la propiedad del inmueble como garantía del préstamo.

Según la información obtenida en la encuesta existen otras causas que contribuyen a que no se utilice el sector formal como fuente de financiamiento, ya que en el Municipio no existen instituciones de crédito, las más cercanas se encuentran en los municipios de Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán, el 85% de los productores rechazan este tipo de financiamiento, entre una de las razones principales está el miedo a perder sus tierras, ya que saben que darlas en garantía es uno de los requisitos, y la falta de organización según lo manifestaron en la encuesta realizada.

2.8 COMERCIALIZACIÓN

Es la relación comercial que existe entre los compradores y vendedores del lugar, se divide en proceso de comercialización y márgenes de comercialización y se describen a continuación:

2.8.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización del tomate en el presente estrato y en el de microfincas está conformado por tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales tienen el objetivo de transferir el tomate desde el lugar y momento de su concentración, hasta el consumidor final.

- Concentración

Esta actividad se realiza por lo general de la siguiente manera: la cosecha se reúne en la casa del productor, porque carece de infraestructura adecuada de un centro de acopio o almacenamiento del tomate. Este producto se almacena temporalmente para la venta al mayorista, detallista y consumidor final. En el estudio se observó que se realiza la etapa de concentración al almacenar en cajas de madera o de plástico para luego ser trasladado al punto de venta.

- Equilibrio

Consiste en preparar los productos conforme a las necesidades de calidad, forma, lugar y requerimientos de los intermediarios o consumidores. El embalaje se utiliza para la preservación o presentación del producto, lo cual agrega utilidad de forma e incrementa su valor comercial.

Los productores del Municipio trasladan el producto únicamente en cajas para comercializarlo al mayorista o minorista. En el mercado de San Gaspar Ixchil no existe equilibrio, por no mantener un abastecimiento constante durante todo el año. Esto ocasiona que el precio del producto sea más alto en la temporada de verano, debido a que no todos cosechan en esta época, solamente los que están a orillas del río Cuilco tienen la oportunidad de cultivar dos veces al año, además no cuentan con planes de producción y políticas de ventas.

- Dispersión

Es el proceso que realiza el productor para hacer llegar los bienes a los diferentes puntos de consumo. Se estableció en el estudio que la dispersión se presenta de la siguiente manera: las unidades productoras venden el producto al mayorista, minorista, y consumidor final; se traslada a través de fletes en vehículos agrícolas en un porcentaje mínimo por medio de transporte propio. Generalmente lo venden en el mercado de Colotenango y Huehuetenango por varios motivos, entre los cuales destacan la demanda, cercanía, accesos y poco o ningún riesgo.

La venta en el mercado de San Gaspar Ixchil, se realiza el viernes de cada semana y no genera suficiente demanda. Es importante mencionar que el sábado se genera comercio en el mercado de Colotenango, que concentra a comerciantes y compradores de diversos municipios colindantes, con capacidad de plaza para más de 500 puestos de venta con variedad de mercadería.

2.8.2 Análisis de comercialización

Este análisis puede estudiarse a través de los procesos que sufren los productos desde la cosecha y su trayectoria hasta el consumidor final. Se estudiará a través del análisis institucional, estructural y funcional.

2.8.2.1 Análisis institucional

Consiste en estudiar el comportamiento de los sujetos que participan en el proceso de comercialización del tomate, como se detalla a continuación.

Productor

Es la persona que siembra, cultiva, cosecha y vende el tomate al mayorista, minorista y consumidor final.

Mayorista

“Tiene la función de concentrar la producción y ordenarla en lotes grandes y uniformes que permitan la función formadora del precio y faciliten operaciones masivas y especializadas en almacenamiento, transporte y en general, de preparación para la etapa siguiente de distribución”.¹⁰ Compran el tomate de los productores del Municipio en Colotenango y en la Cabecera Departamental.

Minorista

Es quién compra el producto en medias proporciones en el mercado local de San Gaspar Ixchil y departamental de Huehuetenango para la reventa, ejemplo de ello son las tiendas.

Consumidor final

Compra el producto para el consumo y es el último participante en el proceso de los canales de comercialización, puede provenir directamente del productor o

¹⁰ Gilberto Mendoza, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, 2da. Edición, San José Costa Rica, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 1995. Pág. 201.

bien a través de intermediarios como mayoristas y minoristas. El consumidor adquiere el tomate en el mercado de Colotenango o Huehuetenango.

2.8.2.2 Análisis estructural

Está definido por las diferentes situaciones que se presentan en el momento en que se ponen en contacto los vendedores y compradores dentro de un mercado, como se describen a continuación.

Estructura de mercado

Son las relaciones que existen entre vendedores y compradores o sea la oferta y la demanda, para el caso del Municipio, está conformada por los productores de este cultivo, los intermediarios y los consumidores finales que se encuentran a nivel local, regional y nacional. En la estructura se toma en cuenta el grado de concentración de los compradores, debido a que el mercado local es limitado, quienes se dedican a cultivar tomate lo venden en el mercado del municipio vecino de Colotenango los días sábado de cada semana, y en la Cabecera Departamental, debido a la gran concentración de vendedores y compradores.

Conducta de mercado

Consiste en los patrones de comportamiento de los participantes en el momento de efectuar las transacciones, en el tomate la conducta en el Municipio está 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. Un factor importante es el comportamiento de los consumidores, por ejemplo, en casi todo el año la demanda es uniforme pero en el mes de noviembre y diciembre la demanda aumenta, por esta razón el precio se incrementa. La mayoría de negociaciones se hacen a través del regateo, donde se toma en cuenta la calidad, porque el tomate de San Gaspar Ixchil es reconocido por este valor. En algunas oportunidades los productores tienen que vender su producción a un bajo precio,

esto se debe a que no tienen la infraestructura necesaria y no buscan nuevos mercados por temor a perder el producto.

Eficiencia de mercado

“La eficiencia de mercado significa el logro de la satisfacción de las necesidades de la sociedad, mediante el acto de agregar a la producción las utilidades de lugar, tiempo, forma y posesión en el proceso de mercadeo”.¹¹

En el Municipio el mercado alcanza cierto grado de eficiencia, debido a que el tomate es reconocido por los intermediarios y consumidores finales por su calidad, además los participantes por la venta del producto obtienen un beneficio económico y el consumidor la satisfacción de una necesidad. Así mismo se logra utilidad de lugar y de tiempo al llevarlo al mercado de Colotenango, porque se ubica en un lugar cercano y de mayor acceso para la mayoría de compradores de los municipios colindantes.

2.8.2.3 Análisis funcional

Mediante este análisis se hace posible conocer la ejecución de la comercialización sin considerar a la persona o entidad que la realiza, en lo referente al tomate este análisis vincula las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

Los productores de San Gaspar Ixchil, en general llevan su producto a los mercados de Colotenango y Huehuetenango sin tener la certeza de encontrar a un comprador que pague el precio que ellos pretenden por la venta, se limitan únicamente a realizar el intercambio del producto por dinero a través del regateo.

¹⁵ Ibid. Pág. 134.

- Funciones de intercambio

Son las que están relacionadas con la cesión de derechos de pertenencia de cualquier bien. Están integradas por la compra-venta y determinación de precios.

Compra – venta

Se refiere al acto de comprar o vender bienes entre productores, intermediarios y consumidores. En el Municipio la compra-venta del tomate que realizan los mayoristas, minoristas y consumidores finales es por inspección, lo que significa la total inspección de la mercancía como algo necesario para la negociación.

Determinación de precios

La fijación de precios se determina por el sistema de regateo que consiste en la obtención del mejor precio por la venta o compra, sin embargo se ve limitado en este estrato, debido a que el comprador es quién fija el precio.

- Funciones físicas

Es la relación de la transferencia y modificaciones de los productos, a continuación se detallan las existentes en el municipio de San Gaspar Ixchil.

Acopio

Es la función física que consiste en reunir la producción procedente de distintas unidades, para hacer lotes homogéneos, que faciliten el transporte y otras funciones de la comercialización.

En el Municipio se carece de un centro de acopio formal para la recolección de la totalidad de la cosecha de tomate, debido a que el productor lo traslada en forma directa al punto de venta, se recolecta y almacena provisionalmente en su casa en cajas plásticas y de madera.

Almacenamiento

Tiene la función de mantener el producto en depósito por un tiempo, con el propósito de ajustar la oferta de acuerdo a los requerimientos de la demanda.

En San Gaspar Ixchil los productores de tomate almacenan el producto en las casas, en cajas plásticas y de madera; desde aquí, cada unidad productiva lo traslada al punto de venta local o regional.

Empaque

Tiene como objetivo proteger y preservar el producto para su manipulación con el fin de facilitar su distribución.

En el Municipio los productores no utilizan ningún tipo de empaque; sin embargo las cajas plásticas y de madera se usan como embalaje.

Transporte

Es la función de trasladar el producto a los consumidores finales a través de diferentes medios, esta simple transferencia de lugar agrega valor a la producción.

En el lugar existen varios medios de transporte, los más usuales son: a pie, en lomo de burro y vehículo agrícola. Los dos primeros lo utilizan para transportar el tomate del lugar de la cosecha hasta la carretera, debido al difícil acceso o por lo angosto de los caminos y en el último de los mencionados se utiliza para trasladar el producto a los puntos de venta regional.

- Funciones auxiliares

Tiene como objetivo la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, es de uso común en todos los niveles del proceso de comercialización, entre estas

funciones se encuentran información de precio, mercado y aceptación de riesgos.

Información de precios y mercados

En esta función se aplica la recolección de datos en relación a precios de determinados mercados, su procesamiento, análisis y transmisión para informar a todos los participantes (Productores, intermediarios y consumidores) en el proceso de mercadeo. En el Municipio los productores cotizan en los diferentes mercados el precio de venta, para informarse antes de realizar el corte de tomate.

Aceptación de riesgos

La aceptación de riesgo es la razón principal por la que se cotiza el precio antes de realizar los diferentes cortes para no perder en la negociación, ya sea por bajo precio, por regresar el producto o el manipuleo del mismo.

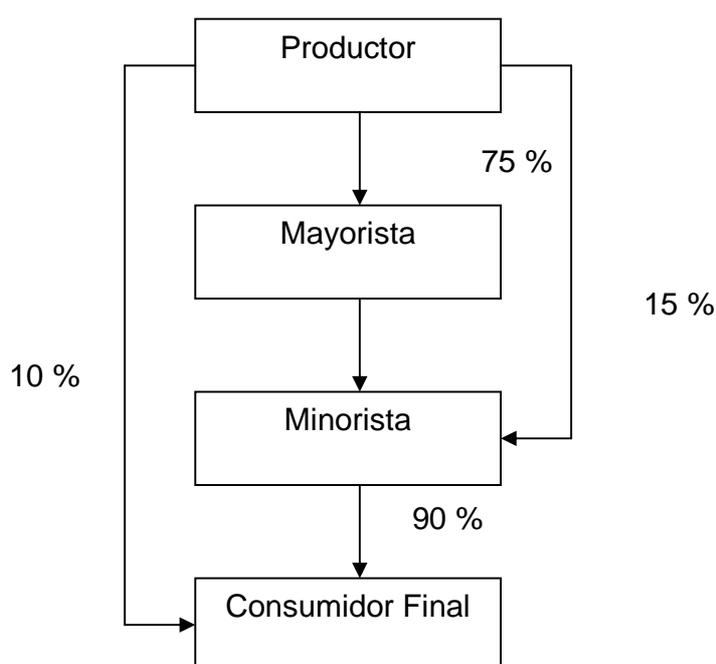
2.8.3 Operaciones de comercialización

Son las actividades de los entes participantes en el proceso de comercialización del tomate. Para su estudio se dividen en: canales y márgenes de comercialización.

2.8.4 Canales de comercialización

Es la ruta que utilizan los productores en el proceso de transferencia del producto hacia el consumidor final. Los canales de comercialización utilizados en el caso del tomate dentro del estrato de microfinca y finca subfamiliar se presentan en las siguientes gráficas.

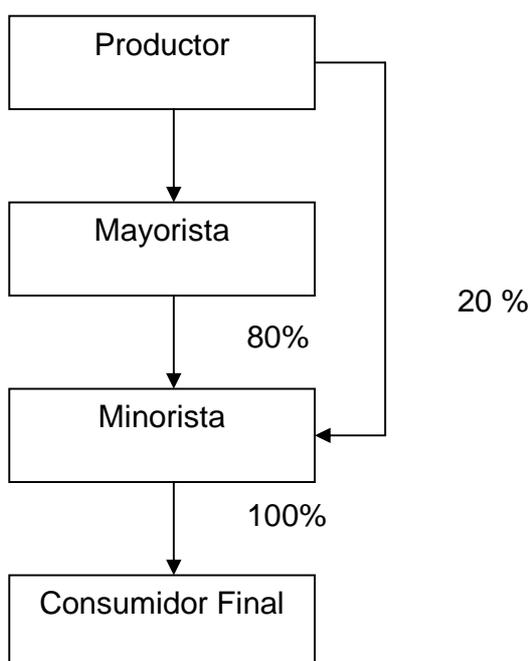
Gráfica 4
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Producción de Tomate
 Canales de Comercialización Según Encuesta
 Microfincas - Nivel Tecnológico II
 Año 2003



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

En el canal uno el productor vende al consumidor final solamente una pequeña cantidad, y a pesar de obtener una mejor ganancia la venta es muy lenta; en el canal dos se vende al minorista el 15% de la producción, a quienes les interesa comprar directamente pero no tienen la capacidad para hacerlo y, en el caso del canal tres el mayorista es quien compra la mayor parte de la producción, la ventaja que existe en este canal es que el mayorista si tiene la capacidad económica e instalada de adquirir toda la producción y por ser un producto perecedero no se puede correr el riesgo de retornar el producto a su lugar de origen por los costos y gastos que esto implica, pero se tiene la desventaja de que paga un precio menor que los canales anteriores.

Gráfica 5
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción de Tomate
Canales de Comercialización Según Encuesta
Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
Año 2003



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

En la gráfica anterior se identifica la ruta que los productores utilizan para transferir el tomate, así como a los participantes en el canal de la comercialización; el productor distribuye en un 80% al mayorista y un 20% al minorista, en el primer caso le es conveniente al productor debido a que le compran la mayoría de la producción a un precio de mercado, en el segundo caso, el minorista compra a un mejor precio para el productor pero en menor volumen. El consumidor final obtiene el producto de parte del minorista a un precio elevado.

2.8.5 Márgenes de comercialización

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final por un producto, con relación al precio del productor, al realizarse la venta directa de productor al consumidor final el margen es cero. Al existir intermediarios los márgenes reflejan el precio de venta que obtiene el productor de tomate, el mayorista y minorista después de considerar los costos y gastos incurridos en el proceso, los cuales son absorbidos finalmente por el consumidor final. Entre los rubros que se deben desarrollar se encuentran: el margen bruto, los gastos y el margen neto de comercialización, para los estratos que se analizan como se describe los cuadros siguientes.

Cuadro 39
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual de Tomate
Márgenes de Comercialización Según Encuesta
Microfincas - Nivel Tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	115.00					72
Mayorista	135.00	20.00	11.00	9.00	8	12
Transporte			5.00			
Carga			1.00			
Descarga			1.00			
Merma			4.00			
Minorista	160.00	25.00	12.00	13.00	1	16
Transporte			5.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.50			
Merma			5.00			
Piso de plaza			1.00			
Totales		45.00	23.00	22.00		100

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

Margen bruto de comercialización: Se calcula siempre en relación al último precio pagado por el consumidor final.

$$(MBC) = 160 - 115 / 160 \times 100 = 28\%$$

Margen neto de comercialización: Es el beneficio neto que recibe la intermediación después de deducirle al margen bruto los costos de mercadeo.

$$(MNC) = 45 - 23 / 160 \times 100 = 14\%$$

Según este análisis se determinó que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q. 0.72 recibe el productor, Q. 0.12 el mayorista y Q. 0.16 el minorista. Para el caso del productor es aceptable la cantidad de dinero que recupera por quetzal invertido porque éste cubre los costos, gastos, riesgos y también obtiene un margen de utilidad y vende toda su producción. El mayorista y minorista además de cubrir sus costos y riesgos, obtienen utilidad.

Para el cultivo del tomate en el estrato de fincas subfamiliar se producen dos cosechas al año, la de verano e invierno. A continuación se detallan los márgenes con base en canal de comercialización para la producción de tomate en este estrato de finca.

Cuadro 40
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual de Tomate
Márgenes de Comercialización Según Encuesta
Microfincas - Nivel Tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	115.00					82
Minorista	140.00	25.00	12.00	13.00	11	18
Transporte			5.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.50			
Merma			5.00			
Piso de plaza			1.00			
Totales		25.00	12.00	13.00		100

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

Margen Bruto de Comercialización (MBC) = $140 - 115 / 140 \times 100 = 18\%$

Margen Neto de Comercialización (MNC) = $25 - 13 / 140 \times 100 = 9\%$

Por cada quetzal que paga el consumidor final, el productor obtiene el mayor beneficio ya que le corresponde Q 0.82, la cantidad restante Q 0.18 la adquiere el minorista, ambos cubren sus costos, gastos y logran un margen de utilidad.

Para el cultivo del tomate en el estrato de fincas subfamiliar se producen dos cosechas al año, la de verano e invierno. A continuación se detallan los márgenes con base en canal de comercialización para la producción de tomate en este estrato de finca.

Cuadro 41
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Producción Anual de Tomate
Márgenes de Comercialización Según Encuesta
Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
Año 2003
(Cifras en Quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	150.00					67
Mayorista	180.00	30.00	12.00	18.00	12	13
Transporte			6.00			
Carga			1.00			
Descarga			1.00			
Merma			4.00			
Minorista	225.00	45.00	12.00	33.00	18	20
Transporte			5.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.50			
Merma			5.00			
Piso de plaza			1.00			
Totales		75.00	24.00	51.00		100

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

Margen Bruto de Comercialización (MBC) = $225 - 150 / 225 \times 100 = 33\%$

Margen Neto de Comercialización (MNC) = $75 - 51 / 225 \times 100 = 56\%$

Según este análisis se determinó que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q. 0.67 recibe el productor Q. 0.13 el mayorista y Q. 0.20 el minorista. Para el productor la cantidad que recibe por cada quetzal invertido es beneficiosa debido a que cubre sus costos y gastos, además de dejarle un margen de utilidad.

Cuadro 42
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Producción Anual de Tomate
 Márgenes de Comercialización Según Encuesta
 Subfamiliares - Nivel Tecnológico II
 Año 2003
 (Cifras en Quetzales)

Instituciones	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento %	Participación %
Productor	150.00					79
Minorista	190.00	40.00	12.00	28.00	19	21
Transporte			5.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.50			
Merma			5.00			
Piso de plaza			1.00			
Total		40.00	12.00	28.00		100

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

Margen Bruto de Comercialización (MBC) = $190 - 150 / 190 \times 100 = 21\%$

Margen Neto de Comercialización (MNC) = $40 - 28 / 190 \times 100 = 6\%$

Según este análisis se determinó que por cada quetzal que paga el consumidor final, Q. 0.79 recibe el productor Q. 0.21 el minorista. Para el productor la cantidad que recibe por cada quetzal invertido es beneficiosa debido a que cubre sus costos y gastos, además de dejarle un margen de utilidad.

2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Es una estructura, agrupación o arreglo deliberado de personas para alcanzar un propósito específico”.¹² En el Municipio se relaciona a todas las actividades que se requieren para producir los distintos productos agrícolas, en los estratos de fincas subfamiliares y microfincas

2.9.1 Características de la organización

La organización en la actividad agrícola posee las características de ser informal, el padre de familia es quien ejerce la autoridad, tanto a los miembros de la familia, como a los mozos y el nivel tecnológico esta en función del capital con el que se disponga.

2.9.2 Organización productiva

En el municipio de San Gaspar Ixchil, la empresa familiar es el tipo de organización productiva que prevalece para el cultivo de los distintos productos.

En la producción de tomate en las empresas familiares, la situación varía ya que se utiliza el nivel tecnológico dos, el 90% se destina para la Comercialización, el porcentaje restante lo consumen los integrantes de las familias.

2.9.3 Sistemas de Organización

Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, a través de las cuales se realiza la organización. A continuación se presenta el sistema de organización que existe en el municipio de San Gaspar Ixchil para la actividad agrícola.

¹² Stephen Robbins, Mary Coulter, Administración, Pearson. Educación de México. S.A. 2000 6ta. Edición. Pág. 4.

Grafica 6
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Estructura Organizacional de la Producción Agrícola
Microfincas y Subfamiliares
Año 2003



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

La gráfica anterior se elaboró con base a la investigación de campo, se determinó que para todas las actividades productivas en el sistema de organización la autoridad es en forma lineal, ya que el padre de familia como administrador es quien la ejerce, además delega tareas en forma directa a los demás miembros del núcleo.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA

Dentro de la problemática encontrada se presentan a continuación los siguientes problemas generales, específicos y sus causas:

- No existe una organización formal en el municipio de San Gaspar Ixchil que se dedique al desarrollo, producción y comercialización del tomate.
- En el municipio de san Gaspar Ixchil no se hallan fuentes de trabajo disponibles que puedan desarrollar y especializar a todos sus habitantes en relación a la organización empresarial.

- Todas las actividades productivas del Municipio de San Gaspar Ixchil se desarrollan en una autoridad lineal y familiar.
- Existen pérdidas de cosechas debido a la sub-utilización de la tierra, el aumento de la erosión, falta de reforestación y no existe ninguna institución pública o privada que apoye con capacitación y proyectos agrícolas.

2.11 SOLUCIONES SUGERIDAS

Las soluciones propuestas son las siguientes:

- La creación y aplicación de nuevos proyectos (organizaciones) que puedan fomentar el desarrollo y producción a todo nivel del tomate en el municipio de San Gaspar Ixchil.
- Establecer una estructura organizacional por parte de los agricultores de tomate del Municipio de San Gaspar Ixchil, donde se puedan especializar y desarrollar en el ramo laboral.
- Aplicar nuevos enfoques en los sistemas de organización, donde las actividades productivas que se desarrollan a todo nivel de trabajo sean funcionales y pueda existir una división en todas las labores así como el aprovechamiento de la experiencia, capacitación, preparación y aptitud para determinada actividad (especialización).
- La capacitación a todos los agricultores por parte de las organizaciones que estén involucradas con la producción de tomate en el municipio de San Gaspar Ixchil.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

Después de su respectivo análisis la propuesta de inversión desarrollada para el municipio de San Gaspar Ixchil departamento de Huehuetenango es la producción de limón persa.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Durante el trabajo de campo del ejercicio profesional supervisado del primer semestre 2003, en el municipio de San Gaspar Ixchil del departamento de Huehuetenango se detectó la necesidad de implementar una cooperativa dedicada a la actividad agrícola para que sus miembros a través de su organización puedan impulsar el cultivo y comercialización de limón persa dentro y fuera del Municipio, con el objeto de buscar beneficios socioeconómicos para la comunidad y que a la vez éste incida en el desarrollo económico de la región y el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes, ya que actualmente los agricultores sólo cultivan maíz y frijol para su sostenimiento familiar sin que éstos productos les brinden la oportunidad de comercialización y las fuentes de financiamiento internas y externas.

3.2 JUSTIFICACIÓN

La situación actual de extrema pobreza que viven los agricultores y la poca explotación de la tierra en otros cultivos que se pueden producir en el municipio de San Gaspar Ixchil tienen como efecto la falta de desarrollo en cualquier actividad productiva y la poca iniciativa e interés en desarrollar propuestas de inversión a cualquier nivel, por lo que se hizo necesario analizar las condiciones macro y microeconómicas de su entorno general, así como su 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 y conformación

de una cooperativa con metas y objetivos agrícolas que contribuya a la comercialización del limón persa por clasificación de calidad y tamaño, ya que los aspectos de organización e interés se adaptan a la realidad y circunstancias de los agricultores y de ésta manera poder coadyuvar a generar un volumen de producción que satisfaga la oferta y la demanda dentro y fuera del Municipio, así mismo crear fuentes de trabajo e impulsar el desarrollo de la cooperativa y de la comunidad de San Gaspar Ixchil.

3.3. OBJETIVOS

Para definir los objetivos es necesario hacerlo a través de establecer el objetivo general y los objetivos específicos.

3.3.1 General

Contribuir al desarrollo económico y social del Municipio, mediante el proyecto “Producción de Limón Persa” Con el fin de diversificar los cultivos comunes en San Gaspar Ixchil, lo que se logrará a través de la creación de una Cooperativa para el óptimo funcionamiento del proyecto.

3.3.2 Específicos

- Optimizar el uso de las tierras ociosas para cultivar otros productos de importancia económica como el limón persa dentro del Municipio.
- Estimular a los habitantes a trabajar organizados y que de esta manera obtengan beneficios tales como; financiamiento, asesoría técnica, y utilidades monetarias.
- Satisfacer la demanda existente de este producto en el Municipio y en las comunidades vecinas.
- Promover nuevas fuentes de trabajo que permita el aprovechamiento del recurso humano del Municipio.

3.4 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" etc.¹³

3.4.1 Descripción 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. A Guatemala, fue introducido en la década de los 40.

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 el país. 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 6 a 7 m y un diámetro de 5 a 6 m. Su tronco es corto y sus ramas crecen en varias direcciones por lo que es necesario realizar siempre una poda de formación.

Los frutos sin semilla del limón, son normalmente más grandes que los del Limón nacional o "persa", como se le llama. Aunque siempre son verdes, cuando están maduros tienen un color ligeramente amarillo y son blandos al tacto.

¹³ Jerson López. Et. Al. Estudio de mercado, glosario de términos. E:P:S.2003. USAC. Pág. 1

Dentro de la descripción del producto se puede mencionar los componentes del limón persa por cada cien gramos de porción comestible, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

Tabla 3
Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
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.

3.4.2 Oferta

“Consiste en la cantidad de bienes o servicios que los productores ofrecen a los consumidores, reales y potenciales, para satisfacer sus necesidades”.¹⁴

A mayor incremento del precio menor será la cantidad demandada. Existen varios factores que afectan la oferta del limón persa:

- El valor de los insumos.
- El desarrollo de la tecnología.

¹⁴ Ibid. Pág. 2

- Las variaciones climáticas.
- El valor de los bienes relacionados o sustitutos.

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 43
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.

* Documento; limón: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio, Años 1987-2003, Cuadro 10, Partida SAC 08-05-30-00. s/p.

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.

3.4.3 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 de la población delimitada 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 44
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.

* Documento; limón: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio, Años 1987-2003, Cuadro 10, Partida SAC 08-05-30-00. s/p.

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).

Cuadro 45
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.

* Documento; limón: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio, Años 1987-2003, Cuadro 10, Partida SAC 08-05-30-00. s/p.

El cuadro del 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 46
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 del 2003.

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

* Documento; limón: Área, Producción, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio, Años 1987-2003, Cuadro 10, Partida SAC 08-05-30-00. s/p.

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.

3.4.4 Precios

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

Entre los factores que influyen en la determinación del precio del limón persa pueden ser el tamaño y calidad como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 47
Departamento de Huehuetenango
Precio por Ciento del Limón Persa
Año 2003

No.	Tamaño	Sección Transversal (cm)	Sección Longitudinal (cm)	Precio en Quetzales
1	Grande	6-4	7-6	20.00
2	Mediano	4-3	6-5	25.00
3	Pequeño	<3	<5	31.00

Fuente: Elaboración propia, con datos del Ministerio de Agricultura.MAGA

El limón persa grande tiene un peso de 80 a 55 gramos por unidad y cada libra puede llevar de cinco a seis unidades, el mediano de 55 a 30 gramos y cuantificar de 6 a 9 limones y el pequeño con un peso aproximado de 30 gramos que incluye de 10 a 12 limones.

3.4.5 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.

- 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.

- Factores de la comercialización

Estudiará el comportamiento de los sujetos que participan en el proceso de comercialización del limón persa, los cuales son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

- 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 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; conducta de mercado integrada por el volumen de producción que está dispuesto a ofrecer en el mercado, 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.

- Funciones de intercambio

Son las que están relacionadas con la cesión de derechos de pertenencia de cualquier bien. Están integradas por la compra-venta y determinación de precios.

Compra – venta

Se llevará a cabo por descripción donde se determinará el peso, tamaño y calidad del producto, 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 local y regional.

Determinación de precios

La fijación de precios se determinará por el sistema de cotización donde se negociará entre comprador (canales de distribución) y vendedor (cooperativa), así como la especificación del lugar de entrega del producto.

- Funciones físicas

Se denominan funciones físicas a las que se relacionan con la transferencia y modificaciones de los productos para conservarlo y llenen los requisitos de calidad exigidos por el consumidor y son las que a continuación se detallan:

Acopio

La cooperativa tendrá como una de sus principales funciones servir como centro de acopio y luego trasladar el producto a la bodega formal que deberá existir para clasificar el producto y llevar control de los lotes para poder ser trasladados cuando sea justificado.

Almacenamiento

Los productores de limón persa, integrados en la cooperativa almacenarán su producto en bodega formal y adecuada que deberá existir con el fin de cuidar, proteger y prolongarle el ciclo de vida al producto.

Transporte

La cooperativa tendrá encargados de contactar a los fleteros ya sea en camión o pick-up para negociar el precio y buscar el más favorable de acuerdo al volumen de producción, para ser trasladado el limón persa de la bodega a los diferentes puntos de venta.

Embalaje

Serán utilizados costales de plástico con una capacidad de un ciento de limones. Estos tendrán la función de proteger el producto y a la vez evitar su deterioro en calidad del mismo.

- **Funciones auxiliares**

Tiene como objetivo la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, es de uso común en todos los niveles del proceso de comercialización, entre estas funciones se encuentran información de precio, mercado y aceptación de riesgos.

Información de precios y mercados

La cooperativa lo realizará a través de la persona encargada investigándolo en el mercado local, regional y nacional antes de realizar los cortes.

Aceptación de riesgos

Se asumirán por parte de la cooperativa por medio de un plan de contingencia o imprevistos por cualquier razón sea de transporte del producto que llegue en mal estado, accidentes en general y cualquier otra eventualidad.

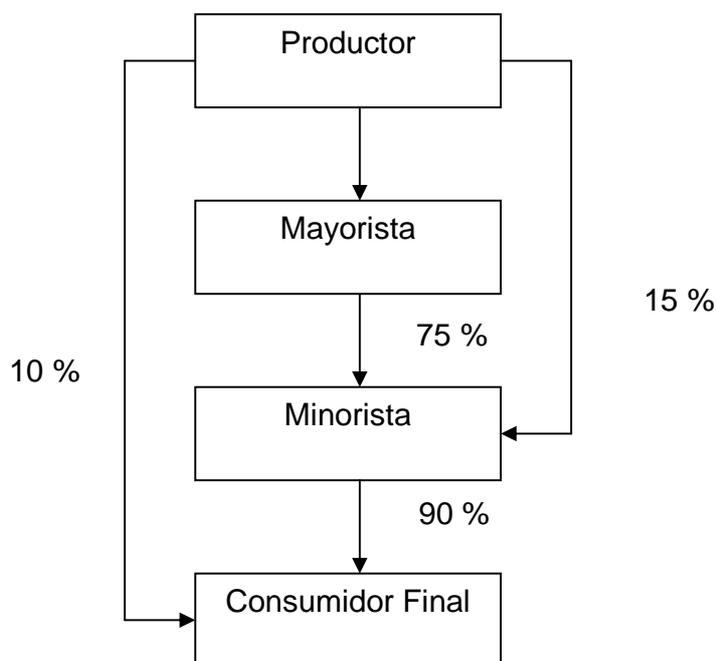
- Operaciones de comercialización

En la transferencia del limón persa, para su estudio 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 7
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Canales de Comercialización Propuesto
Año 2003



Fuente: Investigación de campo Grupo 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 se negocia el precio de acuerdo al mercado regional para no correr ningún riesgo respecto a éste, antes de realizar los diferentes cortes de la cosecha.

- 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 son los siguientes.

Cuadro 48
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			2.00			
Carga			0.50			
Descarga			0.50			
Merma			2.80			
Piso de plaza			0.20			
Totales		24.00	9.50	14.50		100

Fuente: Investigación de campo Grupo 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 49
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			
Consumidor Final	50.00					
Totales		19.00	6.00	13.00		100

Fuente: Investigación de campo Grupo 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. 0.48 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 o sea las tiendas puedan comprar a un mejor precio y reducir el precio para el consumidor final quien también será favorecido.

3.5 ESTUDIO TECNICO

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.

3.5.1 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.

3.5.2 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.

- Macro localización

Se localizará en el municipio de San Gaspar Ixchil, al suroccidente del departamento de Huehuetenango, que ha 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.

- 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.

3.5.3 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 50
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 Grupo 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.

3.5.4 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 todos los pasos y posteriormente el diagrama del proceso productivo aplicado al proyecto.

- 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. Las producciones esperadas por árbol pueden ser las siguientes.

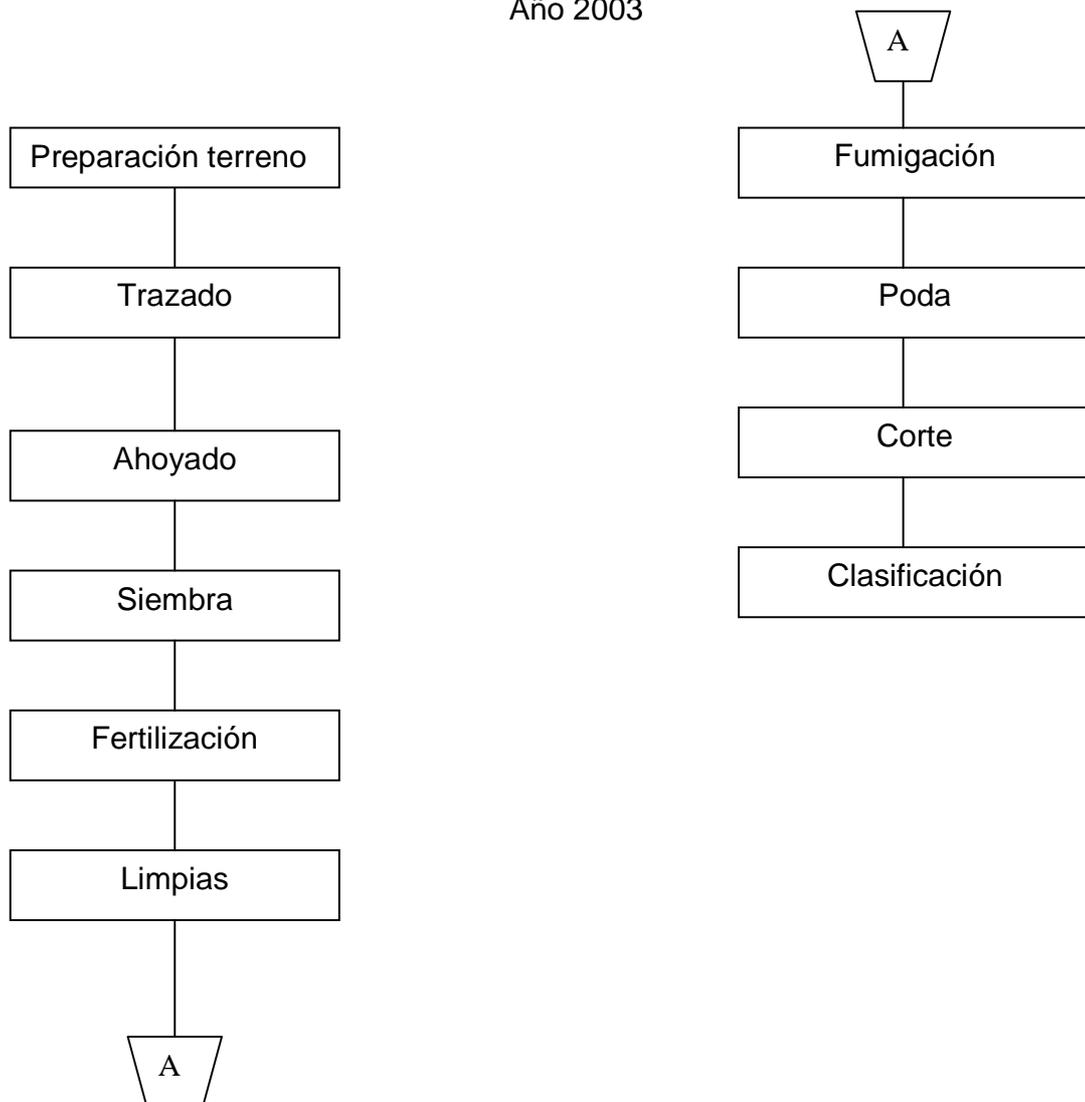
Tabla 4
 Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Producción de unidades por Árbol
 Año 2003

Años	Frutos
1	0
2	0
3	330
4	675
5	750
6	900
7	1,000
8	1,300
9	1,300
10 o más	1,300

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

Como se puede observar en el cuadro anterior los dos primeros años de crecimiento del árbol no produce fruto alguno, por lo que los resultados en cuanto a producción real se obtiene a partir de los tres años y de allí en adelante se producen en forma ascendente hasta llegar a un promedio de 1,300 unidades en 8 años donde la producción llega a ser constante.

Gráfica 8
 Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
 Proyecto: Producción de Limón Persa
 Diagrama del Proceso
 Año 2003



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

3.5.5 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 51
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	554.0
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 Grupo EPS., primer semestre 2003

El requerimiento de insumos para la plantación de limón persa en tres manzanas de terreno, se inicia con 554 pilones, en cuanto a los fertilizantes se presentan las cantidades necesarias de urea, triple 20-20-20 que coadyuvan 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 52
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 Grupo 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 53
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 Grupo EPS., primer semestre 2003

Los aperos de labranza que servirán para la preparación del suelo y cultivo, en las herramientas también se consideran las cestas plásticas para recolección de la producción.

- Equipo agrícola

Comprende el equipo que a continuación se describe.

Cuadro 54
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 Grupo 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 3.

3.6 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.

3.6.1 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 55
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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

* Ver anexo 2

En el cuadro anterior se observa que la inversión fija requerida para el proyecto del cultivo de limón persa es de Q. 296,176.00, integrada así; en plantación Q. 56,398.00 que incluye los costos de los primeros tres años integrados en el

anexo tres, 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.

3.6.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrada por los recursos físicos y financieros del proyecto, capital que hay que disponer para la ejecución del proyecto, sin éste no se puede realizar el proceso productivo. Con los recursos económicos se adquirirá materia prima, pago de mano de obra y gastos que se originen para el funcionamiento.

Cuadro 56
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Inversión en Capital de Trabajo, Cuarto Año
(Cifras en Quetzales)
Año 2003

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 Grupo 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.

3.6.3 Inversión total

Es la cantidad total inicial necesaria para el proyecto, la que está integrada por la suma de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo. Para comprender la integración del mismo se presenta el siguiente cuadro.

Cuadro 57
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 Grupo 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.

3.6.4 Financiamiento

Consiste en dar a conocer las fuentes que proveerán los recursos financieros necesarios para financiar la adquisición de activos fijos y la inversión necesaria para el proyecto del cultivo de limón persa.

La inversión inicial del proyecto se podrá realizar a través de dos fuentes de financiamiento, una con base a un plan de financiamiento externo consistente en un préstamo hipotecario a largo plazo, en una entidad del sistema bancario nacional de Guatemala, para ello se sugiere el Banco de Desarrollo Rural ya que

uno de sus objetivos es promover el desarrollo en el interior de la república y la otra con recursos propios como fuente de financiamiento interno provenientes de la aportación de los asociados. A continuación se presenta el plan de inversión.

Cuadro 58
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 Grupo 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.

- **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.

- **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 59
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	17%			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 Grupo 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.

3.6.5 Estado de costo de producción

Son todos los costos relacionados con la producción, en los rubros de insumos, mano de obra y otros costos se registran los desembolsos que se requieren para establecer el costo total de la producción. A continuación se presenta el estado de costo de producción del proyecto.

Cuadro 60
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 Grupo 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.

3.6.6 Estado de resultados

Es un estado financiero que refleja los ingresos y costos para la administración, en operaciones futuras, permite cambiar o corregir las políticas de ventas, compras, sueldos y salarios, con el propósito de alcanzar los objetivos esperados del proyecto.

Cuadro 61
 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 Grupo 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.

3.7 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 62
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		
Aporte de asociados	327,000	
Utilidad del ejercicio	44,536	
Suma de pasivo y capital		<u>507,880</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

3.8 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.

- Tasa de recuperación de la inversión

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

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

- 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

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

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

- 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

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

- 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.

- 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, el nivel de ventas necesarias para no ganar ni perder equivale a 4,879 cientos de limón persa. El punto de equilibrio en unidades representa el 69% de las unidades producidas como se observa en el anexo 4.

- 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%.

3.9 IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL

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

- Organización

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

- 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 esta actividad no es de significativa participación en la economía del Municipio, los trabajadores serán capacitados, actividad que ya está contemplada en este proyecto. Es importante tener una visión a futuro en donde se proyecta involucrar a mediano plazo a una parte representativa de la población en cooperativas productivas, lo que ayudará a la diversificación de la capacitación del recurso humano.

- Niveles de ingresos

La realización del proyecto generará empleo temporal desde el primer año de vida del proyecto y de forma permanente a partir del cuarto año, lo que permitirá a los beneficiados a mantener estable sus actividades e ingresos, ya que de manera temporal podrán siempre permanecer dentro del Municipio sin necesidad de abandonar sus propios cultivos, y las personas con empleo permanente podrán tener un ingreso estable lo que permitirá un mejor nivel de vida a sus hogares.

- Comercio

Con la ejecución del proyecto se diversifican los productos que se comercializan en el lugar, por otro lado, al haber un mejor nivel de ingresos, esto conlleva a un aumento en el poder de compra de las personas lo que genera mayor demanda de bienes y con esto la posibilidad de generar comercio en el lugar.

- 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.

- 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 63
 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 Grupo 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.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Esta se refiere a la organización de una empresa que desarrolle a nivel general de un determinado lugar, la producción de un establecido bien o servicio que se pueda explotar, desarrollar y que al mismo tiempo tenga una proyección social, económica y cultural.

4.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA

La importancia de la organización empresarial, radica en el desarrollo individual y a través de él, el logro de las metas del grupo.

En la propuesta se determinó la implementación de la organización empresarial entre los agricultores de producción del limón persa.

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

Al analizar el área de investigación se considera que la organización adecuada para los productores es una cooperativa agrícola, la cual estará integrada por 30 socios.

Mediante éste tipo de organización, los pequeños y medianos productores, podrán obtener múltiples beneficios, tanto en capacitación y asistencia financiera como en la adecuada tecnología, lo que traerá como resultado producir más a

menor costo, aumentar los ingresos, poder adquisitivo, posibilidad de extender los mercados, mejorar las vías de transporte, vías de acceso, etc.

Los recursos financieros con que contará la Cooperativa, estarán conformados por las aportaciones individuales de cada socio y éstas tendrán valor nominal fijado por la Asamblea General. También formarán parte del capital cooperativo, el porcentaje que se destine a la reserva irrepatriable, el cual será como mínimo del cinco por ciento de los excedentes, los préstamos que se realicen con entidades públicas o privadas y los bienes que adquiera a título oneroso.

4.1.1 Justificación

Dado que una cooperativa integral, requiere la conformación de una organización a todo nivel, es por eso que se proponen estos lineamientos estructurales con ánimo 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 puede 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 contraigan, responden únicamente con el patrimonio de la misma y los socios responden solamente por el monto de sus aportaciones.
- El capital variable lo conforma las aportaciones de los socios.

4.1.2 Localización

La organización propuesta se ubicará en caserío El Arenal, municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango, por contar con las condiciones óptimas para el proyecto.

4.1.3 Marco jurídico

La cooperativa propuesta estará regulada en su funcionamiento y organización a través las normas internas y externas requeridas por la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decretos 82-78 y 7-79.

Normas internas

Los estatutos y reglamentos que contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa son las siguientes:

- Cumplir las leyes reglamentos y disposiciones aplicadas a la cooperativa por parte de la Inspección General de Cooperativas.
- Comunicar al Gerente las irregularidades o problemas que se notaren en todas las operaciones y actividades de la cooperativa.

- Revisar periódicamente las operaciones de la cooperativa por medio de inspecciones, arqueos y otras verificaciones pertinentes, todas al azar y sin previo aviso.
- Aceptar las sugerencias o recomendaciones que estimare convenientes de la Inspección General de Cooperativas, así como impartir las instrucciones necesarias para subsanar las deficiencias o irregularidades que la misma encontrare y adoptar las medidas convenientes para sancionar y corregir las infracciones que se hubieren cometido.
- Presentar informes sobre todos los actos de fiscalización de la cooperativa al Consejo de Administración y a la Inspección General de Cooperativas.
- Colaborar con el Instituto Nacional de Cooperativas y con las asociaciones cooperativas afines.
- Nombrar, remover y promover al personal que integra la cooperativa.
- Preparar el presupuesto anual de la cooperativa y someterlo a la aprobación del Consejo de Administración.

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.

Código de Comercio. Artículos 6, 9, 17, 26, 27, 36, 53, 59, 368, 369.

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

Artículos 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26, 27,28,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44,45,46,47,48,49,50,51,52 53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66.

Reglamento para la organización y constitución de una cooperativa emitido por el INACOP. Artículos 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20.

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 General de Cooperativas, Decreto No. 82-78 Acuerdo 121-85. Artículos 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29, 30.

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.

Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92 sus reformas y reglamentos. Artículos 2,4,6,7,9,25,29,37,55.

4.1.4 Objetivos

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

- 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.

- 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.

4.1.5 Funciones generales

Dentro de las funciones de la cooperativa esta el organizar a todos los productores de limón persa con el objetivo y meta de producir en forma técnica y con todos los procesos necesarios para la exportación de este producto a nivel local y regional.

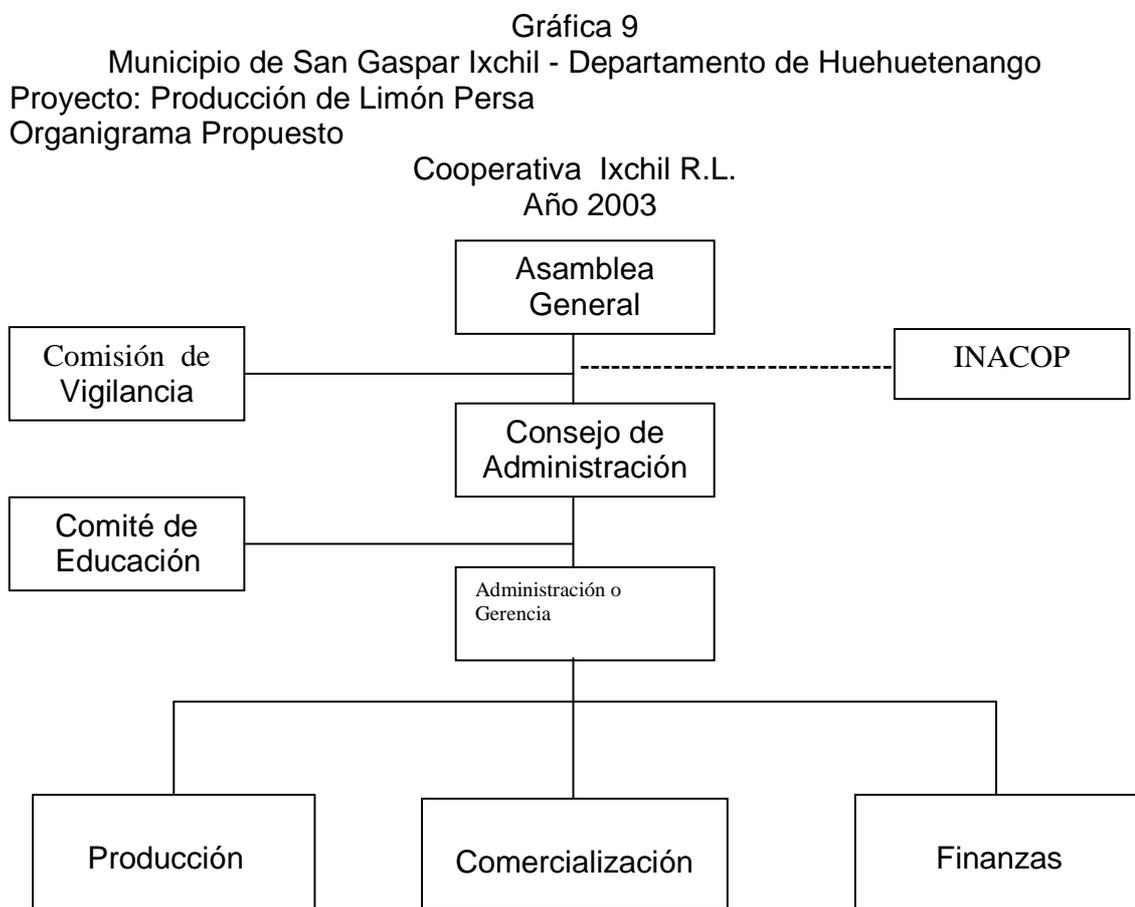
Con la puesta en marcha de este tipo de organización se pretende:

- 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

4.1.6 Estructura organizacional

De acuerdo al carácter de la cooperativa y para obtener la máxima eficiencia, se propone el siguiente organigrama:



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

4.1.6.1 Diseño estructural

Se propone una estructura basada en el sistema de organización funcional, el cual consiste en representar la composición de la cooperativa que permite observar con más claridad 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 debe contar con los organismos siguientes: Asamblea General de Asociados, Comité de Educación, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.

4.1.6.2 Sistema de Organización

Se define el sistema funcional, que agrupa todas las actividades por departamentos y así mismo la función de estos de acuerdo a los puestos y responsabilidades definidas en cada uno.

4.1.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Son las actividades que se realizarán dentro de cada unidad administrativa de la cooperativa.

- Asamblea general

Será la máxima autoridad de la cooperativa y estará constituida por todos los socios con derecho de voto. Entre sus funciones están: actualizar estatutos, dictar normas sobre políticas de capitalización, elegir al consejo de administración y demás administrativos, 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.

- 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 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 y verificará las actividades administrativas.

- Comité de capacitación

Su responsabilidad será impulsar y desarrollar la capacitación a los socios, 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.

- Departamento de 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.

- Departamento de 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 lo más óptimo posible.

- Departamento de finanzas

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

4.1.7 RECURSOS NECESARIOS

Son los recursos materiales, humanos y financieros que se necesitaran par la creación y funcionamiento de la cooperativa.

4.1.7.1 Humanos

El personal de esta cooperativa estará seleccionado estratégicamente con una visión a largo plazo con el fin de conformar una organización sólida y entre estos estarán los asociados productores del limón persa que se conformarán en la forma siguiente:

Asamblea General, Consejo de Administración, Administrador, Encargado de Producción, Encargado de Comercialización, Contador y Secretaria. Adicionalmente tendrán asesoría técnica por parte del comité de educación.

Además se planifica que tendrán la colaboración de los técnicos asesores del Instituto Nacional de Cooperativas INACOP y del Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas ICTA, a solicitud del Gerente de la cooperativa.

4.1.7.2 Materiales

Se contempla la creación de un centro de acopio secundario para el almacenamiento temporal de la producción, así mismo la ubicación de las instalaciones de la cooperativa integral, la que contará con bienes muebles e inmuebles.

4.1.7.3 Financieros

La cooperativa integral contará con 30 asociados los cuales cada uno tendrá un aporte inicial de Q 4,500.00 y el aporte de tres manzanas de terreno valuadas en Q. 192,000.00; por otro lado para la adquisición de infraestructura se solicitará financiamiento externo el cual se detalla en los estados financieros.

4.2 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

Esta consta del alcance que se le quiere dar a la organización propuesta, en este caso a la cooperativa que se propone crear y que no solo produzca el limón persa sino que tenga la proyección social, económica y cultural que apoye a toda la población para su desarrollo estructural.

4.2.1 Social

Se espera que las actividades que realizará la cooperativa sean culturales, educacionales y recreativas para que todos los asociados, trabajadores, agricultores y la población en general tengan la oportunidad de interactuar ideas, pensamientos, iniciativas, técnicas de cultivos, políticas y cooperativismo etc.

También se puede mencionar que la cooperativa busca fomentar la organización, unión y solidaridad para que se formen otras cooperativas o comités que tengan con fin el desarrollo interno y externo en la economía del Municipio.

4.1.2 Económica

El desarrollo de esta cooperativa busca no solo el bienestar de sus asociados mediante nuevos canales de comercialización, producción técnica y adecuada, mejores precios, mayores utilidades, capacitación etc. Sino el de toda la población al tener más poder adquisitivo ya que la exportación de este producto agrícola generará más empleos y las aperturas de nuevas organizaciones a todo nivel.

4.1.3 Cultural

Por medio del comité de educación de la cooperativa se pretende organizar cursos no solo para los asociados, ya que todas las personas que estén interesadas en los diferentes niveles tecnológicos, cooperativismo y la organización para el cumplimiento de metas, objetivos o propuestas, puedan tener conciencia de que existen y que se les puede apoyar para su ejecución.

Así también la cooperativa planificará, organizará y ejecutará en manera conjunta con la Municipalidad y todas las escuelas del Municipio las actividades culturales.

También la propuesta de plantear nuevas actividades culturales con sus respectivas áreas de aplicación; con el objetivo siempre de mantener las raíces del Municipio, así como su diversión y entretenimiento cultural sano para toda la población.

4.3 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es a lo que se le puede llamar todas las fases o procesos con que contara el sistema organizacional-operacional de la cooperativa sin excepción, para todas las actividades externas e internas de la misma.

Este proceso consta de cinco fases que son: planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales se describen a continuación:

4.3.1 Planeación

En esta etapa inicial del proceso administrativo se proyectaran todos los planes de la cooperativa, entre los cuales estarán las reglas, procedimientos, estrategias, programas y presupuestos.

La planeación es un proceso continuo y así como estará en constante evolución y cambio la cooperativa así serán los diferentes planes de acción que se tendrán que aplicar para su crecimiento y desarrollo.

4.3.2 Organización

Se concibe la organización como: la identificación y clasificación de las actividades requeridas, el agrupamiento de las actividades mediante las cuales se consiguen los objetivos, la asignación de cada agrupamiento a un gerente con autoridad para supervisarla (delegación) y la obligación de realizar una coordinación horizontal (en el mismo nivel de la organización o en otro similar) y vertical (por ejemplo, oficinas centrales, división y departamento) en la estructura organizacional.¹⁵

Esta función del proceso administrativo reconoce todos las metas y objetivos, en este caso de la cooperativa adecua todos los recursos humanos, financieros y materiales o físicos de los los cuales se pueda disponer, así como la localización y ubicación geográfica, el marco legal, social, económico y cultural para que se desarrollen estas actividades de acuerdo a su planificación ya definida.

Todas estas actividades no se pueden aplicar sin una departamentalización para lo cual la organización de la cooperativa consta de la asamblea general, consejo de administración, comité de vigilancia, comité de capacitación, administración o gerencia, departamento de producción, departamento de comercialización, departamento de finanzas.

La eficiencia y eficacia de esta etapa en particular dependen de los puestos que propone la cooperativa, así como las funciones que realizaran cada uno, las relaciones que deben de concurrir entre los puestos e individuos, etc.

¹⁵ Harold Kootz y Heinz Wehrich. Administración. (9a. Edición, México: Mc Graw Hill, 1990) Pág. 184.

Los procedimientos para la realización de estas actividades también son importantes, para los cuales deben de existir instrumentos como el manual de organización. (Ver Anexo 5).

4.3.3 Integración

Se define como ocupar y mantener ocupados los puestos en la estructura de la organización mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, inventario de las personas disponibles, reclutamiento, selección, colocación, ascensos, evaluación, planeación de carreras compensaciones y capacitación o, de otro modo, desarrollar tanto a los candidatos como a los titulares de los puestos para que realicen sus tareas con eficacia y eficiencia.¹⁶

La integración en la cooperativa aprueba adecuadamente a todos los que participan dentro de las funciones externas e internas de la misma, también ordena a todas las personas que se identifiquen con los proyectos de la cooperativa y se sientan comprometidos con su desarrollo integral.

4.3.4 Dirección

Se define como el proceso de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y el grupo.¹⁷

Esta etapa del proceso administrativo es de suma importancia ya que va de la mano de las anteriores como lo son la planificación o planeación y la organización, estas interactúan de manera secuencial y conjunta.

Dentro de los elementos importantes de la dirección esta la motivación que sirve para identificar como un grupo de trabajo logra concentrarse para lograr

¹⁶ Ibidem. Pág. 335

¹⁷ Ibidem. Pág. 444

soluciones comunes y llevar actividades en conjunto, como las ya descritas (capacitación, vigilancia, administración, culturales, sociales etc.).

La motivación se logra al tener una relación de apoyo con todos los colaboradores de la cooperativa, así también hacerlos sentir que su trabajo es de suma importancia y que pueden aplicarse sus ideas al ser tomados en cuenta para las planificaciones o planeaciones en las actividades administrativas de la misma.

Se puede mencionar también aquí el papel fundamental de la planeación ya que permite relacionarse con la motivación al crear planes y metas periódicas sobre cada departamento y establecer un sistema de premiación y reconocimiento, donde quede de manifiesto la eficiencia, eficacia, cooperación, compañerismo, trabajo en equipo, de todo colaborador. También se puede mencionar la capacitación y cursos específicos como parte de la motivación.

Otro elemento de la dirección que también es muy importante, es la comunicación. Esta tiene que existir de las dos vías: de los niveles superiores a los niveles inferiores que es comunicación hacia abajo, esta regularmente es oral y la comunicación hacia arriba que va de los subordinados a los superiores, además se tiene que dar la comunicación cruzada que se da con personas del mismo nivel organizacional y la diagonal que se tiene en diferentes niveles que no tienen relaciones directas de autoridad.

Estos tipos de comunicación dan todo el flujo de unificación de toda la actividad organizada de la cooperativa por lo que es de mucha importancia que fluya, ya que constantemente retroalimentan de toda la operación general de la misma, con lo que se puede lograr el desarrollo y crecimiento constante.

4.3.5 Control

La ultima fase del proceso administrativo trata de la comprobación de los resultados a corto, mediano y largo plazo, que se habían programado en la planeación y cuales realmente se cumplieron y de que manera, con el objetivo de corregir, formular, mejorar nuevos planes sociales, de capacitación, de producción, de mercadeo, actividades culturales etc.

El proceso administrativo concatena todas estas etapas con la finalidad de que la cooperativa cumpla con todas sus funciones operacionales y con todos sus objetivos, metas y propósitos para la cual fue diseñada.

CONCLUSIONES

Al tener los efectos y resultados de la investigación en el municipio de San Gaspar Ixchil, departamento de Huehuetenango y considerar todos las variables y diferentes actividades se puede concluir lo siguiente:

- Existe una mano de obra joven en el municipio de San Gaspar Ixchil, con una infraestructura casi inexistente y con suelos orgánicamente potentes para la siembra.
- Que el municipio de San Gaspar Ixchil por su ubicación, localización y clima, tiene las condiciones necesarias para la producción y desarrollo comercial de productos agrícolas tradicionales así como de otras actividades.
- No existe ninguna organización agrícola que agrupe a los agricultores de tomate en la comercialización y producción sistemática, así como en el rendimiento de sus productos.
- En el municipio de San Gaspar Ixchil existe una demanda insatisfecha de limón persa debido a que una gran parte del mercado no ha sido cubierto.
- Que el proyecto del cultivo de limón persa en el municipio de San Gaspar Ixchil es rentable debido a que se dan las condiciones necesarias de mercado, técnicas, administrativas y financieras para ejecutarlo.

RECOMENDACIONES

En relación con las conclusiones anteriormente descritas se presentan y proponen las siguientes recomendaciones, para que se puedan poner en practica lo mas pronto posible por todos los agricultores y personas interesadas en la producción agrícola, así como para autoridades municipales, estatales, organizaciones publicas y privadas con el fin de apoyarlas y desarrollarlas:

- Que los habitantes del municipio de San Gaspar Ixchil implementen nuevos proyectos para el aprovechamiento de los suelos y de la mano de obra existente.
- Que los habitantes del municipio de San Gaspar Ixchil soliciten ante el Ministerio de Agricultura la capacitación y asesoría necesaria para obtener una mejor producción en sus cultivos.
- Que los agricultores de tomate del Municipio de San Gaspar Ixchil se asocien a través de una cooperativa agrícola para obtener mejores precios en la comercialización.
- Que los agricultores interesados en desarrollar el proyecto de producción de limón se organicen bajo el sistema de una cooperativa.
- Que los agricultores organizados en la cooperativa de producción de limón persa, soliciten financiamiento en instituciones como el F.I.S., Ministerio de Agricultura, Banco de Integración Económica, etc. para ejecutar el mismo, el cual se determino que es rentable.

ANEXOS

Anexo 1
 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

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

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

$$Y = a + b * x$$

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

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

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

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

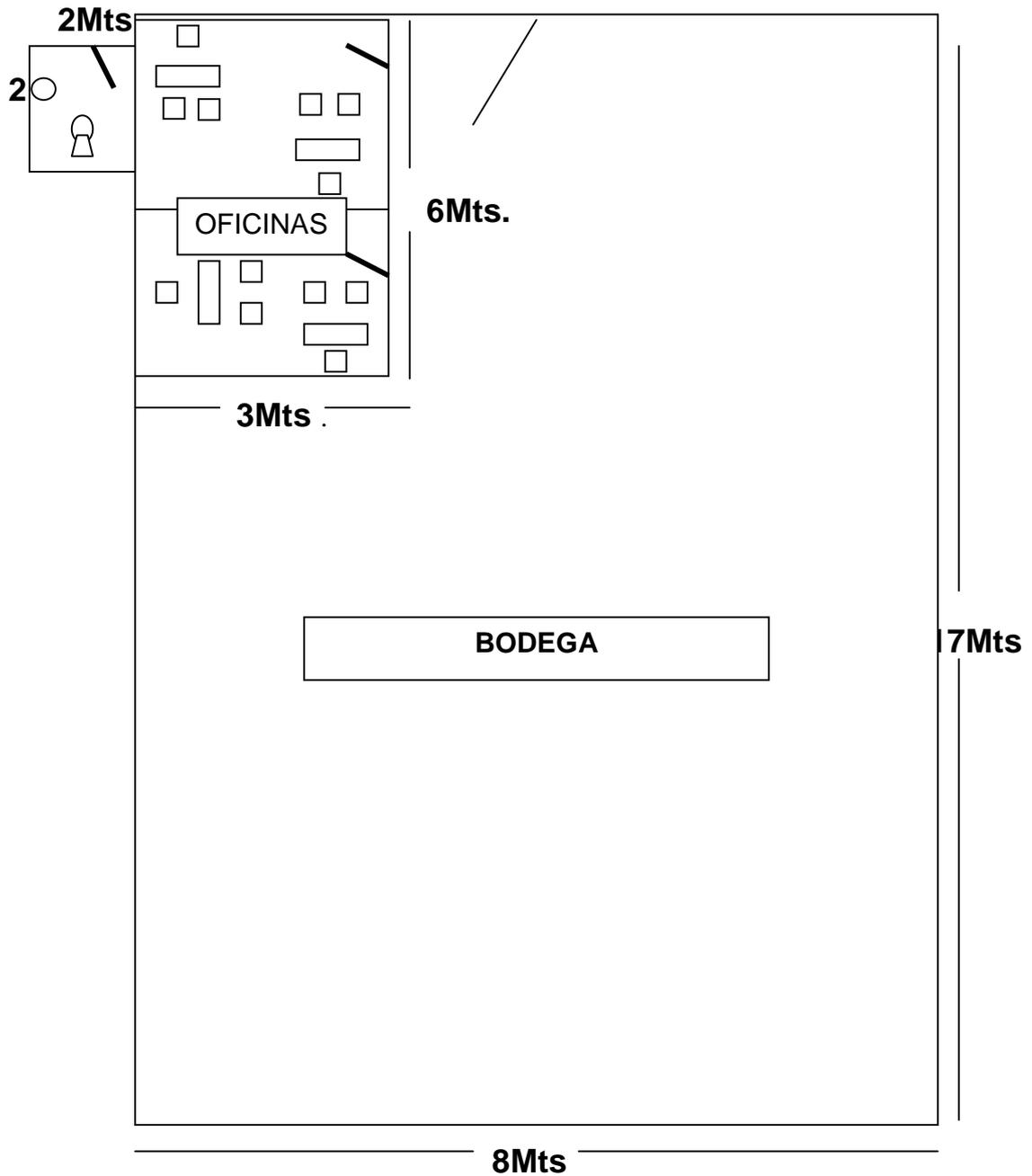
$$Y = 747,747.40 + (22,280.50 \times 7) = 903,711$$

Anexo 2
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Costo de Producción
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
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

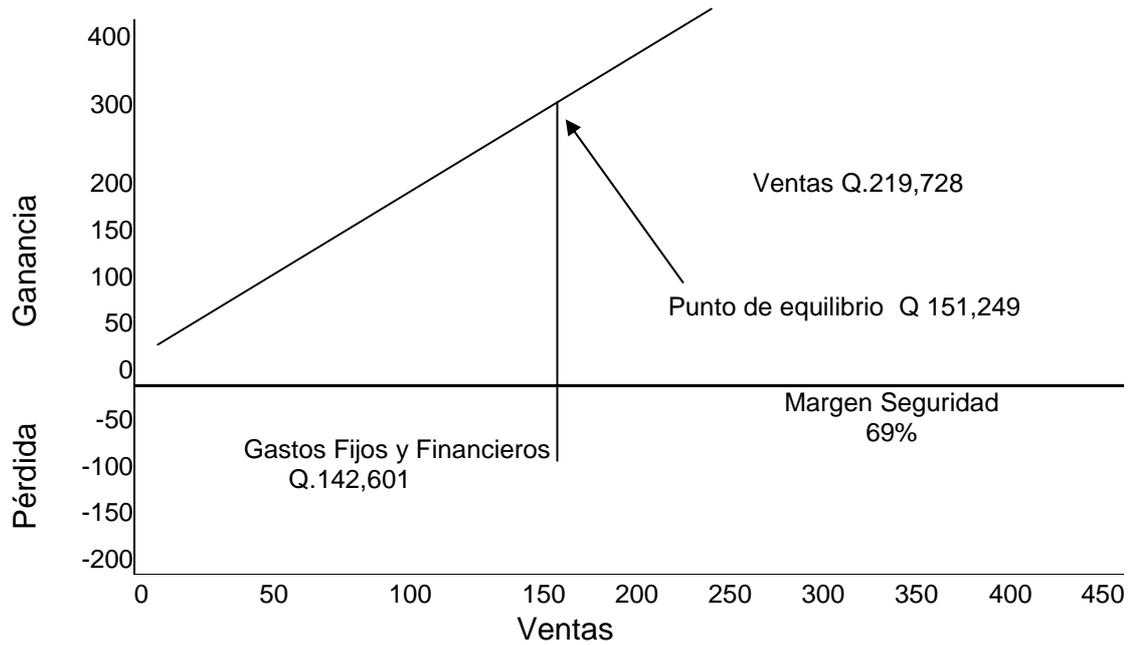
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2003.

Anexo 3
Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Plano de Oficinas Centrales y Bodega



Anexo 4

Municipio de San Gaspar Ixchil - Departamento de Huehuetenango
Proyecto: Producción de Limón Persa
Punto de Equilibrio



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

ANEXO 5
MANUAL DE ORGANIZACIÓN
COOPERATIVA AGRÍCOLA IXCHIL R.L.
CASERÍO EL ARENAL, MUNICIPIO DE SAN GASPAR IXCHIL,
HUEHUETENANGO

INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización fue hecho con el objetivo de tener un instrumento administrativo que sirva de base para el conocimiento de la cooperativa y tenga la ubicación de todas las funciones, responsabilidades, requisitos de puestos, atribuciones, autoridad etc.

Además contiene información pertinente a los objetivos, propósitos, funciones, estructura, niveles jerárquicos, canales de comunicación y la coordinación que debe existir en la organización.

JUSTIFICACIÓN

El presente manual de organización es una herramienta que facilita a todas las autoridades la definición de atribuciones, funciones y responsabilidades, lo que convierte este manual en una guía imprescindible para la administración de la cooperativa.

En conjunto se puede mencionar que el presente manual de organización, es la máxima referencia para consulta de los directivos ya que tiene mucha utilidad como instrumento administrativo para apoyar las funciones y trabajo diario con la mayor eficacia y eficiencia. Le permite al administrador englobar toda la organización de la cooperativa en su integridad y ver sus propias funciones y responsabilidades, además guía a todos los colaboradores a realizar instrucciones definidas, la creación de nuevos y mejorados procedimientos, fijar políticas que apoyen la organización y puede facilitar soluciones viables y rápidas en cualquier situación, y aun demostrar como pueden colaborar al logro de metas, objetivos, planes etc.

PROPÓSITO

El propósito del siguiente manual es brindar orientación de las funciones de la empresa a directivos y colaboradores, para el mejor e ideal desempeño de las labores de la cooperativa, dirigidas al logro de los objetivos de manera eficiente.

Específicamente se delimita de una forma clara el campo de acción, funciones, atribuciones y responsabilidades de cada unidad administrativa y dentro de ella cada puesto definido.

Proporcionar una información amplia y completa sobre la estructura de la organización.

Saber cuales son las vías de mando y de relación con que disponen. Detallar las distintas tareas y atribuciones que tienen encomendadas, así como la iniciativa que se les reconoce y la responsabilidad asignada.

Facilitar su capacitación profesional al limitarle su cometido y relaciones.

Permitir una actuación ordenada de todas las dependencias y al mismo tiempo armonizar el desenvolvimiento sincronizado de todas las actividades, eliminar conflictos de comunicación en la operación, impedir conflictos y suprimir las interferencias.

Es importante enfatizar que este manual de organización sea conocido por todo el personal de la cooperativa ya que en una forma clara y sencilla trata de facilitar la administración a todo nivel.

MARCO JURÍDICO

La cooperativa propuesta estará regulada en su funcionamiento y organización a través las normas internas y externas requeridas por la Ley General de Cooperativas y su Reglamento, Decretos 82-78 y 7-79.

Normas internas

Son los estatutos y reglamentos que contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará internamente la cooperativa:

- Acta de constitución
- Manual de organización

Normas externas

Estas asegurarán el desenvolvimiento eficiente y armónico de la cooperativa, para lo cual se citan:

- Constitución Política de la República de Guatemala
- 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.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 sus reformas y reglamento.
- Código de Comercio.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto No. 27-92 sus reformas y reglamentos.

OBJETIVOS

La cooperativa tiene como objetivos, los siguientes:

Desarrollar todos los beneficios que se tienen en las operaciones comerciales, específicamente en las fuentes de financiamiento, aranceles, comercialización y medios de producción.

Generar e incentivar especial atención a los intereses sociales y de la comunidad.

Crear una organización al servicio de todos los productores y agricultores, para la contribución del bienestar económico y social de todo el Municipio.

Promover el desarrollo agrícola de la región a través de la implementación de la producción y tecnología adecuada para la producción agrícola del limón persa en San Gaspar Ixchil.

FUNCIONES

- Negociar los accesos necesarios al financiamiento externo e interno para la inversión inicial y a todos los productores del limón persa.

- Compra-venta de insumos a precios más favorables y con menos carga tributaria.

- Incremento de la producción a un nivel técnico adecuado y competitivo.

- Incremento del ingreso por familia al tener más poder adquisitivo

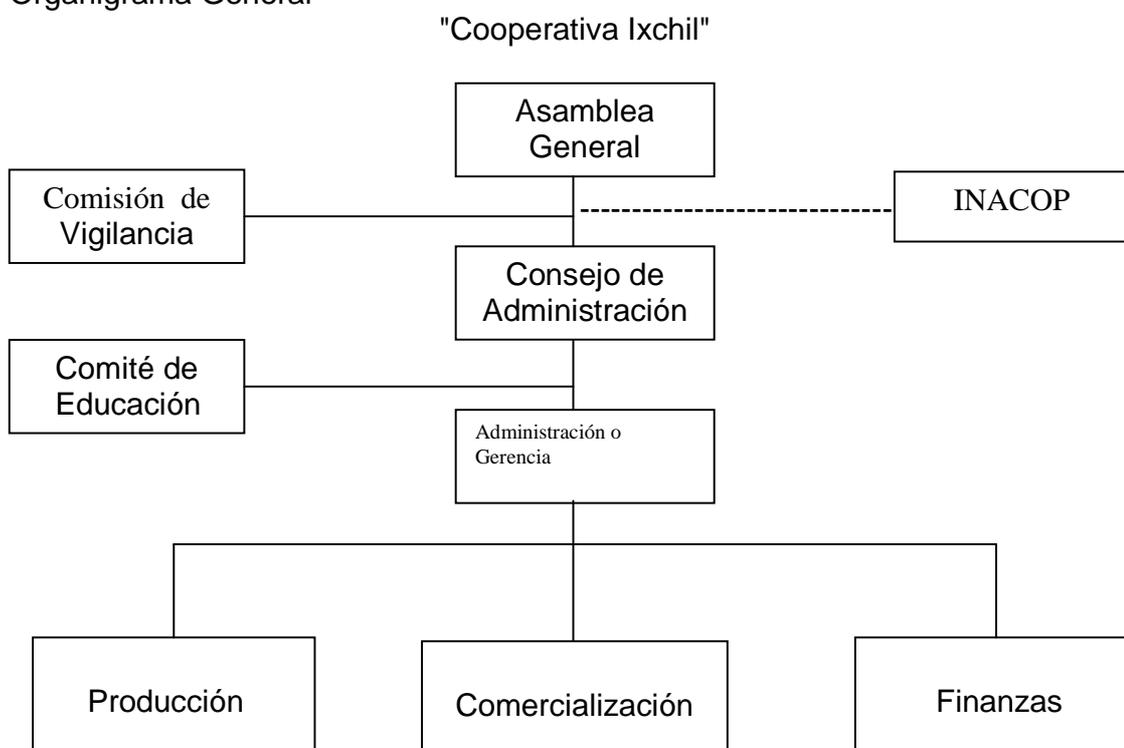
- Comercialización de la producción en los mejores puntos de distribución a un menor precio y con la máxima eficiencia.
- Generar fuentes de trabajo a nivel de toda la población.
- Reducir la emigración hacia otras regiones del país de la población de San Gaspar Ixchil.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para tratar la estructura de la cooperativa, el manual de organización parte de los organigramas, los cuales tienen como función representar gráficamente la estructura global de toda la organización con todas sus áreas y relaciones de todos los órganos que la constituyen.

Se presenta a continuación el organigrama general de la cooperativa "Ixchil" para su respectiva implementación:

Gráfica 1
Municipio de San Gaspar Ixchil – Departamento de Huehuetenango
Organigrama General



Fuente: Investigación de Campo E.P.S. Primer semestre 2003.

FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

1. Asamblea general

Será la máxima autoridad de la cooperativa y estará constituida por todos los socios con derecho de voto. Entre sus funciones están: actualizar estatutos, dictar normas sobre políticas de capitalización, elegir al consejo de administración y demás administrativos, 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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 y verificará las actividades administrativas.

5. Comité de capacitación

Su responsabilidad será impulsar y desarrollar la capacitación a los socios, 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.

6. Departamento de 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.

7. Departamento de 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 lo más óptimo posible.

8. Departamento de finanzas

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

A continuación se presenta la descripción técnica de puestos de cada uno de los niveles organizacionales que conforman la cooperativa:

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO:	Presidente del Consejo de Administración
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Consejo de Administración
INMEDIATO SUPERIOR:	Asamblea General
SUPERVISA A:	Administrador o Gerente

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Dirigir y ejecutar las decisiones y políticas de la Asamblea General, así como la dirección y administración de las operaciones de la organización. También el logro de todos los objetivos perfilados en los planes ya elaborados por la cooperativa a todo nivel.

Atribuciones

- ❑ Representar a la cooperativa legalmente y donde se requiera.
- ❑ Coordinar y representar las asambleas Generales, ordinarias o extraordinarias.
- ❑ Convocar una vez al mes a todos los miembros del consejo de Administración y Asamblea General para analizar resultados generales y toma de decisiones en la cooperativa.
- ❑ Presentar a la Asamblea General todos los planes de trabajo y presupuestos de las áreas u órganos para su aprobación y ejecución.
- ❑ Dirigir y analizar todas las funciones del puesto con las observaciones de la

Asamblea General.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con el administrador o gerente, con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con los miembros de la Asamblea General.

Autoridad

Supervisa y coordina todas las actividades con el administrador, para tomar las medidas correctivas a cada situación en particular.

Responsabilidades

Es responsable por:

- La buena administración de todos los recursos.
- El cumplimiento del proceso administrativo en toda la cooperativa.
- Que el administrador cumpla con todas sus funciones esenciales.

Requisitos

- Saber leer y escribir
- Ser asociado activo de la cooperativa.
- Ser seleccionado por la Asamblea general de asociados.
- Poseer conocimientos administrativos relacionados a las cooperativas, de preferencia.
- No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- Poseer experiencia en la producción agrícola.
- Con capacidad de organización.
- Poseer habilidad para resolver todo tipo de problemas.
- Desempeñar el puesto de manera ad honorem.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO: Secretario

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Consejo de Administración

INMEDIATO SUPERIOR: Presidente del consejo de Administración

II. DESCRIPCION

Naturaleza del cargo

Es un puesto de tipo directivo que tiene a su cargo la planificación y cumplimiento de las funciones secretariales y de apoyar al presidente del Consejo de Administración en la divulgación de toda la información necesaria en todos los órganos de la cooperativa.

Atribuciones

- ❑ Elaborar cualquier tipo de circulante informativa que sea autorizada por la Asamblea General conformada por los socios.
- ❑ Archivar y ordenar toda la papelería que compete a la cooperativa.
- ❑ Redactar todas las actas en las sesiones ordinarias y extraordinarias que convoque la Asamblea General de asociados.
- ❑ Elaborar y entregar los informes necesarios sobre el total de la producción y en general de todos los resultados obtenidos en períodos específicos.
- ❑ Recibir toda la papelería y documentos necesarios de los socios activos.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con los miembros de la Asamblea General.

Autoridad

Ninguna.

Responsabilidades

Es responsable por:

- La fluidez de la información ante la Asamblea General y Consejo de Administración.
- Del seguimiento a los percances, progresos y dificultades que se presenten en el proceso de producción.
- Directamente de todos los gastos que reportan los miembros de la cooperativa.

Requisitos

- Saber leer y escribir
- Ser asociado activo de la cooperativa.
- Ser seleccionado por la Asamblea general de asociados.
- Poseer conocimientos de correspondencia relacionados a las cooperativas, de preferencia.
- No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- Poseer experiencia en la producción agrícola.
- Con capacidad de redacción mecanográfica.
- Poseer responsabilidad y organización.
- Desempeñar el cargo de manera ad honorem.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO: Vocal I

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Consejo de Administración

INMEDIATO SUPERIOR: Asamblea General

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es un puesto de tipo directivo que tiene a su cargo el apoyo necesario para el desempeño de la cooperativa y de sustituir en caso de ausencia o emergencia al secretario.

Atribuciones

- Asistir al secretario en el cumplimiento de sus actividades.
- Apoyar al secretario en cualquier actividad que convoque la Asamblea General, regularmente en las sesiones ordinarias y extraordinarias.
- Realizar todas las actividades que son de responsabilidad del secretario en donde este se encuentre ausente.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con los miembros de la Asamblea General, Presidente del Consejo de Administración y Secretario.

Autoridad

Ninguna.

Responsabilidades

Es responsable por:

- ❑ Mantener informado al secretario sobre cualquier tipo de convocatoria realizada por la Asamblea General.
- ❑ Del seguimiento a los percances, progresos y dificultades que se presenten en toda clase de papelería.
- ❑ Directamente de todos los gastos que reportan los miembros de la cooperativa cuando no esta el secretario.

Requisitos

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Ser asociado activo de la cooperativa.
- ❑ Ser seleccionado por la Asamblea general de asociados.
- ❑ Poseer conocimientos de correspondencia relacionados a las cooperativas, de preferencia.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.
- ❑ Con capacidad de redacción mecanográfica.
- ❑ Poseer responsabilidad y organización.
- ❑ Desempeñar el puesto de manera ad honorem.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO: Administrador o Gerente
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Administración
INMEDIATO SUPERIOR: Consejo de Administración
SUPERVISA A: E. Producción, Comercialización, Finanzas

II. DESCRIPCION

Naturaleza del cargo

Ejecuta y cumple todas las funciones administrativas y operativas de la cooperativa, de acuerdo a los planes de trabajo y presupuestos aprobados por la Asamblea General y Consejo de Administración.

Atribuciones

- ❑ Representar a la cooperativa legalmente, sino esta el Presidente del Consejo de Administración.
- ❑ Planificar y desarrollar reuniones mensuales con todos los encargados de departamentos para evaluar si se cumplieron las metas, planes, objetivos y políticas durante este tiempo.
- ❑ Realizar auditorias administrativas en todos los departamentos a nivel general.
- ❑ Presentar al Presidente del Consejo de Administración todos los planes de trabajo y presupuestos de todas las áreas u órganos para su revisión y respectivas correcciones después de su aplicación.

- ❑ Apoyar logísticamente a todos los departamentos de la cooperativa donde se requiera.
- ❑ Supervisar el reclutamiento, selección e inducción del personal, así como su adecuación al puesto en un tiempo de dos meses.
- ❑ Optimizar al máximo los recursos financieros, humanos y físicos, mediante la correcta distribución del tiempo e insumos para lograr excelentes resultados en toda la operación.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con los encargados de todos los departamentos operativos y por consiguiente con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con el Presidente del Consejo de Administración.

Autoridad

Delega y supervisa todas las actividades operacionales, en todos los departamentos de la cooperativa, dándole las medidas preventivas y correctivas a cada situación en particular. También controla que esta autoridad sea clara y sea aplicada a cada uno de los puestos de la organización.

Responsabilidades

Es responsable por:

- ❑ La buena administración de todos los recursos.
- ❑ Del cumplimiento del proceso administrativo de todos los departamentos de la cooperativa.
- ❑ Directamente de que los encargados de departamento cumplan con todas sus funciones esenciales.
- ❑ Mantener todos los niveles necesarios de producción.

- ❑ Que las personas que interactúan en los diferentes departamentos cuenten con los recursos físicos y materiales para llevar a cabo sus funciones y tareas.

Requisitos

- ❑ Tener como mínimo el nivel de secundaria.
- ❑ Ser seleccionado por la Asamblea general y Consejo de Administración.
- ❑ Poseer conocimientos administrativos relacionados a las cooperativas, de preferencia.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- ❑ Capacidad de negociación para los contactos en el proceso de comercialización.
- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.
- ❑ Con capacidad de organización.

Que posea la habilidad para:

- ❑ Resolver todo tipo de problemas.
- ❑ Administrar personal.
- ❑ Programar, planificar, dirigir, supervisar y corregir.
- ❑ Todo tipo de reportes a nivel Gerencial.
- ❑ Reclutamiento, selección e inducción de personal.
- ❑ Capacitación de personal.
- ❑ Hablar en público y presentar resultados.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO:	Presidente de la Comisión de Vigilancia
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA:	Comisión de Vigilancia
INMEDIATO SUPERIOR:	Presidente del Consejo de Administración
SUPERVISA A:	Departamento de Finanzas, comercialización y Producción

II. DESCRIPCION

Naturaleza del cargo

Controla, supervisa y fiscaliza todas las operaciones contables-financieras de la cooperativa, cómo estados financieros, arqueos, conciliaciones etc. específicamente en los departamentos de finanzas, comercialización y producción.

Atribuciones

- ❑ Representar a la comisión de vigilancia ante los demás órganos de la cooperativa y donde se requiera.
- ❑ Diseña y elabora el presupuesto y planes de trabajo mensuales y anuales de la comisión de vigilancia.
- ❑ Informa al Consejo de Administración de cualquier irregularidad o anomalía que se presente en cualquier órgano o departamento de la cooperativa.
- ❑ Supervisar y revisar todos los libros contables y fiscales de la organización, de manera sistemática y periódica.
- ❑ Asignar atribuciones a todos los miembros de la comisión de vigilancia

- ❑ Supervisar y controlar las actividades que realiza el Administrador o Gerente, el Contador y el Consejo de Administración.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con el contador y con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con los miembros de la Asamblea General y Consejo de Administración.

Autoridad

Delega, coordina, y supervisa todas las actividades contables-administrativas, así como los planes, objetivos y metas propuestas de la comisión de vigilancia.

Responsabilidades

Es responsable de:

- ❑ La fiscalización de todos los recursos.
- ❑ Del cumplimiento de todas las actividades programadas en la comisión.
- ❑ Ante la Asamblea General y el Consejo de Administración de la adecuada utilización de los recursos financieros de toda la cooperativa.

Requisitos

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Ser asociado activo de la cooperativa.
- ❑ Ser seleccionado por la Asamblea general y consejo de Administración.
- ❑ Poseer conocimientos contables relacionados a las cooperativas.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.
- ❑ Con capacidad de organización.
- ❑ Desempeñar el puesto de manera ad honorem.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL CARGO: Presidente del Comité de Educación

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Consejo de Administración

INMEDIATO SUPERIOR: Presidente del Consejo de Administración

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Es un cargo administrativo que crea, planifica, organiza, supervisa y realiza todos los programas de educación y capacitación de toda la cooperativa en cualquier tipo de tema necesario para la operación y administración. Tiene como principal objetivo mantener estos estándares en los grados más altos de calidad y retroalimentación, así como la actualización constante de todos los conocimientos de acuerdo a las necesidades de la organización.

Atribuciones

- ❑ Representar a la comisión de educación ante los demás órganos de la cooperativa y donde se requiera.
- ❑ Diseña y elabora el presupuesto y planes de trabajo mensuales y anuales de el comité de educación.
- ❑ Programa de manera conjunta con el Consejo de Administración y el Administrador todos los cursos necesarios para el refuerzo y capacitación constante de todos los miembros de la cooperativa.
- ❑ Coordina y dirige actividades culturales para todos los integrantes de la cooperativa.

- ❑ Asignar atribuciones a todos los miembros de la comisión de educación y velar por que estos cumplan con todas sus atribuciones.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con el Presidente del Consejo de Administración, con el Administrador o Gerente y con todos los miembros de la cooperativa.

Autoridad

Delega, coordina, y supervisa todas las actividades de la comisión de educación. También controla a los capacitadores de todas las áreas asignadas.

Responsabilidades

Es responsable de:

- ❑ El cumplimiento de todos los objetivos planteados en el comité de educación.
- ❑ Del cumplimiento de todas las actividades programadas en la comisión.
- ❑ Ante la Asamblea General y el Consejo de Administración de la adecuada utilización de los recursos para la educación y capacitación constantes.

Requisitos

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Ser asociado activo de la cooperativa.
- ❑ Ser seleccionado por la Asamblea general y consejo de Administración.
- ❑ Poseer conocimientos relacionados con la educación y capacitación a las cooperativas, de preferencia.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.

- ❑ Con capacidad de organización.
- ❑ Habilidad para capacitación de personal.
- ❑ Desempeñar el puesto de manera ad honorem.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL PUESTO: Contador

UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Departamento de Finanzas

INMEDIATO SUPERIOR: Administrador o Gerente

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un puesto de tipo directivo que tiene a su cargo todos los controles contables y supervisión de los registros de cada uno de los órganos administrativos de la cooperativa.

Atribuciones

- ❑ Autorizar junto con el Presidente del Consejo de Administración cualquier erogación necesaria acordada por la Asamblea General en ejercicio de sus atribuciones, así como los pagos necesarios.
- ❑ Custodiar y recaudar todos los fondos de la cooperativa de la forma que decida la Asamblea General y el Consejo de Administración.
- ❑ Es responsable de todos los informes contables necesarios en la evaluación financiera que presenta a la Asamblea General y Consejo de Administración, como ejemplos de ello son el flujo de efectivo y los movimientos de caja de la cooperativa.
- ❑ Es responsable de recibir todos los ingresos de las ventas mensuales y presentar los respectivos comprobantes de pago.
- ❑ Es responsable de realizar todos los depósitos al banco por las ventas diarias de la cooperativa.

- ❑ Controlar y manejar todos los gastos efectuados con caja chica bajo su cargo.
- ❑ Archivar y recibir todas las facturas por compras realizadas diariamente para su respectivo registro.
- ❑ Recaudar las respectivas cuotas obligatorias de todos los asociados de la cooperativa en tiempo y cantidad establecidas.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con los miembros de la Asamblea General, Presidente del Consejo de Administración y Administrador o Gerente.

Autoridad

Ninguna.

Responsabilidades

Es responsable de:

- ❑ Mantener informada a la Asamblea General, Consejo de Administración y al Gerente sobre todas las compras y ventas diarias, mensuales y anuales de la cooperativa.
- ❑ Presentar los informes contables y financieros necesarios para mantener la información al día.
- ❑ Los gastos que reportan los miembros de la cooperativa cuando no esta el secretario.

Requisitos

- ❑ Tener título de perito contador.
- ❑ Poseer conocimientos de contabilidad relacionados a las cooperativas.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.

- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.
- ❑ Poseer responsabilidad, organización y honradez.
- ❑ Tener habilidad en operaciones matemáticas.
- ❑ Habilidad para presentar informes financieros.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL PUESTO: Encargado de Producción
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Departamento de Producción
INMEDIATO SUPERIOR: Administrador o Gerente

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un puesto de tipo administrativo tiene a su cargo todo lo relacionado con las labores agrícolas y técnicas que necesita el proceso productivo del limón persa, sin dejar por un lado los estándares de calidad del producto.

.

Atribuciones

- ❑ Integrar, controlar y supervisar la preparación técnica del terreno, la siembra y cosecha de acuerdo al proceso productivo agrícola diseñado.
- ❑ Coordinar todas las actividades del proceso productivo que se cumplan de acuerdo con lo planificado y organizado.
- ❑ Supervisar que la siembra se realice de acuerdo a los procesos y procedimientos necesarios para el desarrollo y crecimiento adecuado de la planta.
- ❑ Sugerir y proporcionar nuevas ideas sobre la forma de producción y todos los procesos que esto conlleva.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con el Presidente del Consejo de Administración y Administrador o Gerente.

Autoridad

Tiene bajo su cargo a los jornaleros o mozos que trabajan la tierra y lo relacionado con el proceso de producción.

Responsabilidades

Es responsable de:

- ❑ Mantener informado al Consejo de Administración y al Administrador o Gerente sobre el rendimiento productivo mensual y anual de la cooperativa.
- ❑ Conservar los estándares de calidad en todo el proceso productivo y en el resultado final del producto.
- ❑ Mantener los rendimientos mínimos de producción por cosecha y recolección del limón persa.
- ❑ Resolver cualquier dificultad o inconveniente que se dé en su departamento y proceso productivo.
- ❑ Coordinar con el comité de educación todos los cursos relacionados con las técnicas generales agrícolas para mejorar el proceso productivo.
- ❑ Aplicar la tecnología necesaria para el rendimiento de la producción y que esta se actualice según los requerimientos, objetivos y políticas de la cooperativa.

Requisitos

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Poseer conocimientos del proceso productivo del limón persa, de preferencia.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.
- ❑ Poseer experiencia en la producción agrícola.
- ❑ Poseer responsabilidad, organización y honradez.
- ❑ Tener habilidad en operaciones matemáticas.

Cooperativa Agrícola Ixchil R.L.
Caserío el Arenal, Municipio de San Gaspar Ixchil, Huehuetenango
Manual de Organización

I. IDENTIFICACIÓN

TITULO DEL PUESTO: Encargado de Comercialización
UBICACIÓN ADMINISTRATIVA: Departamento de Comercialización
INMEDIATO SUPERIOR: Administrador o Gerente

II. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un puesto de tipo administrativo, tiene a su cargo aquellas actividades relacionadas con la comercialización, distribución, venta y post-venta del producto.

.

Atribuciones

- ❑ Supervisar y verificar que todo el producto se conserve en excelentes condiciones y en su ubicación definida para su posterior venta.
- ❑ Coordinar, supervisar y planificar todas aquellas actividades necesarias para el traslado adecuado del producto en los puntos de distribución y venta.
- ❑ Analizar e investigar sobre las mejores condiciones de mercado, precios, promociones, producto, puntos de distribución etc.
- ❑ Sugerir y proporcionar nuevas ideas sobre la forma de promociones, publicidad y todos los contactos para atraer a posibles clientes potenciales.
- ❑ Coordinar todos los controles necesarios de ventas diarias, mensuales y anuales.
- ❑ Informar al contador sobre las ventas hechas y presentar los respectivas facturas o comprobantes de pagos.
- ❑ Presentar un informe mensual sobre todos los procesos de comercialización

que se realizaron al Consejo de Administración y Administrador o Gerente.

Relaciones de trabajo

Por la naturaleza de sus funciones deberá mantener relación con todos los miembros de la cooperativa y especialmente con el Presidente del Consejo de Administración y Administrador o Gerente.

Autoridad

Tiene bajo su cargo a todas las personas que participan en las ventas directas, indirectas y las que tengan relación con la cooperativa.

Responsabilidades

Es responsable de:

- ❑ Mantener informado al Consejo de Administración y al Administrador o Gerente sobre el proceso de comercialización mensual y anual de la cooperativa.
- ❑ Resguardar las relaciones y contactos adecuados para que el proceso de comercialización crezca.
- ❑ Mantener los requerimientos mínimos de venta diaria y mensual.
- ❑ Resolver cualquier dificultad o inconveniente en todo su departamento.
- ❑ Coordinar con el comité de educación todos los cursos relacionados con las técnicas de comercialización para mejorar el proceso distribución, venta y post-venta etc.

Requisitos

- ❑ Saber leer y escribir
- ❑ Poseer conocimientos de comercialización agrícola, de preferencia.
- ❑ No tener parentesco dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad con cualquier miembro del consejo de Administración.

- Poseer experiencia en la producción agrícola.
- Poseer responsabilidad, organización y honradez.
- Tener habilidad en operaciones matemáticas.

GLOSARIO DE TERMINOS

Manual de organización

Conjunto de referencias de organización usados frecuentemente por los presidentes de empresas, directores, encargados de departamento etc. Para ayudar a realizar el trabajo con mayor eficacia. Guías de cargos, que constituye la medula del manual.

Naturaleza del puesto

Descripción de aspectos esenciales y específicos de las tareas o labores asignadas al puesto. Lo que hace que se distinga del resto de puestos existentes en la organización.

Atribuciones

Descripción breve de las tareas que son indispensables del puesto.

Relaciones de trabajo

Describe los contactos personales y de relaciones publicas que los empleados deben mantener en el desempeño de sus atribuciones en cualquier forma o vía dentro de la organización.

Responsabilidades

Descripción de los elementos que intervienen en la participación del colaborador en la protección, despacho, uso de equipo y mobiliario, valores así como por la eficiencia y eficacia del trabajo. Debe indicarse en orden las responsabilidades y conforme su cantidad y utilización.

Requisitos del puesto

Son los requerimientos mínimos de educación formal, especialización, experiencia, conocimientos, habilidades y destrezas que un candidato debe reunir para ocupar un puesto de trabajo.

Educación formal

Grado de educación escolar: Básico, media, técnica, universitaria indispensable.

Experiencia

Es el conjunto de conocimientos prácticos y/o técnicos que se necesitan del candidato para el cumplimiento del trabajo, preferentemente se debe dar en función del tiempo de práctica dentro y fuera de la organización o empresa.

Habilidades o destrezas

La habilidad debe entenderse como la capacidad mental para comprender y entender las formas de dar y recibir ordenes, instrucciones, mensajes u otras formas o maneras de relación en le cual se trabaja.

La destreza es la capacidad manual para ejecutar una actividad especifica; esta función es practica y tiene relación directa con la habilidad necesaria para realizar cualquier acción, actividad o tarea asignada.

Normas de aplicación general

Es la descripción de los lineamientos que guían la conducta del colaborador o empleado.

Procedimiento

Es señalar en términos sencillos y claros los pasos a seguir en una tarea, actividad o acción.

Objetivos del procedimiento

Describe todos aquellos aspectos técnico-administrativos que se quieren y se logran alcanzar, por medio del procedimiento.

Normas del procedimiento

Es la descripción de todas las instrucciones de carácter específico y aclaratorio, que aseguran una conducta o comportamiento uniforme, de las personas que participan en un procedimiento.

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. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política República de Guatemala. 139 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No.12-2002. Código Municipal. Guatemala 2003. 69 pp.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 82-78. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. 75 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 26-92. Ley del Impuesto sobre la Renta. Guatemala 2003. 45 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Decreto No. 11-2002. Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural y su Reglamento. Guatemala 2003. 20 pp.
7. DE LEÓN, W. BENJAMÍN. El Costeo Directo, Guatemala, Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, Guatemala, 1975. 96 pp.
8. DIRECCIÓN GENERAL DE CARTOGRAFÍA, Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Guatemala, Centro América; 1961, 499 pp.
9. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Aspectos Relevantes del EPS. Guatemala 2001, 10pp.
10. FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, USAC. Los Diagnósticos como Instrumentos de Planificación, Documento de apoyo Docente. Guatemala 2000, 12pp.
11. FISCHER LAURA. Mercadotecnia. McGraw Hill Interamericana de México, S.A. México 1993. 2ª. Edición 458 pp.

12. FUNDACIÓN CENTROAMERICANA PARA EL DESARROLLO (FUNCEDE), Diagnóstico Municipio de San Gaspar Ixchil, Departamento de Huehuetenango; Primera Impresión, Guatemala 1995, 37 pp.
13. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo III Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, julio 1980. 810 pp.
14. GUDIEL H. VÍCTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Editado por Productos Superb de Guatemala, 1996. 252 pp.
15. HAROLD KOONTZ Y HEINZ WEIHRICH. Administración Una Perspectiva Global. McGraw Hill Interamericana Editores, S.A., México 1998, 11ª edición 796 pp.
16. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Metodología de la Investigación, Colombia 1998, 2da edición, 705 pp.
17. INSTITUTO DE ESTUDIOS DE CAPACITACIÓN CÍVICA. Diccionario Municipal de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra, Guatemala 1995. 82 pp.
18. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censos Nacionales X de Población y V de Habitación 1994. 296 pp.
19. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Nacional III Agropecuario 1979. 376 pp.
20. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Proyecciones de Población a nivel Departamental y Municipal por Año Calendario Período 2000 – 2005. 194 pp.
21. KOHLER, ERICK L. Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica. Editorial Hispanoamericana S.A. de C.V. 717 pp.
22. KOTLER, PHILIP. Dirección de Marketing. Pearson Educación México, 2001. Edición del Milenio. 792 pp.
23. MELENDRERAS SOTO, TRISTAN Y LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. Elaboración de Tesis e Investigación Documental. Documento de Apoyo Docente. Guatemala, 2003. 124 pp.
24. 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.

25. MÉRIDA VÁSQUEZ, CESAR JULIO. Historia, Geografía, Cultura y Turismo. Ministerio de Educación, Huehuetenango 1984. 392 pp.
26. MICROSOFT CORPORATION, Enciclopedia Encarta 2,000. 1993 - 1999
27. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Apuntes de Macroeconomía. Centro de Impresiones Gráficas. 12ª. Impresión, Guatemala 1999. 96 pp.
28. PILOÑA ORTÍZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Tomo I Centro de Impresiones Gráficas. CIMGRA. Primera Impresión Guatemala 1998. 60 pp.
29. STONER, JAMES A.F. Y R. EDWARD FREEMAN. Administración. Prentice Hall. Hispanoamericana, S.A. 1995. 6ª. Edición. 670 pp.
30. STEPHEN P. ROBBINS Y MARY COULTER. Administración. Pearson. Educación de México, S.A. 2000. 6ª. Edición. 792 pp.