

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA

DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

ERWIN GIOVÁNNI SAMAYOA DÁVILA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

(c)

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

SAN PEDRO NECTA – VOLUMEN 14

2-54-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA
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

ERWIN GIOVÁNNI SAMAYOA DÁVILA

previo a conferírsele el título de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo 2006.

HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano:	Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.
Secretario:	Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.
Vocal Primero:	Lic. Cantón Lee Villela.
Vocal Segundo:	Lic. Albaro Joel Girón Barahona.
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.
Vocal Cuarto:	P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez.
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemus.

COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 4 de junio de 2006, según Acta No. 18-2006 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.19 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA)", municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Presentó

ERWIN GIOVANNI SAMAYOA DAVILA

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.


LIBRO DE CIENCIAS ECONOMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

"Todo Por Ti Carolina Mia"
Dr. Carlos Martínez Durán.
2006: Centenario de su Nacimiento.

DEDICATORIA

A DIOS:

Ser Supremo, quien es la fuente de la sabiduría y vida; y de quien he recibido amor, paciencia, constancia, salud y fortaleza para culminar mi carrera.

A MIS ABUELOS:

JOSÉ LUIS DÁVILA FRANCO (Q.E.P.D.)

MARIA DOLORES SALAZAR BARRERA

Con amor y agradecimiento eterno por su apoyo, bondad y generosidad.

A MIS PADRES:

CÉSAR RENÉ SAMAYOA BAGOLINI (Q.E.P.D.) que Dios lo tenga en un lugar privilegiado y que mi triunfo lo pueda disfrutar desde el cielo.

SOLEDAD ESPERANZA DÁVILA SALAZAR, por haberme dado la vida, el amor, sacrificios, apoyo moral y económico y sus sabios consejos para culminar mis metas.

A MI ESPOSA E HIJO: KARINA WALLESKA ORANTES PINEDA, DENILSON GIOVÁNNI CESAR; con amor y gratitud por su comprensión, confianza y apoyo en cada momento y porque este triunfo sirva de ejemplo para su superación personal.

A MIS HERMANAS Y SOBRINA: MIRNA YESENIA Y MARIELA ENICE, ANDREA SOFIA; agradecimiento por su cariño y apoyo incondicional en todo momento.

A MIS SUEGROS: JUAN JOSE ORANTES GONZALEZ Y BLANCA LETICIA PINEDA FERNANDEZ, agradecimiento por el apoyo que me brindaron en los momentos trascendentales de mi vida.

A LA FAMILIA SAMAYOA SORIA Y FAMILIA SAMAYOA BAILON:

Agradecimiento por su gratitud y cariño, en especial al ing. Otto Vinicio Samayoa Soria, por el importante apoyo moral y económico que me ha brindado, para culminar mis metas y solventar mis penas.

A MIS CATEDRÁTICOS:

Lic. Genaro Saquimux, Lidia Morales de Peñate, Roberto Sifontes, María Elena Chacón A., Genaro Pojoy, por sus sabias enseñanzas.

A MIS AMIGOS Y COMPAÑEROS:

Miguel Corado, ing. Gustavo Estrada, Fredy Castro, Luis Leal, Joaquín Arango, Harold Dávila, Pedro Batres, Jin Larios, por la amistad incondicional brindada.

A: LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.

Y: A usted especialmente.

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE	
SAN PEDRO NECTA	
1.1. MARCO GENERAL	1
1.1.1. Antecedentes históricos	1
1.1.2. Localización geográfica	2
1.1.3. Extensión territorial	3
1.1.4. Orografía	3
1.1.5. Fisiografía	4
1.1.6. Clima y temperatura	4
1.2. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA	5
1.2.1. División política	5
1.2.2. División administrativa	7
1.3. RECURSOS NATURALES	10
1.3.1. Hidrografía	11
1.3.2. Bosques	13
1.3.2.1. Clases de bosque	13
1.3.2.2. Extensión ocupada y deforestada	13
1.3.2.3. Uso y aprovechamiento	15
1.3.2.4. Influencia en el clima y en los recursos hídricos	16

1.3.3.	Suelos	16
1.3.3.1.	Vocación y clases de suelo	16
1.3.3.2.	Tipos de suelo	17
1.3.3.3.	Capacidad productiva	18
1.3.3.4.	Degradación	18
1.4.	POBLACIÓN	18
1.4.1.	Estructura de la población por edad	20
1.4.2.	Estructura de la población por sexo	21
1.4.3.	Estructura de la población por área geográfica	22
1.4.3.1.	Área urbana	23
1.4.3.2.	Área rural	23
1.4.4.	Población Económicamente Activa (PEA)	24
1.4.5.	Niveles de ingreso, empleo y desempleo	29
1.4.5.1.	Niveles de ingreso	30
1.4.5.2.	Empleo y desempleo	32
1.4.6.	Emigración y migración	33
1.4.7.	Vivienda	34
1.4.8.	Niveles de pobreza	36
1.4.9.	Estructura de la población por grupo étnico	37
1.4.10.	Estructura de la población por religión profesada	40
1.4.11.	Densidad poblacional	41
1.4.12.	Hábitos de la población	41
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	43

1.5.1.	Energía eléctrica	43
1.5.1.1.	Alumbrado público	43
1.5.2.	Agua potable	43
1.5.2.1.	Uso, aprovechamiento y potencialidad	44
1.5.3.	Educación	45
1.5.4.	Alfabetismo	45
1.5.4.1.	Población escolar y cobertura educativa	46
1.5.4.2.	Áreas críticas en el sector educativo	49
1.5.5.	Salud	52
1.5.5.1.	Servicios de salud	52
1.5.5.2.	Indicadores de salud	54
1.5.6.	Sistemas de saneamiento ambiental	58
1.5.6.1.	Drenajes	58
1.5.6.2.	Letrinización	58
1.5.7.	Sistema de recolección de basura	58
1.5.8.	Cementerio	59
1.5.9.	Infraestructura deportiva y cultural	59
1.5.10.	Rastro	59
1.5.11.	Mercado	61
1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	61
1.6.1.	Instalaciones agrícolas	61
1.6.2.	Instalaciones pecuarias	62
1.6.3.	Instalaciones agroindustriales	62

1.6.4.	Vías de acceso	62
1.6.5.	Medios de comunicación	63
1.6.6.	Transporte	63
1.6.6.1.	Transporte de pasajeros	63
1.6.6.2.	Transporte de carga	63
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	64
1.7.1.	Tipos de organización social	64
1.7.1.1.	Organizaciones de la comunidad	64
1.7.1.2.	Organizaciones estatales	66
1.7.1.3.	Organizaciones privadas	67
1.7.2.	Tipos de organización productiva	68
1.7.2.1.	Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L.	68
1.7.2.2.	Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE)	68
1.8.	INVERSION SOCIAL	69
1.8.1.	Organizaciones gubernamentales	69
1.8.2.	Organizaciones no gubernamentales	69
1.9.	ENTIDADES DE APOYO	70
1.9.1.	Gubernamentales	70
1.9.2.	No gubernamentales	71
1.10.	FLUJO COMERCIAL	72
1.10.1.	Importaciones del Municipio	72
1.10.2.	Exportaciones del Municipio	74

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1.	ESTRUCTURA AGRARIA	75
2.1.1.	Tenencia y concentración de la tierra	75
2.1.2.	Uso actual de la tierra y potencial productivo	77
2.2.	ACTIVIDADES PRUDUCTIVAS	78
2.2.1.	Agrícola	79
2.2.2.	Pecuaría	82
2.2.3.	Artesanal	85

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1.	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	88
3.1.1.	Concepto de financiamiento	88
3.1.2.	Objetivos del financiamiento	89
3.2.	TIPOS DE FINANCIAMIENTO	89
3.2.1.	Crédito	89
3.2.1.1.	Agrícola	90
3.2.1.2.	Pecuario	90
3.2.1.3.	Avícola	90
3.2.2.	Objetivos del crédito	90
3.2.3.	Importancia del crédito	91
3.2.4.	Clasificación del crédito	91
3.2.4.1.	Por su destino	91

3.2.4.2.	Por su finalidad	92
3.2.4.3.	Por su garantía	92
3.2.4.4.	Por su plazo	93
3.2.5.	Procedimientos básicos para obtener créditos	94
3.2.6.	Condiciones de crédito	94
3.2.6.1.	Plazos	95
3.2.6.2.	Tasas de interés	96
3.2.6.3.	Garantías	95
3.2.6.4.	Otros	97
3.3.	LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO	97
3.4.	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	98
3.4.1.	Recursos propios	98
3.4.2.	Recursos ajenos	99
3.5.	MARCO LEGAL APLICABLE	101

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1.	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	103
4.1.1.	Volumen y valor de la producción	104
4.1.2.	Financiamiento a la producción	105
4.1.2.1.	Recursos internos	105
4.1.2.2.	Recursos externos	106
4.1.3.	Financiamiento de la producción apícola	107

4.1.3.1.	Fuentes internas	108
4.1.3.2.	Fuentes externas	108
4.1.4.	Según niveles tecnológicos	109
4.1.5.	Según destino de los fondos	109
4.1.6.	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	109
4.1.7.	Limitaciones del financiamiento	111
4.1.7.1.	Del mercado financiero	111
4.1.7.2.	Del productor	112
4.1.8.	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	113
4.1.9.	Asistencia técnica	113
4.1.9.1.	Proporcionada como parte del financiamiento	113
4.1.9.2.	Contratada por unidades económicas	113
4.1.9.3.	Prestada por las asociaciones de los productores	114

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

5.1.	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	115
5.2.	OBJETIVOS DEL PROYECTO	115
5.2.1.	Objetivo general	115
5.2.2.	Objetivos específicos	116
5.3.	ESTUDIO DE MERCADO	116
5.3.1.	Identificación del producto	116
5.3.2.	Marca	117

5.3.3.	Oferta	118
5.3.3.1.	Producción nacional	118
5.3.3.2.	Importaciones	119
5.3.3.3.	Oferta total	121
5.3.4.	Demanda	122
5.3.5.	Precio	127
5.3.6.	Comercialización	127
5.3.6.1.	Procesos de comercialización propuestos	128
5.3.6.2.	Instituciones propuestas	128
5.3.6.3.	Operaciones de comercialización propuesta	129
5.4.	ESTUDIO TÉCNICO	131
5.4.1.	Tamaño	131
5.4.2.	Materias primas	131
5.4.3.	Insumos	132
5.4.4.	Mano de obra	132
5.4.5.	Recursos	132
5.4.5.1.	Humanos	132
5.4.5.2.	Físicos	132
5.4.5.3.	Financieros	132
5.4.6.	Localización del proyecto	132
5.4.7.	Proceso productivo	132
5.4.8.	Nivel tecnológico	136
5.5.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	137

5.5.1.	Organización propuesta	137
5.5.2.	Justificación	137
5.5.3.	Objetivos	137
5.5.3.1.	General	138
5.5.3.2.	Específico	138
5.5.4.	Marco jurídico	138
5.5.4.1.	Interno	138
5.5.4.2.	Externo	138
5.5.5.	Razón social	139
5.5.6.	Estructura organizacional	139
5.5.7.	Diseño organizacional	140
5.6.	ESTUDIO FINANCIERO	140
5.6.1.	Inversión fija	141
5.6.2.	Inversión en capital de trabajo	142
5.6.3.	Inversión total	144
5.6.4.	Personas interesadas en el proyecto	145
5.6.5.	Volumen y valor de la producción	145
5.6.6.	Presupuesto de caja	147
5.6.7.	Fuentes de financiamiento	151
5.6.8.	Propuesta del financiamiento	152
5.6.9.	Intereses del financiamiento externo	153
5.6.10.	Hoja técnica del costo directo de producción	153
5.6.11.	Estados Financieros	155

5.6.11.1. Costo directo de producción	155
5.6.11.2. Estado de costo directo de producción proyectado	156
5.6.11.3. Estado de resultados	157
5.6.11.4. Estado de resultados proyectado	159
5.6.11.5. Estado de situación financiera	161
5.6.11.6. Estado de situación financiera proyectado	163
5.7. EVALUACIÓN FINANCIERA	164
5.7.1. Evaluación financiera simple	164
5.8. IMPACTO SOCIAL	170
Conclusiones	171
Recomendaciones	172
Anexos	
Bibliografía	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Distribución de centros poblados según censo de 1994 y encuesta a junio 2003	6
2	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Distribución territorial según uso del suelo Año: 2000	14
3	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Distribución geográfica de la población Junio 2003	19
4	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población por grupos de edades Censo 1994 y encuesta 2003	21
5	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población por sexo Censo 1994 y encuesta 2003	22
6	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población urbana-rural por sexo Censo 1981, 1994 y encuesta 2003	23
7	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población económicamente activa por centro poblado, Censo de 1994	25
8	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población económicamente activa por centro poblado Encuesta 2003	27
9	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población económicamente activa Período: 1994-2003	29
10	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Niveles de ingreso por área Año: 2003	31
11	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Actividades productivas de la población por área Año: 2003	32
12	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población por grupo étnico según Centro poblado Censo 1994	37
13	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Población por grupo étnico según Centro poblado Junio 2003	39
14	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Centros	

	educativos del Municipio Año: 2003	47
15	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Distribución de centros educativos Año: 2003	47
16	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Distribución de maestros por nivel educativo Año: 2003	48
17	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Cantidad de maestros por centro educativo de nivel primario Año: 2003	51
18	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Desnutrición infantil Mayo 2003	57
19	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción de café por tamaño de finca Año: 2003	79
20	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción de maíz Año: 2003	81
21	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción de frijol Año: 2003	82
22	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción apícola Año: 2003	83
23	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción avícola Año: 2003	84
24	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de producción de huevos Año: 2003	85
25	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Volumen y valor de la producción pecuaria Año: 2003	105
26	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Integración del costo de producción de miel de abeja Año: 2003	108
27	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Producción histórica de papa Período 1998-2002	118
28	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Producción histórica proyectada de papa Período 1998-2002	119

29	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Importación histórica de papa Período 1998-2002	120
30	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Importación histórica proyectada de papa Período 2003-2007	120
31	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Oferta nacional histórica de papa Período 1998-2002	121
32	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Oferta nacional histórica proyectada de papa Período 2003-2007	122
33	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Demanda potencial histórica de papa Período 1998-2002	123
34	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Demanda potencial histórica proyectada de papa Período 2003-2007	124
35	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Consumo aparente histórico de papa Período 1998-2002	125
36	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Consumo aparente histórico proyectado de papa Período 2003-2007	125
37	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Demanda insatisfecha histórica de papa Período 1998-2002	126
38	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Demanda insatisfecha histórica proyectada de papa Período 2003-2007	126
39	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Márgenes de comercialización Año: 2003	130
40	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Inversión fija Año: 2003	141
41	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Inversión capital de trabajo para una manzana Año: 2003	143
42	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Inversión total para una manzana	144

43	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Valor de la producción para tres manzanas	145
44	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Planilla primera cosecha	146
45	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Presupuesto de caja primer año (mensual) del 1 de enero al 31 de diciembre	148
46	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Presupuesto de caja proyectado	150
47	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Fuentes de financiamiento internas y externas Año: 2003	152
48	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Fondo de amortización para el financiamiento externo	153
49	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Hoja técnica de producción para 1 qq	154
50	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de costo directo de producción una cosecha del 1 de enero al 31 de diciembre	155
51	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de costo directo de producción dos cosechas del 1 de enero al 31 de diciembre	156
52	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de costo directo de producción proyectado	157
53	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de resultados del 1 de enero al 31 de diciembre	158

54	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de resultados proyectado	160
55	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2003	162
56	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Estado de situación financiera proyectado	163

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Flujo comercial Junio 2003 (importaciones y exportaciones)	73
2	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Tasa activa de interés	96
3	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Tasa pasiva de interés	96
4	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Canales de comercialización propuestos Año: 2003	129
5	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Etapas del proceso Año: 2003	136
6	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Propuesta organigrama del comité Año: 2003	140

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Descripción	Pág.
1	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango producción de papa, Logotipo Año: 2003	Proyecto: 117

ÍNDICE DE ANEXOS

- 1 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Centros poblados, colindancias y caminos existentes Año: 2003
- 2 Croquis del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango
- 3 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Mancomunidad de municipios del sur-occidente de Huehuetenango -MAMSOHUE-
- 4 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Áreas boscosas y erosionadas Año: 2003
- 5 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Morbilidad según edad y sexo Año: 2002
- 6 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Número y superficie de fincas, censo agropecuario 1964-1979, proyección a 2003, Superficie en manzanas
- 7 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Concentración de la tierra por tamaño de fincas Superficie en manzanas Año: 1979
- 8 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Concentración de la tierra por tamaño de finca Superficie en manzanas Año: 2003
- 9 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Curva de Lorenz, censo 1979 y encuesta 2003
- 10 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Requerimiento de mano de obra
- 11 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Cálculo de prestaciones mano de obra directa
- 12 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Gastos fijos
- 13 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa, Cálculo de depreciaciones y amortizaciones

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el pensum de estudios de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado, E.P.S, siendo un procedimiento académico de evaluación profesional en la etapa final de estudio universitario, que tiene por objeto que el estudiante conozca en forma objetiva la realidad de los problemas sociales, económicos y políticos que afectan al País, cumple una de las funciones sociales dirigidas hacia las comunidades rurales, con el afán de contribuir por un lado, con sugerencias o bien con soluciones orientadas a resolver la problemática actual, especialmente en aquellos sectores de la población de escasos recursos; y por otro lado permitiendo al estudiante el conocimiento de los problemas y por ende poner en práctica los conocimientos adquiridos.

El desarrollo de este trabajo forma parte de la investigación interdisciplinaria que se llevó a cabo durante el periodo del 1 al 30 de junio de 2003, en el municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango, lapso durante el cual se recolectaron datos e información, que fueron complementados con investigación bibliográfica posterior al trabajo de campo.

Este informe individual es denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”, que integra el informe colectivo cuyo tema general es “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

El tema específico de este informe está enfocado al financiamiento de la producción de unidades pecuarias, exclusivamente de la producción de miel de abeja; considerado como un factor fundamental en la producción, ya que contribuye al desarrollo económico y social, que permite mejorar el nivel de vida de la población. Su estudio y análisis es de gran utilidad para lograr el aprovechamiento de los recursos tanto naturales, como humanos y económicos del Municipio. La institución que se encarga específicamente de dar financiamiento, apoyo técnico y capacitación a ésta actividad es la Asociación de Desarrollo Integral "ASODESI", misma que está enfocada a impulsar proyectos a pequeños productores organizados en comités.

El estudio permite conocer aspectos generales del Municipio tales como antecedentes históricos, división política y administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos e infraestructura, potencialidades productivas y otros aspectos, que en conjunto permiten analizar las condiciones actuales.

Los objetivos generales que se pretenden alcanzar son:

- Conocer de que manera la sociedad del Municipio se organiza, produce y aprovecha los recursos disponibles, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de la población.
- Diagnosticar cual es la situación socioeconómica de los pobladores del municipio de San Pedro Necta.
- Presentar a los productores una alternativa de inversión, que sea útil para ofrecer un producto que llene los requisitos de calidad requeridos en el mercado.
- Referente al financiamiento orientar a los apicultores a recurrir a las instituciones creadas para tal fin.

Dentro de los objetivos específicos se mencionan:

- Proporcionar información necesaria para la toma de decisiones de los apicultores para que logren mejores beneficios.
- Analizar las principales fuentes de financiamiento existentes para determinar las condiciones y la forma como se proporciona asistencia financiera a los productores.
- Investigar las causas por las cuales los productores no han requerido asistencia técnica y/o crediticia para determinar las limitaciones que obstaculizan el acceso a los beneficios del financiamiento.
- Dar a conocer a los productores apícolas los requerimientos mínimos y la adecuación de los costos de inversión y operación del proyecto; los resultados de la inversión en dicha propuesta por medio de estados financieros proyectados, con el fin de establecer la conveniencia de su ejecución.
- Analizar los distintos niveles tecnológicos utilizados por las unidades económicas investigadas en la producción apícola del Municipio.

La metodología utilizada para la elaboración del informe se basa en diversas actividades, entre las que destacan: La participación en el seminario de orientación general y seminario específico, la realización de estudios en grupo, visita preliminar y el propio trabajo de campo.

En el trabajo de campo se tuvo la oportunidad de conocer las condiciones apícolas de la región, medios y técnicas utilizadas en las distintas actividades que realizan y la participación del financiamiento en los diversos sectores productivos del Municipio, en especial la actividad apícola.

El resultado de la investigación que se presenta en este informe está integrado por cinco capítulos, cuyo contenido se describe brevemente, así:

El Capítulo I contiene aspectos importantes que deben conocerse del Municipio, tales como antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política y administrativa, recursos naturales, datos de población, servicios básicos e infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo y flujo comercial.

El Capítulo II se presenta la organización de la producción, como lo es la estructura agraria y las actividades productivas.

El Capítulo III contiene la estructura del financiamiento, el sistema financiero nacional, objetivos del crédito, clasificación del crédito, tasas de interés, garantías, financiamiento y fuentes de financiamiento.

El Capítulo IV da a conocer aspectos generales del financiamiento en el Municipio, asistencia financiera actual, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo de la producción y asistencia técnica.

El Capítulo V se destina para el desarrollo del Proyecto de inversión a nivel de idea denominado "Proyecto producción de papa", incluye identificación del producto, justificación, objetivos, aspectos de mercado, valor, tamaño, localización y proceso productivo, comercialización, organización empresarial, plan de inversión y financiamiento, fuentes de financiamiento, estados financieros proyectados y por último evaluación financiera.

El final del informe lo constituyen las conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA

El Municipio descansa sobre una diversificada base económica y social, que accionada por el trabajo de mujeres y hombres, engendra una serie de bienes y servicios, cuyo destino final es el consumo; los variados elementos que participan en la vida económica y social, así como sus conexiones y dependencias son el objetivo primordial del presente capítulo.

Se presenta antecedentes históricos relevantes del Municipio, la situación de la división política y administrativa, los recursos naturales, la población, los servicios básicos, la estructura agraria, infraestructura económica, organización social y productiva, entidades de apoyo, inversión social, y flujo comercial, para terminar con el resumen de la actividad productiva del municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

1.1. MARCO GENERAL

En el marco general se da a conocer datos generales del municipio de San Pedro Necta, como antecedentes históricos; aspectos geográficos: localización y extensión territorial, orografía; recursos naturales: hidrografía, suelos, bosques, fisiografía; división política y administrativa, características generales de la población; servicios básicos e infraestructura física entre las que se mencionan: educación, vías de acceso, medios de transporte, salud, vivienda, entre otros, siendo de suma importancia para poder formar una amplia referencia sobre lo que es, ha sido y representa en la actualidad dicho Municipio.

1.1.1. Antecedentes históricos

El origen del municipio de San Pedro Necta es precolombino. Según relato de George Lovell, entre 1524 y 1526, antes de la toma de Zaculeu por los españoles, San Pedro Necta y "Ozumacintlan" (su pueblo vecino), fueron adjudicados en encomienda al español Diego Cancino. Alrededor del año 1600,

se menciona a San Pedro Necta como pueblo de visita dependiente del Convento de Cuilco, a cargo de los misioneros de la orden de Nuestra Señora de la Merced.

Según el cronista Francisco Antonio de Fuentes de Guzmán, en su obra "Recordación Florida" escrita en 1690, menciona que los pueblos de "Usumacintla" y San Pedro Necta, estaban separados por un pequeño río y tenían una iglesia en común. Indica que por el clima cálido, el área era abundante en cultivos de frutas y caña de azúcar de buena calidad, y la población en ambas comunidades ascendía a 400 habitantes.

Por Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo 1884 se suprimió el municipio de Santo Domingo Usumacinta y se anexó como aldea a San Pedro Nécta.

El Acuerdo Gubernativo del 7 noviembre 1896 se refirió a la separación entre San Pedro Nécta y Santiago Chimaltenango. El del 11 diciembre 1935 se suprimió el municipio de Santiago Chimaltenango y se anexó como aldea de San Pedro Nécta, habiéndose restablecido por acuerdo gubernativo del 2 febrero 1948.

Por Acuerdo Gubernativo del 29 enero 1903 se dispuso la construcción de un dique para evitar inundaciones. El 25 enero de 1975 se inauguró el puente Chemiche, que une a la cabecera con la carretera CA-1, de concreto reforzado, que tiene una longitud de 33.40 mts y ancho de 3.5 mts .

La cabecera cuenta con un Hospital Nacional. Los indígenas son de raza y hablan Mam. El idioma materno es el Mam.

El origen del nombre de San Pedro Necta, se deriva de la voz Necta que proviene del Mam neo o nect = donde pasa, y á = agua, río, lo que daría por donde pasa el río, posiblemente a que el San Pedro atraviesa la cabecera.

1.1.2. Localización geográfica

San Pedro Nécta, municipio del departamento de Huehuetenango de nombre

geográfico oficial: San Pedro Necta.

Colinda al norte con Concepción y San Antonio Huista; al este con Santiago Chimaltenango; al sur con Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán; al oeste con la Democracia, La libertad y San Antonio Huista.

La Cabecera Municipal se encuentra al este de la afluencia del río Nimá en el río San Pedro, que la atraviesa. Así mismo, se encuentra a 4.5 kilómetros por camino de terracería de la Aldea Chimiche que enlaza con la carretera Interamericana CA-1. De allí a 48 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental.

La Cabecera Municipal está ubicada en las faldas de los cerros Nimá y Tepán.

1.1.3. Extensión territorial

El municipio de San Pedro Necta es uno de los 31 municipios del departamento de Huehuetenango. El Municipio constituye el 1.6% de la extensión territorial del Departamento, con 119 km². de los 7,400 km². del total del mismo.

La cabecera municipal de San Pedro Necta tiene una altitud de 1,520 metros sobre el nivel del mar; a una latitud de 15-29' 24" y longitud de 91-45' 56".

1.1.4. Orografía

La sierra de Los Cuchumatanes atraviesa el Municipio en dirección sureste-noroeste. La cumbre más alta se eleva a unos 3,000 metros SNM. La Sierra se torna más estrecha conforme se acerca a la frontera con México y la distancia entre las vegas de los ríos Selegua y Santa Ana Huista se vuelve cada vez más corta, hasta que este último río atraviesa la montaña por un cauce subterráneo para unirse con el río Selegua.

Varios desfiladeros cortan la cordillera, siendo el principal el que atraviesa el camino de San Pedro Necta hacia la aldea Chichimes. El terreno está surcado por hondonadas y barrancos que separan unas de otras las secciones de la montaña.

El terreno es áspero, pedregoso, pero existen porciones de tierra que son cultivadas con variedad de hortalizas.

Las montañas donde están asentadas las comunidades del Municipio cuentan con belleza natural y con una ubicación privilegiada en torno a los Cuchumatanes, que pueden ser observados casi desde cualquier aldea o caserío.

1.1.5. Fisiografía

La fisiografía del Municipio corresponde a las tierras altas sedimentarias, cordillera de Los Cuchumatanes, y montañas fuertemente escarpadas.

Sus suelos son de textura pesada, bien drenados y de color gris oscuro o negro. Las pendientes están entre los rangos de 12% a 32% y de 32% a 45%, su potencial es forestal, para cultivos permanentes, bosques energéticos, cereales y hortalizas.

1.1.6. Clima y temperatura

El clima varía con las diferencias de altura desde el frío de las cumbres al templado y cálido de que disfruta el pueblo de San Pedro Necta y los demás lugares bajos.

De acuerdo a las características del Municipio, las unidades bioclimáticas son:

- Bosque húmedo subtropical templado (BHST)

Altitud: 1,000 a 2,000 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación pluvial anual: 1,000 a 2,000 milímetros.

Temperatura media anual: de 18 a 24 grados centígrado.

- Bosque húmedo montano bajo subtropical (BHMBS)

Altitud: 2,000 a 2,500 metros sobre el nivel del mar.

Precipitación Pluvial anual: de 1,000 a 2,000 milímetros.

Temperatura media anual: de 12 a 18 grados centígrados.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA

A continuación se muestra la situación encontrada en cuanto a la conformación del Municipio y sus centros poblados, así como su situación administrativa.

1.2.1. División política

De acuerdo a información del censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística en 1994, los centros poblados que conformaban el municipio de San Pedro Necta consistían en un pueblo (Cabecera Municipal), 11 aldeas, 30 caseríos y 11 fincas.

Según investigación de campo realizada durante el desarrollo de la actividad del EPS., en junio de 2003, el Municipio se encuentra dividido en un pueblo (Cabecera Municipal), 21 aldeas y 30 caseríos que se detallan en el cuadro uno.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución de centros poblados según censo de 1994 y encuesta a junio 2003

No.	Nombre	Censo 1994	Encuesta 2003	Distancia(km) de la Cabecera municipal
1	San Pedro Necta	Pueblo	Pueblo	55.0*
2	Chimiche	Aldea	Aldea	3.0
3	El Nanzal	Caserío	Caserío	5.0
4	La Pinada	Caserío	Caserío	2.0
5	Los Coles	Caserío	Aldea	3.0
6	Chala	Caserío	Caserío	3.5
7	Tepán	Caserío	Caserío	3.0
8	Buena Vista Los Coles	n/a	Caserío	2.0
9	El Jute	n/a	Caserío	4.0
10	Nillá	Aldea	Aldea	5.0
11	Siete Cerros	Aldea	Aldea	5.0
12	Chinacual	Caserío	Aldea	5.0
13	Los Alisos	Caserío	Aldea	2.8
14	La Ciénaga	n/a	Caserío	3.0
15	El Tzalay	Caserío	Aldea	3.0
16	La Laguna	Caserío	Aldea	4.0
17	Vista Hermosa	n/a	Caserío	4.5
18	Agua de las Palomas	Caserío	Aldea	15.0
19	Ojo de Agua	n/a	Caserío	15.5
20	La Esperanza	n/a	Caserío	16.0
21	Michicoy	Aldea	Aldea	24.0
22	Buena Vista Michicoy	Caserío	Caserío	22.0
23	El Turbante	Caserío	Caserío	24.0
24	Isnul	Caserío	Aldea	23.0
25	Chichimes	Aldea	Aldea	19.0
26	Agua Dulce	Aldea	Aldea	20.0
27	Huixoc	Aldea	Aldea	24.0
28	El Naranja	Caserío	Caserío	15.0
29	Tuiscuz	Caserío	Caserío	16.0
30	Xolxal	Caserío	Caserío	7.0
31	El Palmar	Caserío	Aldea	12.0
32	El Mirador	n/a	Caserío	10.0
33	El Palmar San Juan	Caserío	Caserío	15.0
34	Ajal	Caserío	Aldea	6.0
35	Camposeco	Caserío	Caserío	15.0
36	Ixchigual	Caserío	Caserío	4.0
37	Guachipilín	Caserío	Aldea	2.0
38	Tapix	Caserío	Caserío	1.5
39	Cruz de Piedra	n/a	Caserío	2.0
40	Canoguitas	Aldea	Aldea	8.0
41	Ixban	Caserío	Caserío	9.0
42	Jolimex	n/a	Caserío	10.0
43	Chejoj	Aldea	Aldea	12.0
44	La Lima	Caserío	Caserío	10.0
45	Santa Clara	n/a	Caserío	11.0
46	En Injerto	Caserío	Caserío	10.0
47	Río Ocho	Aldea	Aldea	26.0
48	Agua Blanca	Caserío	Caserío	24.0
49	Villaflora	n/a	Caserío	25.0
50	Nimá	Aldea	Aldea	7.0
51	La Montaña	n/a	Caserío	8.0
52	La Nueva Esperanza	n/a	Caserío	6.5

* Distancia a la Cabecera departamental.

n/a: No tenía categoría de centro poblado en 1994.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística.

De acuerdo con el cuadro uno, se han creado 13 nuevos centros poblados, porque según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, en ese año existían 39 localidades, pero a junio 2003, son 52 comunidades las detectadas, que representa un incremento del 25%.

Dentro de la distribución anterior, también están registradas las fincas: El Encanto, Las Rosas, Marilandia, La Esperanza, Buena Vista, La Providencia o Siete Cerros, Providencia II, Providencia III, El Zapotal I, El Zapotal II y Santa Cecilia. De igual forma, varios caseríos se han convertido en aldeas. Lo anterior, tiene implicaciones por el aumento en el número de habitantes y del déficit de prestación de los servicios públicos, porque el aporte financiero otorgado a las municipalidades, no aumenta en proporción a las necesidades de una población, en constante crecimiento.

A partir de la firma de los Acuerdos de Paz, parte de los proyectos de beneficio social, son capitalizados por entidades extranjeras no gubernamentales (ONG's), así como, por aportes de Gobiernos de otros países hacia Guatemala.

En el anexo uno muestra los centros poblados del Municipio, sus colindancias con otros Municipios de Huehuetenango, y los caminos existentes para tener acceso a las diferentes comunidades.

Además en el anexo dos se presenta el croquis del Municipio, carreteras asfaltadas y de terracería, veredas, puentes y ríos.

1.2.2. División administrativa

Según el decreto 12-2002, Código Municipal, "la naturaleza del Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza, primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multietnicidad,

pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito."¹

"Autonomía. En ejercicio de la autonomía que la Constitución Política de la República garantiza al Municipio, éste elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y la emisión de sus ordenanzas y reglamentos. Para el cumplimiento de los fines que le son inherentes, coordinará sus políticas con las políticas generales del Estado y en su caso, con la política especial del ramo al que corresponda."²

Según el Código Municipal, son entidades locales territoriales:

- a) El Municipio;
- b) Las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide son: aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro región, finca, y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.

"El Concejo Municipal. El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el Alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia."³

El Alcalde preside y representa legalmente a la municipalidad. A partir de junio

¹ Congreso de la República de Guatemala, CÓDIGO MUNICIPAL Y SUS REFORMAS, Decreto número 56-2002, Guatemala 2,003. Pág., 2.

² Loc. cit.

³ Loc. cit.

de 2003, la Corporación Municipal del municipio de San Pedro Necta está integrada de la forma siguiente:

- El Alcalde,
- 2 síndicos,
- 5 concejales.

La Municipalidad cuenta con una Secretaría, integrada por el Secretario Municipal y su asistente, un Tesorero, un Departamento de Cédulas y Registro Civil, integrado por tres personas, tres policías municipales y un conserje.

Se constató que la Municipalidad no cuenta con una oficina de planificación, ni de perfilación de proyectos, a diferencia de 1994 que si existía; actualmente los estudios se encargan a empresas privadas.

Adicionalmente, las comunidades del área rural están representadas por el Alcalde Auxiliar que representa a la población ante la Municipalidad. Los Alcaldes Auxiliares tienen como ayudantes a “Mayores” que sustituyen al Alcalde Auxiliar en su ausencia. A junio de 2003 están registrados en la Municipalidad 40 Alcaldes Auxiliares y 166 Mayores, de las distintas comunidades que integran el Municipio. Éstos prestan sus servicios ad-honorem y son electos por la comunidad, para un período de un año.

Por último, forma parte de la administración del Municipio, la Policía Nacional Civil y el Juzgado de Paz, que velan por la seguridad y la justicia respectivamente.

Es importante informar que la municipalidad de San Pedro Necta es miembro de la Mancomunidad de Municipios del Sur-occidente de Huehuetenango (Mamsohue), Asociación Civil no lucrativa que nace como iniciativa de los Alcaldes de la región y que conciben la asociación como una estrategia organizativa para la búsqueda de alternativas de solución a problemas comunes que afrontan los pueblos que integran la región.

La Mancomunidad del sur-occidente de Huehuetenango (MAMSOHUE), está conformada por 13 Cabeceras Municipales, 149 aldeas, 12 cantones y 300 caseríos de esa región, en la cual se habla el idioma Maya, Mam, Tectiteco y Español.

El área que abarca la MAMSOHUE mide 2,012 kilómetros cuadrados, con una altitud promedio entre 1,150 a 2,440 metros sobre el nivel del mar; colinda al norte con Jacaltenango, San Miguel Acatán, Todos Santos y Huehuetenango; al sur con San Marcos y Quetzaltenango; al este con San Juan Ixcoy, Chiantla y Todos Santos; y al oeste con México.

La totalidad de habitantes en la MAMSOHUE es de 274,160 personas y está clasificada de la siguiente forma:

75% es indígena y 25% no indígena;

49% son mujeres y 51% hombres;

64% viven en el área rural y 36% en el casco urbano.

La MAMSOHUE está constituida como una asociación civil no lucrativa, regida por estatutos y reglamentos. Se orienta a la planificación, organización y prestación en forma mancomunada de los servicios que le competen, para lograr en conjunto, obras que redunden en mejora de la calidad de vida de la población del sur-occidente del departamento de Huehuetenango.

El anexo tres presenta la división geográfica del departamento de Huehuetenango y menciona los Municipios que forman parte de la MAMSOHUE.

1.3. RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales son todos aquellos bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Los conforman todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las

actividades económicas, mediante su cultivo, extracción y explotación.

Los recursos naturales renovables son aquellos elementos de la naturaleza que con un uso racional, pueden conservarse y reproducirse permanentemente, en beneficio de la población.

Dentro de los recursos naturales renovables se encuentra el agua, los bosques y el suelo.

1.3.1. Hidrografía

Las tierras del Municipio están rodeadas por el río San Pedro, que atraviesa la Cabecera Municipal, y el río Selegua que corre de sur a oeste. También recorren el Municipio los ríos Nimá, río Ocho, y los riachuelos de Michicoy y Chimiche.

El Municipio en su totalidad cuenta con diversidad de fuentes de agua, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Riachuelos:

Entre de los riachuelos de mayor importancia se encuentra el que atraviesa la comunidad de Chimiche que desemboca directamente en el río Selegua y otro que atraviesa la comunidad de Chichimes y Agua Dulce que se une al río Michicoy; además, existen otros que son temporales especialmente en la época de invierno.

- Nacimientos:

Se encuentran nacimientos de ríos ubicados en comunidades rurales de aldea Nimá, aldea Nillá, aldea Michicoy y aldea Río Ocho.

Las áreas con nacimiento se encuentran localizadas en aldea Agua de las Palomas, aldea Siete Cerros y aldea Canoguitas, también existen en otras comunidades rurales del Municipio fuentes o nacimientos de agua, que son aprovechados principalmente para consumo doméstico.

A pesar de la existencia de recursos hídricos en el Municipio, se ha determinado que existen problemas de reducción en los mismos. Lo anterior se debe al rápido crecimiento de la población, pues existen nacimientos de agua que son compartidos hasta por tres y cuatro comunidades.

En el caso de los ríos, se observa una disminución de su caudal, siendo más marcado en la época seca, que se debe a la extracción de agua hacia las comunidades, para el consumo y mini riego en unidades productivas, como fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares; aunque la existencia de éstas unidades productivas es escasa.

Otro factor es la contaminación del recurso por:

- Disposición inadecuada de aguas residuales;
- Descargas de líquidos provenientes de basureros clandestinos;
- Descarga inadecuada de agua proveniente de beneficios de café sobre los ríos;
- Descarga de residuos de fertilizantes y pesticidas;
- Disposición de desechos sólidos;
- Disposición de residuos líquidos.

La disposición de desechos sólidos constituye un problema complejo para el Municipio, pues no se cuenta con un sistema adecuado de disposición final. Diariamente se produce gran cantidad de basura que es tirada en muchos casos a los ríos, especialmente al río San Pedro que atraviesa el casco urbano, el cual se ha convertido en un basurero ya que le son arrojados desechos del mercado, los comedores, tiendas, carnicerías, rastro, cantinas y viviendas. El crecimiento de la población y el surgimiento de nuevos negocios han ocasionado que la situación de contaminación de las fuentes de agua se haya incrementado en relación a 1994.

Es necesaria y urgente la construcción de una planta de tratamiento de aguas

negras, para ayudar a prevenir enfermedades en la población.

La época lluviosa en el Municipio es prolongada y copiosa pues empieza en mayo y termina hasta el mes de noviembre de cada año.

1.3.2. Bosques

La topografía del municipio de San Pedro Necta es mayormente inclinada, razón por la cual su suelo es de vocación forestal.

1.3.2.1. Clases de bosque

La estructura de los bosques del Municipio es heterogénea ya que están conformados con diferentes dimensiones de diámetro y altura (pequeños, medianos y grandes), en su mayoría son disetáneos, es decir, conformados por especies de diferentes edades.

El Municipio se conforma en su mayoría de bosques mixtos constituidos por coníferas como pino, encino, roble, cedro; y por latifoliadas como guachipilín, granadillo, zapotillo, mora, guayabo y otros árboles frutales.

En todo el Municipio no existen bosques artificiales, únicamente de origen natural. Los bosques de origen natural se encuentran localizados en las siguientes comunidades: Siete Cerros, Nimá, Chinacual, Canoguitas, así como también en los caseríos El Manzano y El Aguacate, ambos ubicados en la aldea Los Coles.

1.3.2.2. Extensión ocupada y deforestada

A continuación se expone el cuadro dos en el cual se puede apreciar la forma como estaba distribuido el uso del suelo del Municipio en el año 2000, así como las extensiones deforestadas:

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución territorial según uso del suelo
Año: 2000

Uso	Hectáreas
Afloramientos rocosos/área degradada	89.688
Agricultura bajo riego	114.021
Agricultura perenne	3,405.839
Agricultura tradicional	1,829.857
Arbustos/bosques secundarios	1,737.825
Area poblada	7.031
Bosque de coníferas	2,425.420
Bosque latifoliado	2,885.624
Bosque mixto	255.466
Pastos naturales	532.526
Total	13,283.297

Fuente: SEGEPLAN-USIGHUE, Caracterización del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.

El anterior cuadro muestra que del 100% de la extensión del Municipio, el 55% es área forestada, debido a que es bien aprovechada la época lluviosa y además de poseer terrenos de topografía elevados, con alto nivel de humedad. El restante 45% es área que ha sufrido el menoscabo del recurso bosque, debido a razones especialmente de ampliación de la frontera agrícola, que no es más que la apertura de espacios que cubren los bosques, para dedicarlos a las labores agrícolas, independientemente de la vocación del suelo.

El anexo cuatro muestra según fotografía del satélite de la Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango (USIGHUE), las zonas boscosas, así como las erosionadas del Municipio.

Otros factores importantes que inciden en la disminución del recurso bosque, son los incendios forestales y la agricultura. Los primeros ocurren a causa de las rozas efectuadas por los campesinos en la preparación del terreno, debido a que no toman las medidas necesarias, que eviten la propagación del fuego hacia áreas boscosas. Y en cuanto a la actividad agrícola, influye por el avance de la

frontera agrícola en la siembra de café y la generación de productos de autoconsumo, como el maíz y frijol.

Se ha detectado que un efecto inevitable de la deforestación, es la pérdida de la biodiversidad del Municipio, es decir, la extinción de especies animales y vegetales, ante la pérdida del hábitat natural.

1.3.2.3. Uso y aprovechamiento

A través del uso y aprovechamiento del recurso bosque se analizarán las posibles causas y consecuencias de la deforestación en el municipio de San Pedro Necta.

a) Uso doméstico

La encuesta del EPS confirma que la mayor parte de la población utiliza como único combustible para preparación de alimentos leña, únicamente en el casco urbano hay hogares que utilizan gas propano para ese fin. Esta situación se da en menoscabo del recurso bosque, pues el crecimiento de la población influye directamente en la deforestación; cabe mencionar que con relación a 1994 se ha incrementado, debido al crecimiento poblacional y la falta de desarrollo del área rural del Municipio.

b) Artesanal:

Se puede mencionar que otro de los usos que se le da al recurso bosque es la extracción de madera con la finalidad de elaborar muebles como mesas, puertas y sillas, que constituye una actividad importante de producción artesanal del Municipio.

c) Industrial:

No se reporta que exista tala de árboles para la industria. Tampoco se logró obtener información certera, que indicará que existe tala de árboles para el contrabando de madera, debido a la situación topográfica quebrada existente de las vías de comunicación.

1.3.2.4. Influencia en el clima y en los recursos hídricos

Varias son las causas que afectan el clima y los recursos hídricos en una región determinada. La deforestación como tal ocasiona varios problemas, especialmente al alterar el ciclo hidrológico. La escasez o no existencia de árboles en ciertas áreas ocasiona que el agua de los ríos se evapore más rápidamente, lo que tiene como consecuencia un desabastecimiento de agua en época seca y por lo tanto sequías. En tanto que en época de lluvias, éstas son más severas y copiosas, provocan problemas en la agricultura al acentuarse la erosión de tipo hídrico con las consiguientes pérdidas y deterioro del recurso suelo.

De continuar con la tala inmoderada de árboles y la utilización de leña como combustible, el recurso forestal tenderá a disminuir y con ello se incrementará la gravedad de los problemas antes señalados, aunque en la actualidad ya se muestran graves repercusiones en el Municipio como deslaves y deterioro de los suelos.

1.3.3. Suelos

Es la capa de la superficie laborable de la tierra. Derivado de ello se analizará su vocación, extensión por clases de suelo, así como tipos de suelo.

1.3.3.1. Vocación y clases de suelo

El suelo es la parte fundamental del ecosistema, permite la generación de alimento y espacio para la supervivencia de las especies.

Las plantas toman por medio de sus raíces los nutrientes provenientes del suelo. Absorben el dióxido de carbono del medio ambiente, y a través del proceso de fotosíntesis liberan oxígeno.

El suelo proporciona la energía vital para la subsistencia de plantas y animales. Son las plantas las que facilitan a los animales y humanos la absorción del suelo en forma indirecta.

De acuerdo con el Lic. Gabriel Piloña Ortiz, vocación del suelo significa “la inclinación o disposición del suelo para producir o asimilar con mayor facilidad, determinados usos o destinos. Los suelos poseen diferentes “aptitudes” de producción, de acuerdo con el lugar geográfico donde se localizan y de acuerdo al contenido, cantidad y mezcla de minerales y otros elementos que lo conforman. Existen suelos “viejos” y suelos “jóvenes”, o sea, mejor compuestos por el “humus” (materia orgánica descompuesta muy fértil) que contienen.”⁴

El municipio de San Pedro Necta cuenta con bastante riqueza natural, suelos fértiles, clima excelente, una zona montañosa que puede aprovecharse con fines forestales, riachuelos y nacimientos de agua, que pueden ser aprovechados para abastecer a las distintas comunidades y con sistemas de mini riegos que facilitaría el cultivo de diferentes productos agrícolas, especialmente el cultivo de hortalizas.

El Municipio se encuentra en una región de pendientes inclinadas, colinas escarpadas y altiplanicies casi planas, sus pendientes están entre los rangos del 12% a 32% y de 32% a 45%, el potencial es forestal para cultivos permanentes, semipermanentes, temporales y en mínima parte para el pastoreo.

Según la clasificación de G. Simmons, el área del Municipio es bastante montañosa, inclinada y pedregosa. Los suelos pertenecen a cerros de caliza, que ocupan más de cuatro quintas partes del suelo del departamento de Huehuetenango, son poco profundos y con altitudes medianas con un clima relativamente seco, con declives dominantes del 20 al 60%.

1.3.3.2. Tipos de suelo

Los tipos de suelo del Municipio se caracterizan por ser de textura arenosa, arcillosa, bien drenada, y una estructura pedregosa.

⁴ Gabriel Piloña Ortiz. "Recursos económicos de Guatemala", (Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas, tomo 1, 1,998). Pág. 29.

1.3.3.3. Capacidad productiva

Los suelos del Municipio han probado ser aptos para el cultivo de café de alta calidad debido a su clima y altura. También el suelo es apto para cultivos de papa, hortalizas y maíz, éste último se cultiva en mayor proporción por las familias y se destina especialmente para el autoconsumo. Adicionalmente, por la inclinación del terreno, los suelos son aptos para el cultivo de árboles frutales.

1.3.3.4. Degradación

Existen factores que han contribuido al deterioro y degradación del recurso suelo. Dentro de estos factores se pueden mencionar: deforestación, el uso de agroquímicos, erosión y prácticas inadecuadas de cultivo.

Las consecuencias de la deforestación en el Municipio son alarmantes. Una de ellas es la erosión del suelo al quedar desprotegido del impacto de la lluvia. De esta cuenta, de no preverse un manejo ambiental, estaremos a las puertas de un proceso de desertización y sequía a un plazo de cinco a diez años.

La erosión del suelo se da con mayor frecuencia en las partes más inclinadas; este problema ha favorecido la eliminación de la cubierta vegetal, la que también ha sido afectada por la utilización de fertilizantes químicos.

Por otro lado, los plaguicidas utilizados en la agricultura constituyen una fuente de degradación del suelo, pues por su utilización incontrolada se han detectado concentraciones peligrosas con agentes tóxicos. Algunos de éstos permanecen en el suelo por muchos años, los cuales afectan directamente al ser humano por medio del consumo de alimentos, creando problemas de salud especialmente de tipo dérmico en los niños.

1.4. POBLACIÓN

El análisis de la variable población es de vital importancia, por cuanto el crecimiento demográfico tiene implicaciones desde la perspectiva de cobertura de los servicios básicos, éstos deben ampliarse a la misma velocidad para

mantener un servicio, no sólo sostenible sino con calidad. De la misma manera, desde el punto de vista de los recursos naturales por la presión que ejerce la población rural, sobre el recurso bosque que al deteriorarse influye en la reducción de los mantos de agua.

La población del municipio de San Pedro Necta, de acuerdo a las estimaciones realizadas por el INE, para el año 2002 se calculó en 31,296 habitantes. Los datos obtenidos en el Censo realizado por la misma institución en noviembre de 2002, reportan una población de 26,025 habitantes. Sin embargo, de acuerdo a los datos obtenidos durante la realización del estudio de EPS., al año 2003, se determinó que la población total es de 28,847 personas.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución geográfica de la población
Junio 2003

Centro Poblado	Categoría	Habitantes	Porcentaje de la población
San Pedro Necta	Pueblo	2,936	10
Isnul	Aldea	1,265	4
Michicoy	Aldea	1,225	4
El Palmar o el Cable	Aldea	1,222	4
Nimá	Aldea	1,200	4
Chichimes	Aldea	1,126	4
Los Alisos	Aldea	1,102	4
Canoguitas	Aldea	968	3
Guachipilin	Aldea	936	3
El Limonar	Aldea	820	3
La Laguna	Aldea	780	3
Resto de centros poblados		15,267	53
Total		28,847	100

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

En el anterior cuadro se puede identificar los datos específicos de la población que corresponde a la Cabecera Municipal y a las 10 aldeas con mayor población. La sumatoria de estos 11 centros poblados representa el 47% de la

población total del Municipio. Del 53% de población restante, que equivale a 15,267 habitantes, es importante destacar, que en la mayoría de estas comunidades, viven personas que trabajan en otras localidades, porque por lo deterioradas o escabrosas que son las vías de comunicación, que no permiten el tránsito de vehículos, ni mucho menos dedicarse a cultivar o producir algún bien, porque sería difícil sacar la producción para trasladarla al punto de venta. Debido a ello, los habitantes deben emplearse en fincas de comunidades cercanas y en cosechar para autoconsumo.

1.4.1. Estructura de la población por edad

Para una mejor comprensión y análisis de los datos de población es necesario conocer cómo se compone ésta, de acuerdo a rangos de edad de las personas. Según información obtenida, se determinó que en el Municipio la mayor cantidad de personas, un 50%, es muy joven debido a que oscilan en edades de 0 a 6 años y de 7 a 14 años. Por otro lado el grupo de personas en un rango de edad de 15 a 64 años, representa un segmento de la población que equivale a un 48.43%; y el grupo de personas arriba de los 65 años, asciende a un 2.61%. Estos datos se pueden apreciar con mayor detalle en el cuadro cuatro. Lo anterior tiene consecuencias económicas y sociales, pues las nuevas generaciones son nuevos demandantes de servicios básicos, seguridad alimenticia, educación, empleo, los que no se están generando al mismo ritmo del crecimiento de la población. Lo anterior es un factor que influye en la migración y en el bajo nivel de vida de la población.

A continuación se muestra con mayor detalle la estructura de la población por edad.

Cuadro 4
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población por grupos de edades
Censo 1994 y encuesta 2003

Rango de Edades	1994	%	2003	%
00-06	5,054	24.79	7,151	24.79
07-14	4,928	24.17	6,974	24.18
15-64	9,872	48.43	13,969	48.42
65 y más	532	2.61	753	2.61
Total	20,386	100.00	28,847	100.00

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

De acuerdo al anterior cuadro, los resultados muestran que la población del municipio de San Pedro Necta está constituida en su mayoría por personas en edad para trabajar, debido a ello se cuenta con recurso humano joven para el desarrollo de actividades productivas.

En el Municipio es necesario mejorar y apoyar con educación, salud y fuentes de trabajo a todos los jóvenes, puesto que representan la fuerza de trabajo potencial. Sin embargo, esto en la actualidad resulta ser contrario, puesto que un alto porcentaje de niños por las necesidades económicas de sus familias, se insertan a las actividades laborales junto a sus padres, por lo que muchos de ellos no llegan a tener la oportunidad de obtener una educación adecuada, presentan graves problemas de salud y crecimiento y carecen de oportunidades de trabajo, por lo que se ven forzados a dedicarse únicamente a las actividades agrícolas en apoyo a sus padres.

1.4.2. Estructura de la población por sexo

A través de la encuesta del EPS., 2003, se mantiene la relación porcentual de la población entre mujeres y hombres con relación al censo de 1994. Existe en el Municipio un 51% de habitantes del sexo masculino y el 49% restante es del sexo femenino.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población por sexo
Censo 1994 y encuesta 2003

Sexo	1994	%	2003	%
Masculino	10,136	50	14,712	51
Femenino	10,120	50	14,135	49
Total	20,256	100	28,847	100

Fuente: Elaboración propia, EPS., primer semestre 2,003, con base a Censo 1994 y encuesta 2003.

1.4.3. Estructura de la población por área geográfica

Guatemala, en su proceso histórico de distribución de la tierra, ha estado dividida geográficamente en lo que conocemos como el área urbana y área rural; el municipio de San Pedro Necta de igual responde a este modelo de división. Este acontecimiento se ha constituido en un proceso de exclusión de grupos, que hasta hoy en día no se ha podido revertir. Como consecuencia de esta situación, claramente se puede caracterizar cuales son las condiciones de vida que presentan cada uno de estos grupos, así como los niveles de desarrollo y acceso a los servicios que presentan.

El análisis de la distribución de la población entre el área urbana y rural, permite establecer el crecimiento en la demanda de servicios de las ciudades, lo cual implica que cuando la oferta no crece a la misma velocidad, existe un deterioro en la calidad de los mismos y por consiguiente el incremento de la pobreza, que para el caso del municipio de San Pedro Necta se manifiesta principalmente en las áreas rurales.

1.4.3.1. Área urbana

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del censo de 1994 la

población del área urbana era de 1,914 personas representando un 9.39% del total de la población del Municipio, mientras que con los datos de la investigación realizada por el grupo de estudiantes de E.P.S., para el año 2003 existen un total de 2,936 habitantes que representa el 10.18% de la población total. Al comparar los datos de población del año 1994 con los del año 2003, existe una variación ascendente de habitantes en un 0.78%.

1.4.3.2. Área rural

Según encuesta del EPS., a 2003, confirma que el 89.82% de la población, vive en el área rural. En comparación con el censo de 1994, dicha área ascendía al 90.61% del total de la población. La disminución en la población rural se da por la emigración existente hacia la Cabecera Municipal, la capital u otros lugares fuera del territorio nacional, como ciudades de México y los Estados Unidos de Norteamérica, derivado a la falta de fuentes de trabajo por la caída de precios de los productos agrícolas, principal fuente de sostenimiento de toda la población del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población urbana-rural por sexo
Censos 1981, 1994 y encuesta 2003

Área	Censos						Encuesta 2003		
	1981			1994			M	F	T
	M	F	T	M	F	T			
Urbana	546	585	1,131	894	1,020	1,914	1,397	1,539	2,936
Rural	5,889	5,705	11,594	9,242	9,230	18,472	13,192	12,719	25,911
Total	6,435	6,290	12,725	10,136	10,250	20,386	14,589	14,258	28,847

M = Masculino; F = Femenino; T = Total

Fuente: Elaboración propia con base en datos del IX Censo Nacional de Población y IV de Habitación de 1981, X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 e investigación de campo.

En el cuadro anterior, puede observarse un incremento del 126% en la población, según la comparación del IX Censo de Población con la encuesta del

EPS., es decir, de 12,725 habitantes en 1981, se incrementó a 28,847 al 2003, lo cual evidencia la importancia en la generación de empleo y en mejorar y aumentar la cobertura de los servicios básicos. De no presentarse estas condiciones, la consecuencia será de un aumento en la migración y pobreza para las personas que permanezcan en San Pedro Necta.

1.4.4. Población Económicamente Activa (PEA)

Para los países en proceso de desarrollo la PEA se considera entre el rango de 10 a 65 años, margen de edad que el individuo es capaz física y mentalmente de estar incorporado al proceso productivo, excluyendo a las amas de casa, estudiantes, inválidos y los que no buscan trabajo. Sin embargo, en nuestro medio la población económicamente activa la integran las personas que están en edad de trabajar, tienen una ocupación, la buscan activamente o requieren trabajar, aunque no alcancen la edad de hacerlo derivado a las necesidades de subsistencia.

La PEA del municipio de San Pedro Necta, según censo de 1994 era de 26.7%, con un porcentaje de participación de hombres de un 89% y mujeres con participación de un 11% del total de la PEA, es decir 4,852 hombres y 601 mujeres. Para el 2003, de acuerdo a la proyección, se estima que la población que se integró a la PEA creció en un 14.8%, lo cual se debe al incremento de la población y la integración de jóvenes al mercado de trabajo.

El siguiente cuadro presenta la población económicamente activa de acuerdo con el sexo y centro poblado.

Cuadro 7
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población económicamente activa por centro poblado
Censo de 1994

No.	Centro poblado	Categoría	Habitantes	PEA	Hombres	Mujeres
1	San Pedro Necta	Pueblo	1,914	465	398	67
2	Isnul	Caserío	986	234	225	9
3	Michicoy	Aldea	861	218	209	9
4	Chejoj	Aldea	852	188	184	4
5	Guachipilin	Caserío	841	174	165	9
6	Río Ocho	Aldea	739	256	217	39
7	Los Alisos	Caserío	697	179	174	5
8	El Palmar o el Cable	Caserío	664	180	173	7
9	Canoguitas	Aldea	661	184	149	35
10	Siete Cerros	Aldea	603	206	176	30
11	El Limonar	Caserío	577	194	132	62
12	El Nanzal	Caserío	558	131	128	3
13	Chichimes	Aldea	554	152	146	6
14	La Laguna	Caserío	525	137	129	8
15	Los Coles	Caserío	518	163	140	23
16	Huixoc	Aldea	512	131	129	2
17	El Pino o la Pinada	Caserío	493	128	104	24
18	Chemiche	Aldea	486	77	75	2
19	El Naranjal	Caserío	473	130	122	8
20	Agua Dulce	Aldea	426	125	118	7
21	Tzalay	Caserío	418	105	96	9
22	Agua de la palomas	Caserío	409	120	111	9
23	Nimá	Aldea	376	213	126	87
24	Ajal	Caserío	366	72	55	17
25	El Palmar o San Juan	Caserío	358	99	95	4
26	Buena Vista (L.C.)	Caserío	331	63	60	3
27	Nillá	Aldea	318	79	78	1
28	La Cumbre	Caserío	302	134	96	38
29	Chinegual	Caserío	282	67	61	6
30	El injerto chejos	Caserío	277	68	62	6
31	La Lima	Caserío	276	53	51	2
32	Tecpan	Caserío	252	51	49	2
33	Tapix	Caserío	251	53	51	2
34	Buena Vista	Caserío	243	90	83	7
35	Ixigual	Caserío	228	74	68	6
36	Tuiscuz	Caserío	217	54	54	0
37	Camposeco	Caserío	199	47	43	4
	van		19,043	5,094	4,532	562

No. Centro poblado	Categoría	Habitantes	PEA	Hombres	Mujeres
vienen		19,043	5,094	4,532	562
38 Agua Blanca	Caserío	192	59	58	1
39 La Esperanza	Finca	187	45	41	4
40 Turbante	Caserío	176	45	42	3
41 Ixban	Caserío	117	41	25	16
42 Santa Cecilia	Finca	114	28	27	1
43 Providencia II	Finca	79	14	13	1
44 Providencia III	Finca	77	24	24	-
45 La Providencia o siete cerros	Finca	75	16	16	-
46 Marilandia	Finca	74	18	18	-
47 Chala	Caserío	71	19	18	1
48 El Manzano	Caserío	53	14	9	5
49 Xolxjal	Caserío	43	19	12	7
50 El zapotal I	Finca	42	11	11	-
51 El Encanto	Finca	22	5	5	-
52 Las Rosas	Finca	15	-	-	-
53 El zapotal II	Finca	6	1	1	-
Totales		20,386	5,453	4,852	601

Fuente: Elaboración propia con base a información del Instituto Nacional de Estadística, Censo de 1994.

El anterior cuadro muestra la cantidad total de población económicamente activa. Llama la atención la baja cantidad tanto en hombres como en mujeres como parte de la PEA que obedece a la gran cantidad de población menor de 10 años, así como el porcentaje tan alto de amas de casa. Ambos segmentos de la población no pueden ser tomados como parte de la PEA.

El siguiente cuadro muestra la estructura de la PEA por sexo según Centro poblado a junio de 2003.

Cuadro 8
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población económicamente activa por centro poblado
Encuesta 2003

No.	Centro poblado	Categoría	Habitantes	PEA	Hombres	Mujeres
1	San Pedro Necta	Pueblo	2,936	713	611	102
2	Isnul	Caserío	1,265	300	289	11
3	Michicoy	Aldea	1,225	310	297	13
4	Chejoj	Aldea	600	132	130	2
5	Guachipilin	Caserío	936	194	184	10
6	Río Ocho	Aldea	560	194	164	30
7	Los Alisos	Caserío	1,102	283	275	8
8	El Palmar o el Cable	Caserío	1,222	331	318	13
9	Canoguitas	Aldea	968	269	218	51
10	Siete Cerros	Aldea	660	225	193	32
11	El Limonar	Caserío	820	276	188	88
12	El Nanzal	Caserío	607	143	139	4
13	Chichimes	Aldea	1,126	309	297	12
14	La Laguna	Caserío	780	204	192	12
15	Los Coles	Caserío	606	191	164	27
16	Huixoc	Aldea	661	169	167	2
17	El Pino o la Pinada	Caserío	715	186	151	35
18	Chemiche	Aldea	523	83	81	2
19	El Naranjal	Caserío	300	82	77	5
20	Agua Dulce	Aldea	528	155	146	9
21	Tzalay	Caserío	586	147	135	12
22	Agua de la palomas	Caserío	503	148	137	11
23	Nimá	Aldea	1,200	680	402	278
24	Ajal	Caserío	574	113	86	27
25	El Palmar o San Juan	Caserío	388	107	103	4
26	Buena Vista (L.C.)	Caserío	223	42	40	2
27	Nillá	Aldea	565	140	139	1
28	La Cumbre	Caserío	320	142	102	40
29	Chinegual	Caserío	264	63	57	6
30	El injerto chejos	Caserío	247	61	55	6
31	La Lima	Caserío	250	48	46	2
32	Tecpan	Caserío	242	49	47	2
33	Tapix	Caserío	273	58	55	3
34	Buena Vista	Caserío	332	123	113	10
35	Ixigual	Caserío	306	99	91	8
36	Tuiscuz	Caserío	250	62	62	0
	van		24,663	6,831	5,951	880

No.	Centro poblado	Categoría	Habitantes	PEA	Hombres	Mujeres
	vienen		24,663	6,831	5,951	880
37	Camposeco	Caserío	500	118	108	10
38	Agua Blanca	Caserío	535	164	162	2
39	La Esperanza	Finca	239	58	52	6
40	Turbante	Caserío	520	133	124	9
41	Ixban	Caserío	650	228	139	87
42	Santa Cecilia	Finca	125	31	30	1
43	Providencia II	Finca	80	14	13	1
44	Providencia III	Finca	74	23	23	0
45	La Providencia o siete cerros	Finca	660	141	141	0
46	Marilandia	Finca	90	22	22	0
47	Chala	Caserío	225	60	57	3
48	El Manzano	Caserío	228	60	39	21
49	Xolxjal	Caserío	120	53	33	20
50	El zapotal I	Finca	60	16	16	0
51	El Encanto	Finca	40	9	9	0
52	Las Rosas	Finca	23	0	0	0
53	El zapotal II	Finca	10	2	2	0
Totales			28,842	7,963	6,921	1,042

Fuente: Elaboración propia con base a proyección, Censo 1994.

Al comparar los dos anteriores cuadros se observa que existe un crecimiento de la PEA en las mujeres: en 1994 el 11% formaba parte de la población económicamente activa, mientras que en 2003 se elevó a 13%. Este incremento obedece a la necesidad del sexo femenino en desarrollar actividades que contribuyan al sostenimiento económico de la familia, principalmente por la situación de empobrecimiento de los hogares del Municipio.

El siguiente cuadro evidencia el crecimiento de la población económicamente activa en el Municipio de 1994 a 2003 por sexo.

Cuadro 9
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población económicamente activa
Periodo de 1994-2003

	1994	2003	%
Hombres	4,852	6,920	89
Mujeres	601	1,043	11
Total	5,453	7,963	100

Fuente: Elaboración propia, EPS., primer semestre 2003, con base a datos Censo INE 1994.

Por razones de tipo cultural, la mujer se dedica a actividades del hogar, y es el hombre el encargado de llevar el sustento diario. La población femenina que desempeña labores remuneradas se dedica a atender pequeños negocios como abarroterías, comedores, venta de tortillas y en muchos casos a ayudar en la siembra y cosecha de la pequeña extensión de tierra propiedad de la familia.

Es importante señalar que la población femenina en los últimos años ha contribuido productivamente en el desarrollo de las comunidades, especialmente al involucrarse en proyectos productivos promovidos por organizaciones no gubernamentales como es el caso de ASODESI e INTERVIDA. A través de estas organizaciones se han desarrollado programas productivos, en los que comunidades rurales han nombrado promotores o representantes que son capacitados para darle sostenibilidad a proyectos de desarrollo que a corto plazo llevarán ingresos importantes a las familias. Tal es el caso de proyectos como gallinas ponedoras, crianza de cerdos, ovejas, etc.

1.4.5. Niveles de ingreso, empleo y desempleo

A continuación se describen y analizan los niveles de ingreso y de empleo de la población de San Pedro Necta, tomando como base la investigación de campo del EPS., 2003, utilizando para ello el instrumento de la encuesta.

1.4.5.1. Niveles de ingreso

La mayor parte de la población del municipio de San Pedro Necta vive en la pobreza y subsiste con un bajo nivel de vida con ingresos que no son suficientes para cubrir el consumo de la canasta básica, pues los salarios en el campo están por debajo del salario mínimo. Lo anterior tiene serias repercusiones especialmente porque la familia no alcanza a cubrir necesidades básicas como salud y alimentación.

Los niveles actuales de ingreso se reflejan por medio de la encuesta realizada por el EPS., ya que el 65.71% de hogares en el área rural tienen ingresos menores de Q.500.00 mensuales y obtiene en promedio Q.20.00 diarios por jornal trabajado durante seis días a la semana. Lo anterior demuestra el empobrecimiento de la población, pues los que tienen trabajo obtienen ingresos por debajo del salario mínimo según la ley. A esto se une la baja en los precios de café, que desde 1998 ha afectado a la población minifundista productora del grano. De allí, pues, las personas se dedican al cultivo de maíz y frijol como medios de subsistencia, ya que son cultivos que requieren de pocos insumos.

Con base en lo anterior se considera que la situación de los ingresos familiares es más crítica con relación a 1994, especialmente por el desempleo en las fincas de café.

Con base en lo anterior se considera que la situación de los ingresos familiares es más crítica con relación a 1994, especialmente por el desempleo en las fincas de café.

El cuadro siguiente presenta los rangos de ingreso mensual según el área, sea urbana o rural.

Cuadro 10
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Niveles de ingreso por área
Año: 2003

Ingresos	Urbana	%	Rural	%
Q.1.00 a Q.500.00	3	7.50	184	65.71
Q.501.00 a Q.1,000.00	13	32.50	59	21.07
Q.1,001.00 a Q.1,500.00	8	20.00	18	6.43
Q.1,501.00 a Q.2,000.00	5	12.50	10	3.57
Q.2,001.00 a más	11	27.50	9	3.21
Total	40	100.00	280	100.00

Fuente: Elaboración propia, EPS., primer semestre 2003.
Con base a encuesta.

El anterior cuadro refleja que los salarios más bajos se pagan en el área rural, especialmente por labores agrícolas. En cambio, la población del área urbana cuenta con mejores ingresos, especialmente se debe a que existen personas dedicadas al comercio, a actividades artesanales o a servicios profesionales como médicos, abogados, ingenieros, técnicos o maestros.

Otro problema existente es el creciente desempleo, el cual es consecuencia del agotamiento del modelo agro-exportador: fincas de café que absorben la mayor cantidad de fuerza de trabajo del área rural del Municipio han tenido la necesidad de prescindir de trabajadores, pues los bajos precios internacionales no permiten emplear y satisfacer la demanda de trabajo. Derivado de lo anterior se observan en el Municipio dos fenómenos importantes, el primero se refiere a la emigración hacia regiones cafetaleras del sur de México y el segundo a la explotación al máximo de pequeñas parcelas propiedad de los campesinos, que han quedado sin trabajo. El primer fenómeno ocasiona en algunos casos desintegración familiar y en otros, deserción escolar cuando la familia se traslada a otras regiones. El segundo fenómeno crea sobreexplotación del recurso tierra de las microfincas con el fin primero de cultivo de maíz y frijol para

la subsistencia y en segundo lugar para la producción en muy pequeña escala de café para comercio.

Cuadro 11
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Actividades productivas de la población por área
Año: 2003

Actividad	Área urbana	%	Área rural	%
Agricultura	28	45.2	466	87.6
Pastoreo	0	-	1	0.2
Artesanía	2	3.2	10	1.9
Comercio	10	16.1	11	2.1
Otro*	22	35.5	44	8.3
Total	62	100.0	532	100.0

* Incluye actividades como oficinista, maestro y otros servicios personales.

Fuente: Elaboración propia, EPS., primer semestre 2003. Con base a encuesta.

Como se observa en el cuadro anterior, en el área urbana la mayor cantidad de las personas se dedican a actividades relacionadas con la agricultura, en segundo lugar están las actividades de servicios personales. En el área rural, indica que casi el 90% de la población desarrolla actividades relacionadas con la agricultura, especialmente el cultivo y cosecha de café para comercio, y la siembra y cosecha de maíz y frijol para el autoconsumo.

1.4.5.2. Empleo y desempleo

La situación económica y social de Guatemala tiene como característica los altos niveles de desempleo de la población. Lo anterior es resultado de la inexistencia de políticas gubernamentales que incentiven la inversión productiva. Como consecuencia se ha deteriorado el nivel de vida de la población, así como han crecido algunos males de la sociedad como lo es la delincuencia.

De acuerdo a la investigación de campo, en el municipio de San Pedro Necta, se reporta una tasa de desempleo en el área urbana del 15.6%, es decir, de la

población económicamente activa del área urbana a 2003, de cada 100 habitantes, 15.6 personas no están ocupadas. En cambio, el área rural muestra una situación más preocupante, pues la tasa a 2003 de desempleo es del 24.3%, es decir, de cada 100 habitantes, la cuarta parte, 24.3 personas, no están ocupadas. Se considera que la situación de desempleo se ha agravado debido principalmente al cierre de fincas de la región de Huehuetenango a consecuencia de la baja de los precios internacionales del café y por lo tanto la quiebra de algunos propietarios que ante la crisis tuvieron que efectuar despidos masivos de campesinos que usualmente obtenían un ingreso útil derivado de la época de cosecha.

1.4.6. Emigración y migración

A través de la encuesta del EPS., 2003, se determinó que de la población que inmigra al Municipio, es principalmente de personas o familias de aldeas o caseríos, para ubicarse en el casco urbano, derivado de las fuentes de trabajo que existen y de las ventajas que ofrecen los servicios tanto en salud, como en educación, vías de transporte y comunicación entre otras.

Por otra parte en lo que se refiere a la emigración, aproximadamente el 20% de la población lo hace hacia las fincas cafetaleras y de caña de azúcar de la costa sur de Guatemala, así como a las fincas cafetaleras del sur de México. Las principales causas que se atribuyen al fenómeno son: la crisis económica y el desempleo. Este fenómeno se repite anualmente entre los últimos y los primeros meses de cada año.

No obstante no se cuenta con datos precisos, un fenómeno que tiene cada vez más incidencia en la vida del Municipio, es la emigración a los Estados Unidos de Norteamérica. La principal causa de esto sigue siendo la grave crisis económica que vive el País, como producto del agotamiento del modelo agro-exportador.

En este sentido la costa sur de Guatemala y la capital del País, ya no constituyen el foco de atracción y la expectativa de solución para una buena parte de la población de interior del País, tanto por la crisis ya señalada, como por los bajos salarios que percibe el obrero agrícola y que en muchos casos no cubre ni siquiera el salario mínimo con jornadas no menores de las 12 horas de trabajo. La extrema pobreza, el minifundio y la inseguridad ciudadana han obligado a parte de la población a migrar en busca de la sobre vivencia y de mejores expectativas de vida.

La emigración especialmente a las fincas cafetaleras está acompañada de riesgos epidemiológicos, inseguridad ciudadana y otros problemas derivados del transporte, incluso de niños y mujeres embarazadas. La emigración también tiene incidencia en la deserción y repetición del año escolar, pues muchos niños abandonan o se incorporan tarde al ciclo escolar.

1.4.7. Vivienda

El acceso a una vivienda digna forma parte integral del desarrollo de las familias y, para el caso de Guatemala, es uno de los aspectos que en los Acuerdos de Paz se considera como pilar para el desarrollo integral.

La pobreza y el bajo nivel de vida se evidencian con indicadores de desarrollo como lo es el de vivienda. A través de este indicador se puede medir el grado de empobrecimiento de los habitantes de una comunidad.

Para el caso de San Pedro Necta, es evidente el abandono que sufre la población, especialmente la del área rural, pues carecen de condiciones de salubridad en sus viviendas. Según investigación del EPS., 2003, se determinó que en cuanto al tipo de construcción de las casas en el área rural, el 83% están construidas de paredes de adobe, el 76% tiene techo de lámina y el 77% tiene tierra como piso. En el área urbana, Cabecera Municipal, el 61% de hogares tienen paredes de adobe, el 78% tienen techo de lámina, mientras que el 42% tienen suelo de cemento y un 35% tienen piso de granito. Las viviendas del área

rural tienen la característica de no contar dentro de su estructura con divisiones, exceptuando algunos casos que tienen a lo sumo una división en su interior.

En cuanto a los servicios de la vivienda, en el área rural, el 94% informó que cuenta con servicio sanitario de tipo letrina. Mientras que en el área urbana, el 100% cuenta con servicio de inodoro y drenajes.

En cuanto al servicio de agua, el 98% de las viviendas encuestadas cuentan con servicio de agua, en su mayoría entubada provenientes de manantiales cercanos. Como se indicó la gran mayoría de la población cuenta con el servicio del vital líquido, lo anterior se debe a la inversión social de entidades gubernamentales a través de fondos derivados de los Acuerdos de Paz, y también de instituciones no gubernamentales, así como a la organización de los vecinos en procura de proyectos de servicios básicos para la comunidad.

Referente a energía eléctrica, el 76% de hogares encuestados en las áreas rurales cuentan con el servicio de fluido eléctrico. Mientras que en el área urbana el 100% de hogares cuenta con el servicio. De igual forma, a través de comités de vecinos se ha logrado conseguir el apoyo financiero para esta causa.

Respecto al régimen de propiedad de la vivienda, en el área urbana el 88% son propietarios, mientras que el 12% restante alquilan. Mientras que en el área rural el 97% es propietario de su vivienda y sólo el 3% alquila.

Respecto al indicador de habitantes por hogar, para 1994 en el área urbana el promedio era de 3.7 personas por hogar, mientras que en 2003 es de 5.2 personas por hogar; de igual forma, para 1994 el promedio de habitantes por hogar en el área rural era de 4.7 personas, mientras que en 2003 es de 6.2 personas por hogar. Los anteriores datos demuestran un crecimiento de habitantes por hogar, lo cual tiene explicación en que la población ha crecido en mayor proporción que el número de viviendas en todo el municipio de San Pedro Necta, es decir, se ha notado un crecimiento en el número de miembros por familia. Así mismo, debido a la pobreza de los habitantes no ha sido posible

para las familias el adquirir una nueva propiedad, en vez de ello, las familias han tenido que buscar formas de acomodarse o de ampliar la vivienda de forma rústica para poder vivir con un mayor número de familiares.

1.4.8. Niveles de pobreza

La pobreza en el municipio de San Pedro Necta se manifiesta en bajos niveles de calidad de vida de la población, y especialmente se materializa en bajos niveles de ingreso, desnutrición, morbilidad infantil y la falta de acceso a servicios básicos como educación y salud.

Cabe mencionar que el factor de mayor notabilidad que incide en los niveles de pobreza, es la mala distribución de la tierra, es decir, la alta concentración de grandes extensiones de tierra en pocos propietarios, provocando la proliferación de minifundios.

Al observar la situación social de la población del Municipio, es importante señalar que los salarios en el campo están por debajo del mínimo necesario para la subsistencia de una familia; que aunado al desempleo en las fincas de café, acentúa la emigración temporal y permanente hacia otras áreas del País o hacia otros países.

Adicionalmente, existe el fenómeno del crecimiento acelerado de la población, y especialmente el crecimiento de la población en edad de trabajar que demanda empleos en una economía que no ofrece puestos de trabajos productivos y justamente remunerados.

En resumen, la situación de la pobreza en el municipio de San Pedro Necta se debe a los siguientes factores: a) mala distribución de la tierra; b) desempleo y subempleo en el agro; c) trabajos mal remunerados; d) migración de la población; e) ausencia de apoyo del Gobierno en inversión productiva y en inversión social.

1.4.9. Estructura de la población por grupo étnico

El análisis de los grupos étnicos cobra importancia por la característica multiétnica y multicultural del País, principalmente, por los compromisos del Estado en virtud de los Acuerdos de Paz.

Al respecto, el censo del INE de 1994 establece que el 75% de la población es de raza indígena Mam, el restante 25% está tipificado como no indígena. Esta relación se mantiene sin variación según la investigación de campo realizada por el EPS., en junio de 2003.

El siguiente cuadro representa la población por grupo étnico según el Centro poblado.

Cuadro 12
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población por grupo étnico según Centro poblado
Censo 1994

No.	Centro Poblado	Total	Indígena	%	No indígena	%
1	San Pedro Necta	1,827	1,019	55.8	808	44.2
2	Agua Dulce	357	319	89.4	38	10.6
3	El Encanto	22	22	100.0	0	0.0
4	Agua de la palomas	407	395	97.1	12	2.9
5	Ajal	335	324	96.7	11	3.3
6	Buena Vista	239	219	91.6	20	8.4
7	Canoguitas	654	599	91.6	55	8.4
8	Camposeco	181	181	100.0	0	0.0
9	Chimiche	483	457	94.6	26	5.4
10	Chichimes	542	536	98.9	6	1.1
11	Chejoj	741	739	99.7	2	0.3
12	Ixigual	217	217	100.0	0	0.0
13	Las Rosas	15	12	80.0	3	20.0
14	Chinacual	278	264	95.0	14	5.0
15	Chala	71	67	94.4	4	5.6
16	Turbante	176	176	100.0	0	0.0
17	Marilandia	74	51	68.9	23	31.1
18	El Limonar	547	544	99.5	3	0.5
19	El Manzano	50	46	92.0	4	8.0
20	El zapotal II	6	0	0.0	6	100.0
	van	7,222	6,187	85.7	1,035	14.3

No. Centro Poblado	Total	Indígena	%	No indígena	%
vienen	7,222	6,187	85.7	1,035	14.3
21 El Naranjal	470	464	98.7	6	1.3
22 El Palmar o el Cable	626	450	71.9	176	28.1
23 Guachipilin	815	771	94.6	44	5.4
24 Huixoc	481	448	93.1	33	6.9
25 Isnul	961	676	70.3	285	29.7
26 Ixban	113	100	88.5	13	11.5
27 Los Alisos	691	384	55.6	307	44.4
28 La Esperanza	171	171	100.0	0	0.0
29 El Pino o la Pinada	454	323	71.1	131	28.9
30 La Lima	243	242	99.6	1	0.4
31 La Cumbre	297	281	94.6	16	5.4
32 La Laguna	516	357	69.2	159	30.8
33 El Injerto chejos	257	257	100.0	0	0.0
34 Los Coles	510	140	27.5	370	72.5
35 Michicoy	817	634	77.6	183	22.4
36 Nimá	368	353	95.9	15	4.1
37 Nillá	316	171	54.1	145	45.9
38 Rio Ocho	714	195	27.3	519	72.7
39 Siete Cerros	591	496	83.9	95	16.1
40 Tzalay	415	154	37.1	261	62.9
41 Tuiscuz	214	211	98.6	3	1.4
42 Tepán	250	247	98.8	3	1.2
43 Xolxjal	42	42	100.0	0	0.0
44 Buena Vista (L.C.)	330	310	93.9	20	6.1
45 La Providencia o siete cerros	75	41	54.7	34	45.3
46 Providencia III	77	46	59.7	31	40.3
47 Tapix	251	245	97.6	6	2.4
48 El Nanzal	550	457	83.1	93	16.9
49 Agua Blanca	175	42	24.0	133	76.0
50 El Palmar o San Juan	356	353	99.2	3	0.8
51 El zapotal I	42	42	100.0	0	0.0
52 Santa Cecilia	111	45	40.5	66	59.5
53 Providencia II	79	45	57.0	34	43.0
TOTALES	19,600	15,380	78.5	4,220	21.5

Fuente: Elaboración propia con base a Censo 1994.

Al observar el anterior cuadro, es importante destacar que los centros poblados con alto porcentaje de población no indígena son: Los Alisos, Los Coles, Nillá, El Tzalay, Agua Blanca y la Cabecera Municipal de San Pedro Necta.

El cuadro siguiente muestra a la población por grupo étnico según la encuesta de junio 2003 del EPS.

Cuadro 13
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población por grupo étnico según centro poblado
Junio 2003

No. Centro Poblado	Total	Indígena	%	No indígena	%
1 San Pedro Necta	2,936	1,638	55.8	1,298	44.2
2 Agua Dulce	528	472	89.4	56	10.6
3 El Encanto	40	40	100.0	0	0.0
4 Agua de la palomas	503	488	97.1	15	2.9
5 Ajal	574	555	96.7	19	3.3
6 Buena Vista	332	304	91.6	28	8.4
7 Canoguitas	968	887	91.6	81	8.4
8 Camposeco	500	500	100.0	0	0.0
9 Chimiche	523	495	94.6	28	5.4
10 Chichimes	1,126	1,114	98.9	12	1.1
11 Chejoj	600	598	99.7	2	0.3
12 Ixigual	306	306	100.0	0	0.0
13 Las Rosas	23	18	80.0	5	20.0
14 Chinacual	264	251	95.0	13	5.0
15 Chala	225	212	94.4	13	5.6
16 Turbante	520	520	100.0	0	0.0
17 Marilandia	90	62	68.9	28	31.1
18 El Limonar	820	816	99.5	4	0.5
19 El Manzano	228	210	92.0	18	8.0
20 El zapotal II	10	0	0.0	10	100.0
21 El Naranjal	300	296	98.7	4	1.3
22 El Palmar o el Cable	1,222	878	71.9	344	28.1
23 Guachipilin	936	885	94.6	51	5.4
24 Huixoc	661	616	93.1	45	6.9
25 Isnul	1,265	890	70.3	375	29.7
26 Ixban	650	575	88.5	75	11.5
27 Los Alisos	1,102	612	55.6	490	44.4
28 La Esperanza	239	239	100.0	0	0.0
29 El Pino o la Pinada	715	509	71.1	206	28.9
30 La Lima	250	249	99.6	1	0.4
31 La Cumbre	320	303	94.6	17	5.4
32 La Laguna	780	540	69.2	240	30.8
33 El Injerto chejos	247	247	100.0	0	0.0
van	19,083	16,325	82.4	3,478	17.6

No. Centro Poblado	Total	Indígena	%	No indígena	%
vienen	19,083	16,325	82.4	3,478	17.6
34 Los Coles	606	166	27.5	440	72.5
35 Michicoy	1,225	951	77.6	274	22.4
36 Nimá	1,200	1,151	95.9	49	4.1
37 Nillá	565	306	54.1	259	45.9
38 Rio Ocho	560	153	27.3	407	72.7
39 Siete Cerros	660	554	83.9	106	16.1
40 Tzalay	586	217	37.1	369	62.9
41 Tuiscuz	250	246	98.6	4	1.4
42 Tepán	242	239	98.8	3	1.2
43 Xolxjal	120	120	100.0	0	0.0
44 Buena Vista (L.C.)	223	209	93.9	14	6.1
45 La Providencia o siete cerros	85	46	54.7	39	45.3
46 Providencia III	74	44	59.7	30	40.3
47 Tapix	273	266	97.6	7	2.4
48 El Nanzal	607	504	83.1	103	16.9
49 Agua Blanca	535	128	24.0	407	76.0
50 El Palmar o San Juan	388	385	99.2	3	0.8
51 El zapotal I	60	60	100.0	0	0.0
52 Santa Cecilia	125	51	40.5	74	59.5
53 Providencia II	80	46	57.0	34	43.0
54 Jolimex	300	236	78.5	65	21.5
55 Santa Clara	280	220	78.5	22	21.5
TOTALES	28,847	22,623	78.4	6,224	21.6

Fuente: Elaboración propia con base a encuesta EPS., primer semestre 2003.

El anterior cuadro confirma que se mantiene sin variación la estructura poblacional desde el punto de vista étnico. La población del Municipio es predominantemente indígena Mam. Tanto la raza indígena como no indígena conviven en las comunidades como en el pueblo sin muestras de discriminación y en un ambiente de respeto mutuo con igualdad de oportunidades en el área de salud y educación.

1.4.10. Estructura de la población por religión profesada

En cuanto a la religión profesada por los habitantes del Municipio, de acuerdo a la encuesta del EPS., 2003, se determinó que en el área rural el 67% profesa la religión católica, el 30% la religión evangélica y el 3% respondió que profesa otra

religión. En lo correspondiente al área urbana, el 57% profesa la religión católica, el 35% la religión evangélica y el 8% respondió que profesa otra religión. En comparación con el año 1994, se observa un crecimiento de la religión evangélica a costa de decrecimiento de fieles católicos. Este crecimiento de la religión evangélica se debe a que existe división entre los fieles evangélicos creándose nuevas denominaciones, también porque los católicos no están conscientes y son ignorantes de su fe y porque muchos de ellos buscan su propio interés o por un sueldo y no por amor a Dios. Dentro de la religión evangélica existen las siguientes iglesias o denominaciones: Pentecostal, Getzemaní, Monte Sinaí, Carismática, Príncipe de Paz, Evangelio Completo, Nueva Jerusalén, Testigos de Jehová, Shama, Mormones, Asamblea de Dios, Calvario, Iglesia Verdadera y Luz del Mundo. Existe en el Municipio un total de 36 templos evangélicos.

Con relación a capillas o templos católicos, existen en el Municipio 31 incluyendo la Iglesia Central.

Es importante informar que a raíz del crecimiento de las denominaciones evangélicas, existe actualmente polarización entre la población; puesto que en muchas comunidades no se acepta ninguna relación con los católicos.

1.4.11. Densidad poblacional

Tomando en cuenta el dato de población obtenido en el EPS., que es 28,847 habitantes y la extensión territorial del Municipio de 119 km²., se llega a determinar que la densidad de la población a 2003, es de 242 personas por km². Lo anterior contrasta con la situación a 1994 que era de 171 personas por km². La razón de lo anterior se deriva del crecimiento poblacional de los últimos 8 años.

1.4.12. Hábitos de la población

Dentro de los hábitos de población se encuentran los de tipo social, alimenticios, vestuario.

- Sociales:

Los habitantes de San Pedro Necta son personas sociables entre sí. Al tratarse de trabajar para el bien de la comunidad la unión es notable. Prueba de ello es el crecimiento de organizaciones comunales tanto en áreas rurales como en el área urbana.

Los días de mayor comercio son los de plaza: los domingos se reúnen comerciantes de San Pedro Necta, pero en mayor cantidad llegan comerciantes de otros municipios y departamentos. Los pobladores de las aldeas y caseríos del Municipio aprovechan el día para hacer sus compras y adquirir bienes que no están disponibles en sus comunidades.

- Alimenticios:

De acuerdo a la encuesta realizada en la actividad del EPS., los habitantes del Municipio consumen como principal alimento el maíz en sus diferentes formas de preparación. Como segundo alimento en prioridad está el frijol. Ambos bienes son en su mayoría producidos por la misma familia y es parte de la producción para autoconsumo que existe en todo el Municipio. Como bebida, el café es parte de los hábitos alimenticios de las familias. Aunque en menor cantidad, las familias consumen otros alimentos como fideos, pollo, arroz, carne de res y hortalizas.

- Vestuario:

Dentro de la población indígena del Municipio, las mujeres son las únicas en utilizar el traje típico de la región. El traje consiste en güipil de color blanco con rayas finas horizontales de color café o corinto con corte de color azul marino y largo hasta el tobillo. Por diversas razones los hombres han perdido la tradición del traje típico. Se estima que un traje completo para dama cuesta entre Q.350.00 y Q.400.00.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

La calidad de la infraestructura en servicios básicos es un factor que mide el grado de desarrollo de una sociedad. Este tema tratará de efectuar un análisis de la situación de los servicios básicos del municipio de San Pedro Necta, y con ello evidenciar el grado de desarrollo, tanto del área urbana, como de las comunidades del área rural.

1.5.1. Energía eléctrica

Al respecto, según la muestra de la encuesta del EPS., del total de hogares encuestados en el área rural, el 76% contestó que tenía servicio de energía eléctrica en su vivienda, mientras que el 24% restante, no tiene por motivos de costo; o porque en la comunidad no se tiene la infraestructura necesaria debido a que requiere de inversión más fuerte. Una de estas comunidades es el caserío Agua Blanca, en donde los pobladores no están de acuerdo con la instalación del servicio; debido al costo mensual y de instalación que no están dispuestos a pagar, por falta de recursos económicos de las familias de la comunidad. Mientras tanto, en el área urbana el 93% de los hogares encuestados cuentan con el servicio.

1.5.1.1. Alumbrado público

Según la investigación de campo, se pudo constatar que en el área urbana se cuenta con alumbrado público en un 10% de las aldeas, en consecuencia, en el 90% restante de las aldeas, caseríos y cantones que no existe este servicio existen problemas de inseguridad para los pobladores.

En la Cabecera Municipal se cuenta con alumbrado, estimándose un poste por cada cuadra.

1.5.2. Agua potable

Como servicio básico el agua llega al 98% de los hogares del Municipio. La fuerte cobertura en este servicio, se debe a la existencia de caudales y

nacimientos de agua en varias regiones del Municipio, así como a los esfuerzos organizados de las comunidades para llevar el vital líquido, a través de proyectos; donde ha participado la Municipalidad, instituciones del Gobierno y entidades no gubernamentales.

1.5.2.1. Uso, aprovechamiento y potencialidad

Según encuesta del EPS., en el Municipio se determinó que un 98% de la población urbana posee servicio de agua potable, proviene del nacimiento de la aldea Nimá. De igual forma, en el área rural, del 98% de hogares encuestados respondieron que cuentan con servicio de agua entubada conducida desde el nacimiento por medio de poliducto, en algunos casos, y en otros por medio de tubería de PVC. Lo anterior es reflejo del potencial actual hidrológico del Municipio; que se obtiene de las distintas fuentes de agua que existen, especialmente por la topografía del terreno que es montañoso y con altitudes de los 1,500 a los 3,000 metros sobre el nivel del mar, potencial que ha sido aprovechado en el desarrollo de proyectos de introducción de agua entubada por instituciones como la Municipalidad de San Pedro Necta y Decopaz, así como algunas organizaciones no gubernamentales. Sin embargo, no se ha aprovechado para el consumo productivo, debido a que la población ha observado, que es suficiente la época lluviosa para los cultivos, época muy copiosa que además ocasiona el crecimiento de ríos, riachuelos y nacimientos de agua. Esta situación no ha cambiado con relación al consumo productivo existente a 1994.

- Consumo humano

El agua en las comunidades normalmente es utilizada y aprovechada para el consumo humano.

Como se indicó anteriormente, el agua llega a la mayor parte de los hogares del Municipio. Sin embargo existen dentro de los centros poblados familias que no cuentan con este servicio. A pesar que en la actualidad se cuenta con este

recurso, las fuentes de agua están en serio peligro de desaparecer o disminuir su caudal, debido a la tala descontrolada de árboles que se realiza en el Municipio y a la venta desmedida de fuentes de agua para otros municipios.

La población utiliza el agua principalmente para la elaboración de alimentos y para beber. También se utiliza para el aseo personal y lavado de prendas de vestir.

- Consumo para la producción

Existen algunos terrenos, especialmente de siembra de hortalizas (repollo, ejote y tomate), que cuentan con pequeños sistemas de riego. Sin embargo, la mayor parte de la población depende del agua de lluvia y no cuenta ni con sistemas rudimentarios de riego, lo anterior se da especialmente en las siembras de café, que constituye el cultivo más importante para el comercio del Municipio.

1.5.3. Educación

Con respecto a la educación, los Acuerdos de Paz establecen: "la educación y la capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, cultural, social y político del país. Son esenciales para una estrategia de equidad y unidad nacional; y son determinantes en la modernización económica y en la competitividad internacional"⁵

1.5.4. Alfabetismo

De acuerdo a datos de Conalfa a 1994, el porcentaje de analfabetismo en el Municipio era del 70%. En la actualidad el porcentaje ha bajado al 53%, con lo que se evidencia un mejoramiento en la situación de la educación del Municipio con relación a 1994.

Entre las razones del menor índice de analfabetismo están:

⁵ Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas. Acuerdos de Paz. 31 de marzo 1, 995. Pág. 113.

- Una mayor cobertura de centros educativos:

Tanto en el área urbana como en el área rural. Sin embargo, sigue existiendo mayor analfabetismo en el área rural, respecto al área urbana, lo que se explica por la situación de subsistencia que existe en áreas rurales en donde hay necesidad de trabajar a temprana edad, así como el factor migratorio del núcleo familiar por motivos laborales en búsqueda de trabajo en fincas del sur de Guatemala y México.

- Alfabetización a través de los estudiantes de diversificado:

Por este medio se ha colaborado con la reducción del índice. Es importante señalar que existe un porcentaje de deserción: según la oficina de Conalfa en San Pedro Necta, aproximadamente el 45% de los estudiantes que inician (en su mayoría adultos) no terminan el curso, especialmente por razones laborales y de migración. Se estima que el tiempo necesario para que un adulto aprenda a leer y escribir a través del sistema de enseñanza de estudiantes de diversificado es de seis meses. La reducción del índice de analfabetismo se estima del 2.1% anual.

1.5.4.1. Población escolar y cobertura educativa

De acuerdo a registros de inscritos de la Coordinación Municipal de Educación la población escolar a 2003 es de 1,255 alumnos en establecimientos del área urbana y de 4,589 alumnos inscritos en establecimientos del área rural. Según encuesta del EPS., se estima que existe una población en edad escolar (de los 4 a los 17 años de edad) del 41% del total de la población, que equivale a 11,827 personas. De lo anterior se concluye que la diferencia entre 11,827 personas en edad escolar menos 5,844 alumnos inscritos para el año 2,003, existe un déficit de cobertura de 5,983 personas, que equivale al 50% de la población en edad escolar que no asiste a los centros de estudio. Lo anterior es consecuencia de factores económicos como la necesidad de trabajar a temprana edad, así como la falta de apoyo de parte de los padres.

La distribución de los centros educativos en el Municipio de detalla en los siguientes cuadros:

Cuadro 14
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Centros educativos del Municipio
Año: 2003

Área	Oficial	Privado	Total
Pre-primaria	32	1	33
Primaria	33	2	35
Básicos	2	1	3
Diversificado		2	2

Fuente: Elaboración EPS, primer semestre 2003, con base a información de la Coordinación Municipal del Ministerio de Educación.

El anterior cuadro nos muestra que existe en el Municipio buena cobertura de los centros educativos por parte del sector público, porque cumple y contribuye con el sector privado en el desarrollo educativo de la población; el primero cuenta con 67 centros, de los cuales 32 ofrecen pre-primaria y 33 primaria; además de dos centros que ofrecen secundaria. Por el lado privado, se cuenta con seis centros educativos.

Cuadro 15
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución de centros educativos
Año: 2003

Área	Pre-primaria	Primaria	Básico	Diversificado
Urbana	3	2	2	2
Rural	30	33	1	
Total	33	35	3	2

Fuente: Elaboración propia EPS, primer semestre 2003, con base a información de la Coordinación con base a información de la Coordinación Municipal del Ministerio de Educación.

En el cuadro once se observa que la educación en el Municipio está orientada en el nivel pre-primario y primario, es decir, se evidencia que la tecnificación de

la mano de obra del Municipio tiene como máximo el nivel primario de aprendizaje, sin tomar en cuenta la calidad de la formación que se está recibiendo. Solamente existen 3 centros educativos de enseñanza básica y 2 de diversificado, que se encuentran en la Cabecera Municipal, a excepción del Instituto Básico de Tele -secundaria que se ubica en la aldea Isnul.

Según los cuadros anteriores, se observa que existen centros educativos en el 63% de los centros poblados. La situación de la infraestructura educativa ha variado en los últimos 8 años, de tal forma que mientras que en 1994 la cantidad de centros educativos con educación pre-primaria era de 28, para 2003 es de 33. En cuanto al nivel primario existían 34 escuelas, a 2003 hay 35. En cuanto al nivel secundario, a 1994 sólo existía un instituto ubicado en la Cabecera Municipal; a 2003 ya se cuenta con 3 de nivel básico y con 2 de nivel diversificado. Todos los institutos de enseñanza secundaria se encuentran ubicados en la Cabecera Municipal, a excepción del Instituto de Telesecundaria, que como se dijo anteriormente está ubicado en la aldea de Isnul, a 23 kilómetros del casco urbano.

En cuanto al recurso humano disponible, se detalla en el siguiente cuadro la cantidad de maestros que laboran actualmente:

Cuadro 16
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución de maestros por nivel educativo
Año: 2003

Área	Pre-primaria	Primaria	Básico	Diversificado
Urbana	4	21	14	10
Rural	28	98	2	
Total	32	119	16	10

Fuente: Elaboración EPS, primer semestre 2003, con base a información de la Coordinación Municipal del Ministerio de Educación.

1.5.4.2. Áreas críticas en el sector educativo

Dentro de las principales áreas están repitencia, deserción, déficit de maestros, falta de materiales, libros de texto y útiles y malas condiciones de la infraestructura educativa.

- Repitencia:

Según investigación de campo, se estima que existe en el Municipio un nivel de repitencia del 14% en los hombres y de un 13.4% en las mujeres. Los índices observados se consideran elevados. Se estima que el bajo rendimiento del alumno puede deberse a la inestabilidad emocional y psicológica del mismo, lo que puede ser efecto de problemas en el núcleo familiar, especialmente por problemas de alcoholismo en el padre y/o el maltrato infantil; el niño se comporta tímido y poco participativo. Además, en algunos hogares no existe el apoyo que el niño necesita para su buen rendimiento. Otro factor que influye es la migración de la familia que ocasiona que el alumno ingrese tarde al ciclo escolar.

- Deserción:

De acuerdo a información obtenida, se determinó que existe en el Municipio una deserción del 5.6% en hombres y un 5.3% en las mujeres, la principal causa de lo anterior se debe a la migración del grupo familiar hacia otras áreas del país, inclusive México. Lo anterior es un efecto directo del empobrecimiento de la fuerza de trabajo causado por el desempleo y los bajos jornales que se pagan en el agro del occidente del país.

- Déficit de maestros:

También se determinó que una de las principales urgencias de algunos directores de escuela y padres de familia, es la escasez de maestros. Existen escuelas donde los maestros atienden más de un grado y aquellas donde existe un maestro para cada cincuenta o más alumnos. El cuadro trece muestra los principales establecimientos que tienen déficit de maestros; se llegó a

determinar que únicamente en centros educativos de primaria en el área rural se carece del recurso humano necesario, con las consiguientes deficiencias en la educación de los niños.

- Falta de materiales, libros de texto y útiles:

En muchas escuelas se utiliza un libro de texto para dos o más estudiantes. De igual forma se carece de útiles escolares, especialmente en el área rural.

- Malas condiciones de la infraestructura educativa:

Se observó que la mayoría de establecimientos se encuentran en mal estado, entre las necesidades encontradas están: los techos con lámina oxidada que permite filtraciones de agua, necesidad de pintar las paredes, mal estado de los sanitarios (letrinas) por falta de limpieza, falta de agua para el aseo de los niños, deterioro de pizarrones y tarimas, así como escritorios sucios, dañados e insuficientes.

Se logró confirmar que los desayunos escolares han ayudado al rendimiento académico de los niños, pues a esa edad es básico el alimento, especialmente al inicio del día.

Cuadro 17
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Cantidad de maestros por centro educativo
de nivel primario
Año: 2003

Escuela de Centro Poblado	Cantidad	%
Agua Dulce	3	5.5
Buena Vista Michicoy	3	5.5
Guachipilín	4	7.4
Huixoc	4	7.4
Nimá	4	7.4
Los Coles	2	3.7
Río Ocho	3	5.5
El Tzalay	3	5.5
El Nanzal	3	5.5
Siete Cerros	2	3.7
Agua Blanca	2	3.7
El Naranjal	3	5.5
Tuiscuz	2	3.7
San Juan El Palmar	4	7.4
Chinacual	4	7.4
La Laguna	2	3.7
Tepán	2	3.7
El Injerto	2	3.7
El Turbante	2	3.7
Total	54	100.0

Fuente: Investigación de campo, EPS., primer semestre 2003, con base a información de la Coordinación Municipal de Educación.

En el anterior cuadro se señalan las escuelas que muestran déficit de maestros. Como se puede observar, están las escuelas que cuentan con cuatro maestros para atender el nivel primario completo y en el peor de los casos están las escuelas del mismo nivel que son atendidas sólo por dos maestros. El resto de escuelas del Municipio se considera que están bien atendidas, pues tienen entre cinco y seis maestros para atender el nivel primario.

Se detectó que se carece de centros de estudio en los siguientes caseríos: La Pinada, Chalá, Buena Vista Los Coles, El Jute, La Ciénaga, Vista Hermosa, Ojo de Agua, Xolxal, El Mirador, Camposeco, Ixchigual, Tapix, Cruz de Piedra, Jolimex, La Lima, Santa Clara, Villaflores, la Montaña y la Nueva Esperanza.

Sin embargo los anteriores Caseríos cuentan con Escuela en la localidad de la Aldea a la que pertenecen (ver cuadro uno), a pesar de ello en muchos casos la distancia de estos caseríos a la Aldea es de 1 a 3 kilómetros por veredas y caminos en mal estado, lo que puede traer consecuencias a los niños en cuanto al peligro que representa alejarse de su hogar para acudir a la escuela; lo anterior se estima que es un factor de la inasistencia de niños especialmente de los caseríos a los centros de estudio.

1.5.5. Salud

A continuación se describirá y analizará la situación observada de la salud en el municipio de San Pedro Necta.

1.5.5.1. Servicios de salud

Con el fin de servir a los 52 centros poblados, que representan más de 28,000 habitantes, se cuenta con el Hospital Nacional de San Pedro Necta, ubicado en la Cabecera Municipal. Las instalaciones fueron una donación de la orden de monjas católicas Maryknoll.

El Hospital cuenta con especialistas de diversas ramas. Atienden nueve médicos nacionales, entre los que hay un ginecólogo, un pediatra, cuatro turnistas, así como médicos de la Cooperación Cubana, entre los cuales está un internista, un acupunturista, dos pediatras y un ginecobotetra.

Sin embargo, debido a la creciente demanda de servicios médicos, tanto en consulta externa como interna, resulta muy limitado el servicio: el espacio es insuficiente y se cuenta únicamente con treinta y ocho camas. De igual forma la sala de cirugías es inadecuada para los médicos.

Se estima que además de la población del Municipio, también llegan para ser atendidos pacientes de municipios vecinos como Colotenango, Santiago Chimaltenango, Cuilco, las Comunidades Huista, La Democracia, La Libertad y hasta de México.

También se informó que la razón del incremento en la demanda de servicios del Hospital, es debido al prestigio con que cuenta en el Departamento de Huehuetenango, especialmente por la presencia de especialistas guatemaltecos y cubanos. No obstante, la población calificó, según resultado de la encuesta de EPS., 2003, la calidad del servicio como regular. Lo anterior se explica por el tiempo de espera de los pacientes en consulta externa, pues se estima una atención diaria de entre cien a ciento cincuenta personas.

Como una forma de extensión de los servicios del Hospital y por ende del Ministerio de Salud, existen programas de salud que llegan a las comunidades del Municipio, a través de los Promotores de Salud. Los programas son:

- Planificación familiar;
- Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA);
- Jornadas de vacunación;
- Pláticas educativas sobre higiene.

Los anteriores programas se desarrollan con la colaboración de la Asociación para el Desarrollo Integral de San Pedro Necta (ASODESI), organización comunitaria no gubernamental, que cuenta con el apoyo financiero de Share de Guatemala.

Adicionalmente, el Municipio cuenta con un Puesto de Salud ubicado en la aldea Michicoy atendido por un médico de la Cooperación Cubana, el cual asiste a las poblaciones de las aldeas y caseríos cercanos a la aldea Michicoy como lo son Agua Dulce, Buena Vista y El Turbante. También el Municipio cuenta con un Centro Médico Asistencial ubicado en la Aldea Huixoc atendido por un promotor de salud que atiende dos veces por semana y que además asiste a los caseríos cercanos de Tuiscuz y El Naranjal. Ambos centros están bajo la responsabilidad del Hospital Nacional de San Pedro Necta, que también tiene bajo su cargo el Puesto de Salud ubicado en el municipio de Santiago Chimaltenango.

Lo anterior evidencia un déficit de cobertura de servicios de salud en el Municipio, pues la población de los restantes centros poblados deben acudir y trasladarse hasta el Hospital Nacional de San Pedro Necta. Es urgente llevar la cobertura a través de un lugar físico que contenga el equipo y las medicinas necesarias, así como el personal fijo y en atención diaria para el mejor servicio a la población, lo que cubrirá la necesidad básica de salud especialmente para prevenir complicaciones en niños y mujeres. Actualmente por medio de Promotores capacitados por el Hospital Nacional de San Pedro Necta, se da cierta atención: en los mejores casos llegan a la comunidad una vez a la semana y en muchos otros casos una vez al mes. La inversión del Gobierno debe llegar a las comunidades en forma de nuevos puestos de salud con médicos en atención diaria, debe instalarse por lo menos un puesto de salud en cada Aldea, y así remitir a los pacientes al Hospital de San Pedro Necta únicamente en caso de necesidad de ser internado o para cirugía, lo que evitará la saturación del Hospital y la incomodidad del traslado de pacientes por malos caminos y por largas distancias.

1.5.5.2. Indicadores de salud

A través de los indicadores de salud se puede conocer el grado de avance y desarrollo de una comunidad en materia de salud, así como el nivel de bienestar de la población.

Respecto al comportamiento de la tasa de natalidad del Municipio, revela que al año 1999 la tasa se encontraba en 3.75%, nacimientos que ascendían a 1,099, y al 31 de diciembre de 2002 descendió a un 3.32%, equivalente a sesenta y dos bebés, representando 1,037 nacimientos; asimismo, la tasa de natalidad se redujo a 4.35% en el 2002, con respecto a la tasa promedio anterior, que es de 3 nacimientos por cada 100 habitantes; datos proporcionados de acuerdo a las estadísticas elaboradas por el Hospital Nacional de la Cabecera Municipal. Se observa una baja en la tasa de natalidad, como resultado de la labor del Hospital

y de ASODESI, en cuanto a informar y orientar a las comunidades sobre los métodos de planificación familiar.

Respecto al indicador de mortalidad materna, muestra tendencia a la reducción, ya que en el año 1997 se dieron dos casos y al 31 de diciembre de 2002 solamente uno; lo que demuestra que la capacitación que se ha impartido a las comadronas tradicionales, ha mostrado efectos positivos, porque son ellas las que atienden el 95% de los nacimientos en el Municipio, especialmente en el área rural.

En cuanto a la mortalidad infantil, se observa un comportamiento de disminución en el número de casos, ya que en 1997 se dieron cuarenta y cuatro muertes y al 31 de diciembre de 2002 sólo veinticinco, esto se da como consecuencia de la labor de concientización hacia las comunidades, a que asistan a los servicios de salud proporcionados por los Promotores de salud, así como también el trabajo de capacitación al personal de salud comunitario. Adicionalmente se han tenido los medicamentos básicos al alcance de la población, especialmente infantil.

- Morbilidad

De acuerdo a los resultados de la encuesta del EPS, se detectó que la principal enfermedad de la que padece la población del Municipio es de tipo respiratoria aguda. Como segunda enfermedad más común están las de tipo gastrointestinal. En ambas enfermedades los más vulnerables son las mujeres y los niños, estos últimos están más expuestos a las infecciones respiratorias y gastrointestinales, especialmente diarrea, debido a las condiciones de insalubridad con que manipulan sus alimentos y la calidad de agua que ingieren, especialmente en el área rural.

El anexo cinco muestra las principales enfermedades que afectan a la población de San Pedro Necta, de acuerdo al rango de edad y sexo, en número de casos observados durante el 2002. Se observa que la edad con mayor incidencia de casos de morbilidad, es en niños de uno a nueve años, porque en esta etapa se

manifiestan las enfermedades más comunes que son: rinofaringitis, parasitismo intestinal, anemia y diarrea.

- Desnutrición:

El fenómeno de la desnutrición tiene presencia en el occidente del País por las condiciones de pobreza en que vive la población. De acuerdo a estadísticas al mes de mayo de 2003, en el municipio de San Pedro Necta existe el 32.6% de niños de cero a tres años que presentan algún grado de desnutrición, haciendo un total de 388 niños.

A través del Programa de Desarrollo Rural (PDR) de ASODESI se lleva la verificación y control de talla y peso de los niños del Municipio menores de tres años de edad. El control se hace mensualmente a través de cuarenta y cuatro promotores quienes son parte de cada comunidad y reciben la capacitación adecuada.

La desnutrición es medida por "notas", que van del uno al cinco. La nota indica grado de desnutrición del niño. El número cinco representa desnutrición moderada hasta la nota uno que indica desnutrición crónica.

La desnutrición se empieza a tratar desde la nota 5 por medio de los Promotores. Éstos dan charlas a madres de las comunidades con el fin de prevención. Los Promotores monitorean el 100% de los niños que estén comprendidos de cero a tres años de edad y proporcionan a las familias raciones de comida en forma mensual. El aporte consiste en 3 libras de arroz, 2 libras de frijol, 6 libras de CSU (cereal especial con vitaminas), y 1 litro de aceite. A cada familia corresponde 1 ración por hijo menor de 3 años más la de la madre.

En caso de detectar algún grado de desnutrición con notas tres, cuatro ó cinco, el Promotor proporciona al niño una fórmula especial de recuperación F100 y F75. Los casos con notas uno y dos, no pueden ser tratados de esa forma y son

remitidos e internados en el Hospital Nacional de San Pedro Necta para el tratamiento respectivo por el encargado de nutrición del Hospital.

Cuadro 18
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Desnutrición infantil
Mayo 2003

No.	Comunidad	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5	Totales
1	Buena Vista	0	2	0	1	2	5
2	Tepán	0	1	3	7	9	20
3	Los Coles	0	2	0	5	8	15
4	Chimiche	0	0	3	6	13	22
5	Agua Dulce	1	1	4	8	5	19
6	Nillá	0	1	2	2	3	8
7	La Laguna	1	0	2	6	9	18
8	Los Alisos	3	0	3	11	10	27
9	Agua Blanca	3	0	4	6	6	19
10	Río Ocho	0	1	5	11	9	26
11	Nimá	0	0	2	7	7	16
12	Tzalay	0	1	3	4	4	12
13	Isnul	0	0	4	5	4	13
14	Siete Cerros	0	0	1	3	5	9
15	Guachipilín	0	0	3	5	8	16
16	Tapix	1	0	1	1	3	6
17	Chichimes	1	0	1	10	13	25
18	Nanzal	0	1	2	6	6	15
19	Turbante	0	0	2	3	7	12
20	Michicoy	0	2	4	5	3	14
21	Cabecera Municipal	0	1	1	12	10	24
22	Canogutas	0	1	5	3	14	23
23	Huixoc	0	2	5	3	4	14
24	Chejoj	1	0	0	2	7	10
Totales		11	16	60	132	169	388

Fuente: PDR-ASODESI, San Pedro Necta.

Como se observa en el cuadro anterior, la situación es preocupante, pues se reportan a mayo de 2003 un total de 27 casos de desnutrición crónica, es decir, registrados en notas uno y dos. Lo anterior es consecuencia del nivel de pobreza y abandono en que se encuentra la población.

1.5.6. Sistemas de saneamiento ambiental

Conjunto de elementos, medios y técnicas destinados a fomentar, mejorar o corregir las condiciones higiénicas de la comunidad.

Existen los drenajes y la letrización:

1.5.6.1. Drenajes

Existen drenajes únicamente en la Cabecera Municipal. Actualmente está en proceso la ampliación del servicio. No existen drenajes en los demás centros poblados principalmente por la falta de inversión social de este tipo y también a que las viviendas en las aldeas y caseríos se encuentran en su mayoría muy dispersas y en pendientes muy inclinadas, lo que demandaría una inversión considerable.

1.5.6.2. Letrinización

Según el estudio realizado, se puede afirmar que el 90% de hogares en el área rural posee letrinas. Se ha contado con la colaboración en el desarrollo de proyectos de este tipo por parte de organizaciones no gubernamentales. Sólo los hogares de la Cabecera Municipal cuentan con servicio de inodoro.

1.5.7. Sistema de recolección de basura

Vale la pena mencionar que actualmente en el país existen cinco trenes de aseo y San Pedro Necta es uno de lo que lo poseen. Este proyecto fue financiado por DECOPAZ y su inversión fue de Q.1,200,000.00 de los cuales la municipalidad aportó el 10%.

Actualmente sólo la Cabecera Municipal es beneficiada con este servicio, la tarifa actual es de Q.6.00 tarifa domiciliar y Q.8.00 tarifa comercial a través del servicio de recolección de basura.

1.5.8. Cementerio

Actualmente el cementerio de San Pedro Necta tiene aproximadamente sesenta años de funcionar.

La tarifa para tener derecho al servicio es de aproximadamente Q.10.00 el metro cuadrado.

El Municipio además cuenta con cinco cementerios ubicados en las siguientes aldeas; La Laguna, Río Ocho, Buena Vista Michicoy, Chichimes y Chejoj.

Vale la pena mencionar que la Aldea Michicoy cuenta con un cementerio privado (propiedad de dos familias).

1.5.9. Infraestructura deportiva y cultural

Según la investigación de campo se pudo constatar que en la mayoría de los centros poblados en donde existen escuelas, se cuenta con una cancha de basket ball.

Además existe cancha de foot ball en la Cabecera Municipal, en la aldea Michicoy, en la aldea Agua Blanca y en la aldea Río Ocho.

Actualmente está en construcción la Casa de la Cultura que funcionará en la Cabecera Municipal. Su principal objetivo será el de rescatar las costumbres folklóricas del Municipio, tales como el baile, trajes típicos y otros, además albergará una academia de computación con 15 computadoras y contará con un salón para las celebraciones especiales o fiestas titulares.

Este proyecto está valorado en Q.700,000.00 y es financiado por DECOPAZ, con el apoyo de la municipalidad con un aporte del 10%.

1.5.10. Rastro

En el Municipio solo se cuenta con un rastro, el cual tiene 50 años de funcionar.

No obstante San Pedro Necta no es un municipio de producción ganadera, actualmente se tiene en proceso el proyecto de construcción de un rastro nuevo,

el cual tendrá capacidad superior al que ya se tiene y contará con tecnología avanzada. Este proyecto es financiado por Decopaz por un monto de Q.600,000.00 la compra del equipo será aporte de la Municipalidad.

El principal objetivo de este proyecto es que sea fuente generadora de ingresos, ya que se contempla que los municipios vecinos sean los principales demandantes de éste servicio.

1.5.11. Mercado

Funciona un mercado ubicado en la Cabecera Municipal, el cual está ubicado a un costado del parque central. En éste se pueden encontrar artículos de primera necesidad, tales como granos básicos, verduras, frutas, hortalizas, carnes y otros.

Los días de plaza son los jueves y predominante los domingos, ya que ese día es aprovechado por los diferentes pobladores de las aldeas que bajan para comprar y vender sus productos, así como de otros municipios y departamentos.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Constituye el conjunto de medios fundamentales para la actividad económica y es la base que permite el desarrollo de la producción y de la economía del Municipio.

La infraestructura básica productiva: Se refiere a todas aquellas instalaciones o recursos con que cuenta cada actividad productiva y que facilitan la producción y la comercialización de los productores del Municipio.

1.6.1. Instalaciones agrícolas:

En el municipio de San Pedro Necta existen dos centros de acopio de café; uno localizado en las instalaciones de la Cooperativa San Pedro Necta R.L., con una capacidad de 12,000 quintales y el otro en las instalaciones de la Asociación de caficultores el esfuerzo con una capacidad de 2,700 quintales, dichos centros

son los encargados de la recolección y el almacenamiento de café.

Además existe un sistema de mini riego localizado en las aldeas El Tzalay y Los Alisos, en una área de 147.8 hectáreas y una capacidad de 147 litros por segundo.

Existen silos de uso individual los que son utilizados para la conservación y el almacenamiento de granos para el autoconsumo y para la comercialización en periodos posteriores a la cosecha.

1.6.2. Instalaciones pecuarias:

En lo referente a la rama pecuaria existen instalaciones destinadas a la producción de miel, granjas de pollo de engorde y gallinas ponedoras que son las principales actividades a nivel pecuario en el Municipio.

En el caso del ganado caprino, ovino y porcino no existen instalaciones definidas debido a que básicamente la crianza, el engorde y la comercialización se realizan en el hogar de los productores.

1.6.3. Instalaciones agroindustriales:

Se identificó la existencia de infraestructura de beneficios de café principalmente en las fincas subfamiliares, familiares y en las pocas multifamiliares que existen en el Municipio, los cuales presentan ciertos avances tecnológicos para el procesamiento de café.

Por otro lado los productores de café en menor escala, localizados en distintos centros poblados, poseen instalaciones de beneficio con características artesanales, especialmente en microfincas y algunas fincas subfamiliares.

1.6.4. Vías de acceso

Las vías de acceso se componen por los caminos que llevan hacia las comunidades del Municipio, así como los medios con que cuenta la población para comunicarse. Representa un indicador del nivel de desarrollo de una comunidad.

A la Cabecera Municipal se puede llegar desde la ciudad de Huehuetenango, por carretera asfaltada y un tramo de terracería, que es transitable todo el tiempo. San Pedro Necta dista de la Cabecera Departamental cincuenta y cinco kilómetros, sobre la ruta interamericana CA-1 que conduce a la Mesilla, del municipio de La Democracia, frontera con México.

Las vías de acceso existentes dentro del Municipio consisten en caminos de terracería que son transitables en época de verano y de malas condiciones en época de invierno, las cuales se complementan con caminos de herradura y veredas como vía para llegar a las comunidades.

Es importante señalar que el acceso a los diferentes centros poblados del Municipio como aldeas y caseríos es a través de veredas y caminos de herradura que hace muy difícil la labor de transporte especialmente de los productos de la comunidad. Tal es el caso de la aldea de El Tzalay, que posee un taller de telares que produce zarapes, morrales y otros artículos típicos y que debido a la distancia y a lo difícil del camino, no les es fácil el traslado de la mercadería a los centros de comercio en el Municipio, especialmente los domingos para participar en el día de plaza.

Se observó a través de la investigación de campo que los caminos que conducen a aldeas y caseríos tienen un alto grado de dificultad para llegar hasta las comunidades, particularmente durante la época lluviosa, pues el terreno es arcilloso y con fuertes pendientes y resulta peligroso para las personas que no llevan el calzado apropiado.

Con base en lo anterior se puede observar la necesidad de mejores caminos comunales y de la inversión importante que hace falta, pues mejores caminos pueden conducir a un mayor desarrollo de la población desde el punto de vista del comercio.

1.6.5. Medios de comunicación

En el municipio de San Pedro Necta funcionan con regularidad una oficina de correos y cuatro teléfonos comunitarios, estos medios operan solamente en la Cabecera Municipal. Se determinó que en las demás comunidades solamente el 7% de las aldeas cuentan con servicio de teléfono comunitario.

Además se tuvo conocimiento que en el periodo que se realizó la práctica de campo, se inició la activación de la señal de telefonía celular y teléfonos domiciliarios, por parte de empresas de la iniciativa privada, siempre en el casco urbano.

1.6.6. Transporte

En el Municipio existen dos tipos de transporte:

1.6.6.1. Transporte de pasajeros

Para atender la ruta entre San Pedro Necta y la Cabecera Departamental funcionan dos buses de la línea "San Pedrana", con una frecuencia de tres viajes entre los dos buses. El valor del pasaje es de Q.14.00 (ida y vuelta). Este servicio de transporte también beneficia a tres centros poblados (Chimiche, El Nanzal, La Pinada) por lo que transita a lo largo de su ruta.

Además existe un "Sindicato de Picoperos de San Pedro Necta", el cual tiene a su cargo el servicio de transporte entre la cabecera y las comunidades que carecen del mismo, sin embargo sólo llegan a aldeas que tienen acceso por medio de terracería.

1.6.6.2. Transporte de carga

Existe un servicio privado de esa naturaleza, el cual es prestado por la Cooperativa de San Pedro Necta y la Asociación ASASAPNE. Así también se hace uso de animales de carga para transportar insumos y productos a los lugares donde no entra ninguna clase de vehículo.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se compone por las diferentes organizaciones que operan en una región o comunidad, que además contribuyen al desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social.

1.7.1. Tipos de organización social

El municipio de San Pedro Necta cuenta con Instituciones tanto privadas, públicas y de la comunidad que buscan aportar al desarrollo económico y social de la población. A continuación se destacan las entidades que operan en el Municipio:

1.7.1.1. Organizaciones de la comunidad

Según indican los Acuerdos de Paz, " Además de constituir un factor de democratización, la participación ciudadana en el desarrollo económico y social es indispensable para el fomento de la productividad y del crecimiento económico, para una mayor equidad en la distribución de la riqueza y para la calificación del potencial humano. Permite asegurar la transparencia de las políticas públicas, su orientación hacia el bien común y no intereses particulares, la protección efectiva de los intereses de los más vulnerables, la eficiencia en la prestación de los servicios y, por ende, el desarrollo integral de la persona."⁶

La organización comunitaria constituye la base del trabajo y de la participación organizada de los vecinos, con el fin de alcanzar el desarrollo integral.

De acuerdo a lo anterior, organizaciones como comités o asociaciones de vecinos, cumplen con su objetivo principal que constituye la gestión de recursos de tipo financiero o material que se carece en la comunidad con fines de desarrollo social y económico.

La población de las comunidades en San Pedro Necta tiene un grado mayor de organización comparado con 1994, lo cual se puede constatar por la cantidad de

⁶ Idem. Pág. 37.

organizaciones comunitarias existentes; lo que se explica por la creciente demanda de proyectos en servicios básicos y de tipo productivo, siendo realizados por entidades públicas y privadas que exigen dentro de las condiciones; la existencia de un ente que represente a la comunidad; que sea responsable de la buena administración y mantenimiento del proyecto que se trate.

A continuación se detalla las organizaciones de la comunidad existentes en el Municipio.

- Comités de padres de familia: gestionan proyectos de ampliación y mejoramiento de escuelas; existen 31 comités de este tipo en el Municipio;
- Comités pro-mejoramiento: ayudan al desarrollo y a la consecución de proyectos en servicios básicos y otros no específicos; existen 18 comités de este tipo en el Municipio;
- Comités pro-introducción de energía eléctrica: consecución de proyectos de introducción de energía eléctrica en determinada comunidad que necesita el servicio; existen 16 comités de este tipo en el Municipio;
- Comités pro-introducción de agua potable: consecución de proyectos de introducción de agua en determinada comunidad que necesita el servicio; existen 25 comités de este tipo en el Municipio;
- Juntas escolares: apoyo a los maestros de las escuelas en las diferentes actividades que debe desarrollar;
- Consejos de desarrollo comunitario: canalizan y supervisan los proyectos de desarrollo de determinada comunidad; existen 12 consejos en el Municipio;
- Comités pro-construcción de caminos: proveer de vías de acceso a la comunidad; existen 7 comités de este tipo en el Municipio;
- Comités de mini riego: promover la producción de hortalizas; existen solamente dos comités de este tipo en el Municipio;

- Comité pro-convergencia: albergue en caso de emergencias; existe un comité de este tipo en el Municipio;
- Comités de vigilancia: ayuda a la seguridad de las comunidades. Existen tres comités de este tipo en el Municipio.

1.7.1.2. Organizaciones estatales

Son organizaciones encargadas de velar y promover las condiciones para el mejoramiento de vida de la población, mediante la ejecución de programas de apoyo.

Las entidades del Gobierno en el municipio de San Pedro Necta son:

- Ministerio de Salud: Hospital Nacional;
- Ministerio de Gobernación: representa al Organismo Ejecutivo en materia de seguridad ciudadana. Se cuenta con una subestación de la Policía Nacional Civil;
- Organismo Judicial: se encarga de velar por la aplicación de las leyes en el Municipio, para ello se cuenta con un Juez de Paz;
- Ministerio de Educación: se encarga de la supervisión y el buen funcionamiento de los centros educativos tanto privados como públicos. Para ello el Municipio cuenta con una Coordinación Municipal de Educación;
- Decopaz: encargado de la realización de proyectos con fondos provenientes del exterior derivado de la firma de los Acuerdos de Paz. Se han desarrollado proyectos de todo tipo como letrización, cocinas, conducción de agua, etc. Además asistencia técnica y capacitación productiva;
- Fondo de Inversión Social (FIS): se encarga de obras de inversión social en áreas pobres del País.
- Moscamed: control de plagas en áreas cultivadas;

- Conalfa: supervisión, capacitación y monitoreo de los programas de alfabetización para adultos por medio de Institutos de enseñanza media;
- Tribunal Supremo Electoral: cuenta con una delegación encargada al registro y empadronamiento de los habitantes del Municipio;

1.7.1.3. Organizaciones privadas

Las principales organizaciones privadas son:

- INTERVIDA

Organización privada internacional dedicada a obra educativa y de servicio social. Ha construido y equipado escuelas en el Municipio. Ha donado material didáctico, libros, útiles escolares, mochilas, pizarrones, tarimas y escritorios a las escuelas de los diferentes centros poblados del Municipio. También tiene proyectos de tipo productivo en agricultura, producción pecuaria y artesanal a través del sistema de “Capital Semilla”, que es una forma de financiamiento productivo a las comunidades con un enfoque de producción sostenible y con crecimiento para el sustento y ayuda en ingresos de las familias participantes;

- DEOCSA

Distribución de energía eléctrica;

- Ceiba

Organización no gubernamental que presta asesoría y asistencia técnica a proyectos agropecuarios;

- K'anil

Apoyo atención primaria en salud;

- Fundación Guillermo Toriello

Donación de viviendas a pobladores del área rural;

- ASASAPNE

Compra de café a los asociados. Asesoría y capacitación a asociados en cuanto a la siembra y cosecha del café, además ayuda en la transformación de fincas de producción de café convencional a café orgánico. Exportador directo de café. Venta de marca propia de café “Zaculeu”.

1.7.2. Tipos de organización productiva

Existen dos tipos de organizaciones dentro del Municipio:

1.7.2.1. Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L.

Dedicada a la compra de café de sus asociados, producto que es vendido a empresas exportadoras de la capital de Guatemala; así mismo, proporcionan la tecnificación y capacitación que los asociados necesiten. Además, la Cooperativa presta servicios de ferretería, venta de materiales de construcción, farmacia, librería y fotocopiado y de teléfono comunal. Estos servicios son prestados a la comunidad en general; los asociados cuentan con precios especiales. Otra actividad importante de la Cooperativa para con sus asociados es el financiamiento para la producción de café.

1.7.2.2. Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE)

Es una organización privada que cuenta 290 miembros, que presta asesoría, tecnificación y capacitación en torno al cultivo y producción de café. Es importante señalar que ASASAPNE únicamente acepta miembros que estén dispuestos a convertir sus cultivos de café convencional a orgánico. Para ello cuenta con un grupo de técnicos que ayudan al productor con las técnicas para la transformación de la finca y además certifican aquellas fincas aptas y consideradas como de producción de café orgánico. El objetivo de ASASAPNE es lograr que a través de la transformación de fincas a café orgánico se produzca un grano de mejor calidad que es mejor pagado a nivel internacional.

Como ejemplo, vale la pena mencionar que mientras un quintal de café convencional es vendido en el Municipio en Q.350.00, un quintal de café orgánico puede llegar a venderse hasta por Q. 800.00, lo cual beneficia a las familias quienes pueden mejorar sus ingresos a través de la producción de tipo natural, es decir, con fertilizantes naturales y poniendo en práctica métodos para evitar la erosión del suelo.

Otra característica importante de ASASAPNE, es que producen su propia marca de café y que es vendido a países como Japón, Alemania y Estados Unidos directamente pues cuentan con licencia de exportador.

1.8. INVERSIÓN SOCIAL

De acuerdo a investigación realizada se detectó que existe inversión social en el Municipio, ya que actualmente operan una serie de instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tienen como propósito ayudar a elevar el nivel de vida de los pobladores de las distintas comunidades; principalmente del área rural por carecer de servicios básicos, proporcionando asistencia técnica y materiales para la construcción de proyectos de infraestructura. Entre éstas organizaciones se pueden mencionar:

1.8.1. Organizaciones gubernamentales

Son aquellas instituciones que con ayuda del Gobierno realizan proyectos de beneficio social.

- a) Fondo de Inversión Social: Realiza proyectos de Introducción de agua potable, capacitación para el mantenimiento.
- b) Fondo Nacional para la Paz. proyectos de letrización, pilas y construcción de escuelas.

1.8.2. Organizaciones no gubernamentales

Son aquellas instituciones privadas que funcionan principalmente con

donaciones internacionales para ayudar aquellas comunidades que viven en extrema pobreza; ya que éstas tienen técnicos y personal que ejecutan proyectos en beneficio del Municipio.

a) INTERVIDA

Ha realizado proyectos en escuelas, como proporcionar útiles escolares y material didáctico, así como la construcción de cocinas.

b) Fundación Guillermo Toriello

Realizó la construcción de 100 viviendas de tipo popular en aldeas del Municipio.

1.9. ENTIDADES DE APOYO

En el municipio de San Pedro Necta, existen y funcionan actualmente varias instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que ayudan al desarrollo del mismo y del resto del departamento.

Esta presencia se ha incrementado gradualmente después que se firmarán los Acuerdos de Paz, en diciembre de 1996.

1.9.1. Gubernamentales

a) Oficina de Coordinación Técnica Administrativa (Ministerio de Educación): encargada de coordinar la aplicación de políticas y programas educativos.

b) Sistema Integral de Asistencia en Salud (SIAS) – Ministerio de Salud.

Programa encargado de brindar asistencia preventiva en salud a las diferentes comunidades.

c) Centro de Asistencia Nutricional. Ministerio de Salud.

Encargado de rehabilitar específicamente niños que presenten algún grado de desnutrición.

d) Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Recientemente establecido dentro del Municipio. Inicialmente tiene contemplado la ejecución de los programas de enfermedad común y maternidad, con la visión de que en el futuro se pueda extender su cobertura para dar un mejor servicio a sus afiliados.

e) Fondo de Inversión Social

Planifica, organiza y controla la asignación y ejecución de los fondos del programa.

f) DECOPAZ

Su función principal es dar cumplimiento a los Acuerdos de Paz a través de la ejecución de proyectos de infraestructura social, servicios básicos y otros.

g) Oficina del Ministerio de Medio Ambiente

Es el ente responsable de velar por que se cumplan las normas relacionadas con la protección del medio ambiente.

h) Comisión Departamental de Alfabetización (CONALFA)

Es la comisión encargada de coordinar los programas de alfabetización que se ejecutan en el Municipio.

i) Tribunal Supremo Electoral – Sub-delegación Municipal

Es el encargado de realizar el proceso de empadronamiento para eventos electorales dentro del municipio.

j) Sub-estación de la Policía Nacional Civil

Es la encargada de velar por la seguridad de los ciudadanos del Municipio.

1.9.2. Organizaciones no gubernamentales (ONG'S)

a) Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI)

Impulsa proyectos dentro del Municipio, brindando capacitación, asistencia

técnica y financiera.

b) Asociación de Agricultores El Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE)

Ejecuta programas de asistencia técnica a sus asociados en cultivo de café, así como transformación de cultivo de café tradicional a café orgánico.

c) Asociación INTERVIDA

Es una ONG Internacional, funciona con apoyo financiero de los países de España, Italia, Estados Unidos y Japón; su principal función es ejecutar programas de: Apadrinamiento, Infraestructura educativa, salud, producción y apoyo agropecuario, con el fin de mejorar el nivel de vida de la población de San Pedro Necta.

1.10. FLUJO COMERCIAL

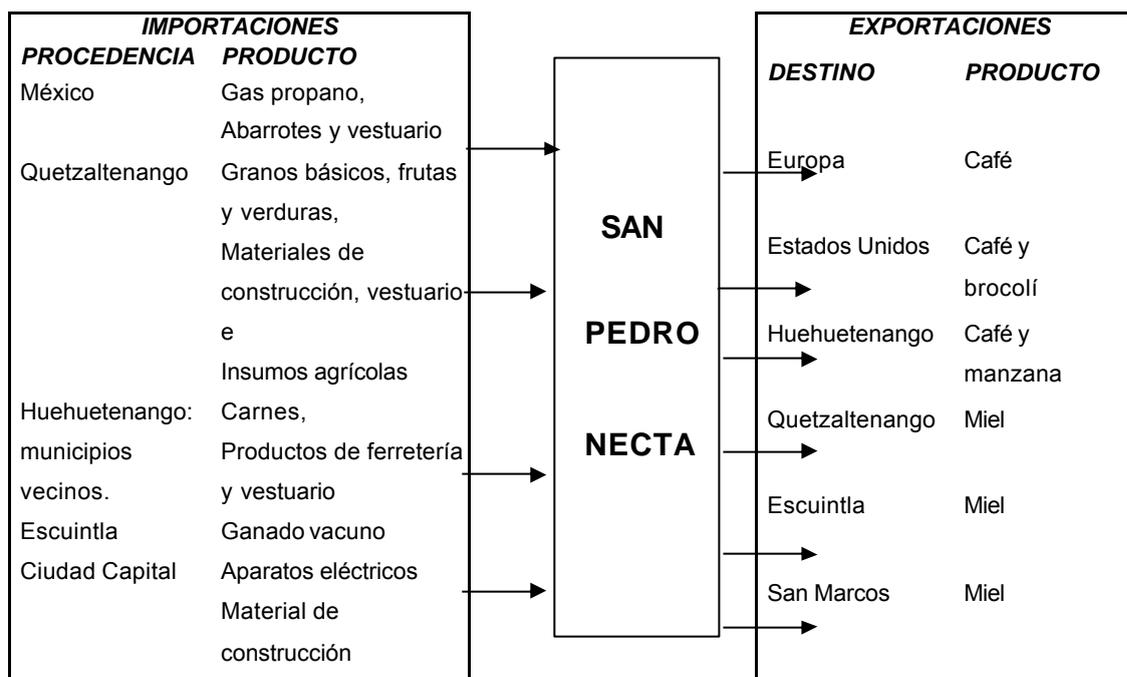
Éste se refiere al movimiento comercial que tiene actualmente San Pedro Necta, tanto hacia dentro como hacia fuera con relación a productos o mercancías.

A continuación se muestra el diagrama del comportamiento, en el cual se especifican los productos que se movilizan en el Municipio.

1.10.1. Importaciones

Dentro de los productos de consumo familiar, ya sea del interior del País o del departamento están: granos básicos maíz y frijol, frutas, verduras, materiales de construcción, ganado y carnes entre otros. Del extranjero se mencionan abarrotes, gas propano y atuendos de vestir.

Grafica 1
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Flujo comercial
Junio 2003



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

La anterior gráfica representa los productos que se compran de otros lugares, especialmente de lugares cercanos al Municipio como Quetzaltenango y municipios vecinos de San Pedro Necta como la Libertad, Colotenango y La Democracia. Además, por la cercanía con México, se importan artículos que no se producen en San Pedro Necta como gas propano, abarrotes y prendas de vestir. De la Ciudad Capital se adquieren para la venta en el Municipio electrodomésticos y materiales de construcción.

Por el lado de productos de San Pedro Necta, destacan el café y la miel. El primero, por la calidad que se produce, es exportado al mercado Europeo y de Estados Unidos, es procesado y exportado por la compañía originaria y con sede en el casco central de nombre Asociación de Agricultores El Esfuerzo de

San Pedro Necta -ASASAPNE-. La producción de miel se vende en otros departamentos del País como se indica en la gráfica.

1.10.2. Exportaciones

Dentro de los productos que se exportan del Municipio, para el interior del País o del departamento y para el extranjero están: el café que se destina para Europa, Estados Unidos y el mismo departamento; el brócoli para Estados Unidos; la manzana para el departamento; y la miel para Quetzaltenango, Escuintla y San Marcos.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

El gobierno municipal del Municipio está llamado a convertirse en el promotor, motivador y facilitador de la organización comunitaria, en el sentido de hacer participe a cualquier expresión de organización para la formulación de las políticas públicas municipales y de los planes de desarrollo urbano y rural, al identificar y priorizar las necesidades comunitarias y propuestas de solución a los problemas locales; para el caso particular del Municipio se ejemplifica en la existencia de tres organizaciones, dedicadas a proyectos productivos: la Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L., la Asociación de Desarrollo Integral "ASODESI" y Asociación de Agricultores El Esfuerzo de San Pedro Necta "ASASAPNE".

El presente capítulo desarrolla los temas de uso actual y potencial de la tierra, la tenencia, concentración y distribución, los sectores productivos y el destino de la producción en el municipio de San Pedro Necta.

2.1. ESTRUCTURA AGRARIA

Entre los factores causantes de los actuales niveles de pobreza en los países subdesarrollados como Guatemala, está la desigual distribución de la tierra: por un lado, existen grandes extensiones de tierra de buena calidad que pertenecen a pocos propietarios, y por otro lado, existen pequeñas extensiones de tierra propiedad de muchos propietarios. Lo anterior se refleja en las grandes diferencias socioeconómicas de la población y en la depauperación de los campesinos.

2.1.1. Tenencia y concentración de la tierra

La agricultura es la principal actividad económica desarrollada por la población del municipio de San Pedro Necta. Se estima que en el área rural el 87.6% de la población ocupada se dedica a esta actividad.

De acuerdo al Censo Agropecuario de 1964, las microfincas representaban el 14.45% del total de fincas del Municipio con una extensión equivalente a 1.02% del total de la superficie, mientras que las fincas subfamiliares representaban el 62.28% del total de fincas con una extensión del 23.14% de la superficie. Para el caso de las fincas familiares, representaban el 21.59% del total de fincas, con una extensión del 51.61% del total de la superficie, mientras que las fincas multifamiliares representaban el 1.69% del número de fincas con una extensión equivalente al 24.24% del la superficie total.

El Censo Agropecuario de 1979 muestra variaciones de la siguiente forma: las microfincas representaban el 22.70% del total de fincas con una extensión del 1.69% de la superficie total del Municipio, mientras que las fincas subfamiliares eran el 64.29% del total de fincas con una extensión de 30.31% del total de la superficie. Para el caso de las fincas familiares representaban el 12.16% del total de fincas con una extensión de 32.16% de la superficie total de Municipio. Las fincas multifamiliares representaban 0.84% del total de fincas con una extensión del 35.84% de la superficie total.

La encuesta del EPS., confirma la tendencia de los dos últimos Censos Agropecuarios, al determinar que si bien se ha reducido el número de fincas multifamiliares, de 13 en 1979 a siete a 2003, la extensión de la superficie ha aumentado notablemente con un porcentaje del 28% de incremento de 1979 a 2003, que equivale a 4,036 manzanas en 1979, a 5,166 manzanas a 2003; esto se muestra en el anexo seis y siete.

Para presentar en forma gráfica el grado de concentración de la tierra se usará el método de la curva de Lorenz, indicado en el anexo 9; tiene como objetivo la medición del grado de concentración de cualquier variable. Esta curva consiste en el primer cuadrante de coordenadas cartesianas y una línea perpendicular llamada línea de equidistribución, que hace una distribución proporcional de las variables objeto de análisis.

La importancia de la curva de Lorenz es su utilidad como instrumento de análisis de primera mano, que resume todo un conjunto de información referente al recurso tierra.

El coeficiente de Gini es una medida de concentración de recursos. Si es aplicado a la tierra, se debe tomar en cuenta el tamaño de la finca y la extensión; se asume que mientras más alto sea el coeficiente, mayor será la concentración de la tierra en las fincas. Véase detalle en hoja de anexos siete y ocho .

Se llega a determinar que en San Pedro Necta el coeficiente de Gini de acuerdo a datos del Censo Agropecuario a 1979 fue del 64.80%, mientras que para el año 2003 es de 64.97%. Como puede observarse hay una mínima variación entre los dos períodos, por lo que no existe una fuerte agudización en la concentración de la tierra en el Municipio. Sin embargo, a través de la curva de Lorenz según encuesta del 2003, se muestra más alejada de la línea de equidistribución, lo que evidencia agudización en el grado de concentración de la tierra.

2.1.2. Uso actual de la tierra y potencial productivo

En la actualidad las tierras disponibles del Municipio están ocupadas para la producción de granos básicos, legumbres y en menores cantidades para el cultivo de árboles frutales. Dentro de los principales cultivos del Municipio están los granos básicos (café, maíz, frijol) y hortalizas (repollo, tomate, lechuga), así como árboles frutales y en mínima parte para actividad ganadera.

En cuanto al potencial de las tierras del Municipio se clasifica, según el Registro Geográfico Nacional, de la siguiente forma:

- Clase III

Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones, permanentes, no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales con topografía plana, ondulada o inclinada, aptas para pastos, cultivos permanentes que requieren prácticas

intensivas de manejo y productividad mediana.

- Clase IV

Tierras para cultivos permanentes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, con topografía quebrada con pendiente inclinada.

En conclusión el suelo está siendo utilizado, tomando en cuenta su vocación, ya que de acuerdo a la topografía, es utilizado para los cultivos tradicionales del sector geográfico donde se ubican, contribuyendo al desarrollo y principalmente a la obtención de los medios necesarios para subsistencia.

2.2. ACTIVIDADES PRUDUCTIVAS

Es toda aquella actividad del ser humano orientada a la generación de satisfactores de necesidades, lo cual ayuda y fortalece la condición económica de los pobladores a través del empleo que a su vez ayuda al sostenimiento de la familia del trabajador.

Desde el punto de vista del autoconsumo, la actividad productiva se da en pequeñas porciones de tierra de bajo nivel de fertilidad y que logra apenas satisfacer una necesidad de alimento en la familia rural, y que no logra satisfacer las demás necesidades básicas del ser humano.

En general existe diversidad de climas y se puede decir que en la región de tierra caliente, aldeas El Palmar, Ajal, Chejoj, Guachipilin, Canoguitas, Chimiche y la Cabecera Municipal se cultiva café, caña de azúcar, tabaco, chile, yuca, achiote y gran variedad de frutas y en tierras frías, como son las aldeas Río Ocho, Siete Cerros, Nillá, Nimá, El Tzalay, La Laguna, Isnul, Huixoc; se cultiva trigo, papa, cebada, alfalfa, frijol, algunas verduras y otras frutas propias del clima. El maíz se produce en todo el Municipio.

En el municipio de San Pedro Necta las principales actividades productivas son:

las agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios.

2.2.1. Agrícola

La economía de los habitantes del municipio de San Pedro Necta está basada principalmente en el cultivo y cosecha para autoconsumo de productos, como maíz y frijol. También es muy importante el cultivo de café, reconocido como principal producto del Municipio destinado para la comercialización. Los cultivos son mayormente en microfincas y en fincas subfamiliares.

Además de los anteriores, se producen en menor escala: papa, repollo, tomate ejote, remolacha, zanahoria, coliflor, brócoli, banano, manzana, durazno y ciruela.

- Producción de café pergamino

El café de San Pedro Necta posee excelente calidad y competitividad a nivel nacional e internacional. El clima del Municipio y las diferentes altitudes, favorecen la producción como uno de los mejores de Guatemala y del mundo.

Para analizar la producción de café pergamino obtenida en San Pedro Necta, es necesario clasificarla de acuerdo al volumen alcanzado por estrato de finca, como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 19
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción de café por tamaño de finca
Año: 2003

Tamaño de finca	Área cultivada (manzanas)	Volumen (quintales)	Rend/mz (quintales)	Precio/quintal (quetzales)	Valor (quetzales)
Microfinca	60	1,913	32.0	350.00	669,550
Subfamiliar	261	7,954	30.0	350.00	2,783,900
Familiar	78	2,501	32.0	500.00	1,250,500
Multifamiliar	606	19,460	32.0	700.00	13,622,000
Total	1,005	31,828			18,325,950

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

Según el cuadro anterior, el rendimiento promedio por cada manzana cultivada es de 31.5 quintales, debido a que el proceso de producción de café pergamino no necesita de un alto nivel de tecnología. Asimismo, destaca el precio que se paga por cada quintal, porque en las fincas multifamiliares es el doble del valor que en las microfincas y fincas subfamiliares. Esto se atribuye a factores como: producción de café convencional y no orgánico y porque el grano de los estratos pequeños, se vende al precio que establece el intermediario, en cambio, los medianos y grandes productores tienen la posibilidad de vender el café al exportador, como es el caso de los asociados de ASASAPNE, o bien, a la cooperativa del Municipio.

Es necesario señalar, que la importancia de la producción de café pergamino en San Pedro Necta radica en el ingreso que genera a nivel global de más de 18 millones de quetzales, ingreso que no es suficiente para el sustento de todos los productores de las microfincas y fincas subfamiliares.

De acuerdo a la encuesta del EPS., se obtuvo datos de familias en microfincas, que en forma escasa, producían entre uno y cinco quintales al año debido a la reducida extensión de tierra que poseen. Es por esto, que buscan trabajo en otras fincas del Municipio o de Huehuetenango y, es común, que por la difícil situación de los precios del café, el agricultor tenga que emigrar a otros Departamentos o a México.

También se cuenta con una marca propia, impulsada por la Asociación de productores “El Esfuerzo” (Asasapne), de nombre “Zaculeu Maya Coffee”, que ha sido clasificado dentro de los mejores en la segunda competencia internacional de cafés excepcionales de Guatemala y subasta por internet.

- Producción de maíz

En San Pedro Necta, este grano lo cultivan en microfincas y fincas subfamiliares; el 80% de la producción es utilizado para autoconsumo, es decir, forma parte principal en la dieta de los habitantes. El 20% restante, es destinado al comercio. En la producción de maíz se aplica el nivel tecnológico tradicional,

porque el núcleo familiar se encarga del cultivo y lo cosecha en forma empírica. Se estima que al 2003, el área cultivada en las microfincas es de 25 manzanas, con una producción total de 750 quintales, con un rendimiento de 30 quintales por manzana y un precio promedio de Q.80.00 por quintal.

Cuadro 20
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción de maíz
Año: 2003

Tamaño de finca	Área cultivada (manzanas)	Volumen (quintales)	Rend/mz (quintales)	Precio/quintal (quetzales)	Valor (quetzales)
Microfinca y Subfamiliar	25	750	30.0	80.00	60,000
Total	25	750			60,000

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

El anterior cuadro muestra un valor en la producción de maíz de Q. 60,000.00, siendo el 80% destinado para el autoconsumo representando Q. 48,000.00 y el 12% para el comercio local representando Q. 12,000.00.

- Producción de frijol

En el Municipio, la siembra de frijol se presenta en unidades productivas menores de una manzana, es decir, en microfincas, debido a que éstas se desenvuelven dentro de una economía de subsistencia, lo que explica que la producción se destina un 50% al autoconsumo. La mano de obra está integrada por el grupo familiar, quien se encarga del sembrado y cosechado del grano, pero el jefe de familia, es quien realiza la venta del producto excedente.

Este tamaño de finca no tiene acceso a fuentes de financiamiento para la producción por la poca capacidad de pago y falta de garantías de los productores.

En cuanto al valor y volumen de la producción, según encuesta del EPS., en junio 2003, existen sembradas en total, dos manzanas de terreno, con una

producción de 32 quintales al año y un rendimiento de 16 quintales por manzana. Del total de la producción se venden 16 quintales que representa el 50% a un precio promedio de Q.225.00 por quintal, lo que genera un ingreso de Q. 3,600.00.

Cuadro 21
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción de frijol
Año: 2003

Tamaño de finca	Área cultivada (manzanas)	Volumen (quintales)	Rend/mz (quintales)	Precio/quintal (quetzales)	Valor (quetzales)
Microfinca	2	32	16.0	225.00	7,200
Total	2	32			7,200

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

El anterior cuadro muestra un valor en la producción de maíz de Q. 7,200.00, siendo el 50% destinado para el autoconsumo representando Q. 3,600.00 y el otro 50% para el comercio local representando Q. 3,600.00.

2.2.2. Pecuaria

Es la actividad que se dedica a la reproducción de animales con el objetivo de autoconsumo o de comercialización.

Durante la investigación de campo se llegó a determinar que la producción pecuaria en el municipio de San Pedro Necta es escasa, debido principalmente a la topografía del terreno que en su mayoría es inclinado y también al poco terreno con vocación para pastos.

Sin embargo, en el Municipio se desarrollan las siguientes actividades pecuarias:

- Producción apícola:

La producción de miel de abeja es una parte importante de la producción pecuaria en el Municipio. Se determinó que existe producción apícola de calidad

que se destina especialmente al comercio en otros municipios. Se produce principalmente como complemento de la producción de fincas de café.

En el trabajo de campo, se determinó que el volumen de la producción apícola es 83,400 libras por cosecha, producidas por 1,390 colmenas ubicadas en diferentes centros poblados, con un promedio de 60 libras cada una. En la actualidad, el precio de venta es de Q.7.75 la libra que equivale a un total de Q.646,350.00 de ingresos para San Pedro Necta, proveniente de la exportación de este producto. El 5% de esta producción, equivalente a 4,170 libras, son vendidas en el mercado local en botellas de un litro (3.24944 libras) a Q.25.00 cada una, lo que genera un ingreso de Q.32,083.45.

Cuadro 22
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción apícola
Año: 2003

Tamaño de finca	Cantidad de colmenas	Volumen libras	Rend/colm (libras)	Precio/Lb. (quetzales)	Valor (quetzales)
Microapiario	1,390	83,400	60.0	7.75	646,350
Total	1,390	83,400			646,350

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

El anterior cuadro muestra un valor en la producción de miel de abeja de Q. 646,350.00, siendo el 95% destinado para la exportación representando Q. 614,032.00 y el otro 5% para la venta local representando Q. 32,318.00.

- Producción avícola

Se determinó que existe únicamente una granja de pollos de engorde con capacidad de producción de 36,000 pollos al año, con un peso promedio de cinco libras por pollo, equivalente a 180,000 libras de carne en pie, las que se comercializan a un precio por libra de Q.4.60 por mayor y Q.5.00 por menor, para un ingreso total de Q.829,440.00 y está ubicada en la aldea El Palmar.

Según investigación de campo, se determinó que la demanda de carne de pollo es representativa, pero la producción existente, no es suficiente para satisfacer el mercado local. En años anteriores, este producto era importado de municipios cercanos a San Pedro Necta.

Adicionalmente, la mayoría de los hogares de las comunidades del área rural se dedican a la crianza de gallinas criollas, patos y gansos destinados para el autoconsumo y subsistencia de las familias.

Cuadro 23
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción pollos de engorde
Año: 2003

Tamaño de finca	Cantidad pollos	Volumen libras	Precio/Lb. por menor Q.	Precio/Lb. por mayor Q.	Valor (quetzales)
Microfinca	1,390	176,400		5.00	811,440
		3,600	4.60		18,000
Total	1,390	180,000			829,440

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

El anterior cuadro muestra un valor en la producción de pollos de Q. 829,440.00, siendo el 98% se vende al por mayor representando Q. 811,440.00 y el otro 2% al por menor representando Q. 18,000.00.

- Producción de huevos

La investigación de esta actividad, se realizó con base a una granja de gallinas ponedoras ubicada en la aldea La Laguna, en la que la producción total es vendida en el Municipio. Sin embargo, no se logra satisfacer la demanda, por lo que se importan huevos de la Cabecera Departamental y de México.

La producción anual estimada en todo el Municipio es de 106,200 huevos, equivalentes a 3,540 cartones, que contienen 30 unidades cada uno y son vendidos a Q.16.00 cada cartón, con lo que se genera un ingreso total de

Q.56,640.00.

Cuadro 24
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción de huevos
Año: 2003

Tamaño de finca	Cantidad de cartones	Volumen Rend/huevos	unidad	Precio/cartón (quetzales)	Valor (quetzales)
Microfinca	3,540	106,200	30	16.0	56,640
Total	3,540	106,200			56,640

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

El anterior cuadro muestra un valor en la producción de huevos de Q. 56,640.00, mismos que se comercializan en la localidad.

- Ganado porcino criollo

Se determinó que en el 10% de las comunidades rurales se dedican a la crianza de cerdos, los cuales los destinan para el autoconsumo y en menor escala para comercio en pié.

- Ganado equino:

Es utilizado básicamente para el transporte de carga entre las comunidades por medio de caminos de herradura.

- Ganado vacuno:

Se da en mínima escala debido a la topografía del terreno.

- Otros:

En menor escala existen ovejas, conejos y cabras.

2.2.3. Artesanal

La producción artesanal es la actividad a la que se dedica un sector de familias del municipio de San Pedro Necta, siendo una actividad sustituta o

complementaria de las actividades agrícolas. Regularmente se caracteriza por la producción de artículos que son demandados de manera directa, utiliza procesos productivos rudimentarios en la mayoría de ocasiones, e incorpora como fuerza de trabajo principalmente, a miembros de una o varias familias.

Ésta se ha incrementado, porque muchas personas que se dedicaban al cultivo del café sufrieron pérdidas considerables con la caída internacional del precio del grano, por lo que buscaron otras actividades generadoras de ingresos como ésta. Sin embargo, las labores artesanales padecen de poca demanda.

Las actividades artesanales de mayor importancia en San Pedro Necta las constituyen: la producción de pan y las carpinterías. Pero existen otras como: la sastrería, herrería, silos de lámina y elaboración de tejidos típicos.

- Carpinterías:

En el Municipio se encuentran 22 de estos talleres y la mayoría de personas que desempeñan este oficio, han adquirido el negocio y la experiencia de forma hereditaria. Estos negocios fabrican muebles para uso propio y venta, como lo son: camas, cunas y repisas entre otros, las cuales deben ser encargadas con anticipación.

La mayor cantidad de productos son elaborados de madera de pino y cedro, que es obtenida de los bosques del mismo Municipio. Las carpinterías existentes, utilizan bajo nivel tecnológico en el proceso productivo, debido a la falta de capital para invertir y la poca capacitación sobre el uso y aprovechamiento de la tecnología.

- Producción de pan:

Las unidades productivas existentes en el municipio de San Pedro Necta que se dedican a esta actividad, se clasifican como economías de subsistencia, derivado del bajo nivel tecnológico.

La producción de pan está relacionada con dos variables importantes: la cantidad de pedidos efectuados por los clientes y el precio con el cual se comercializan.

Según la información obtenida a través de la encuesta, el volumen de producción promedio es de 2,880 quintales anuales de harina suave, con un valor de Q.413,452.80.

Todas las panaderías en el Municipio, producen para el mercado local. Además, se determinó que el 100% de los productores de pan no utilizan intermediarios, porque lo distribuyen en forma directa al consumidor final.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Es necesario conocer la teoría de los aspectos generales del financiamiento, debido a que dentro de la actividad económica de cualquier país, la participación del sistema financiero, constituye un papel importante para su crecimiento económico.

Este capítulo trata sobre como está conformado el sistema financiero del País formal e informal, las diferentes modalidades de crédito, tipos de crédito, tasas de interés, garantías, los requisitos exigidos a los prestatarios, las fuentes de financiamiento con que cuenta el productor y el marco legal que regula el crédito, en las instituciones crediticias autorizadas para ello.

3.1. ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Para considerar los aspectos que se relacionan con el financiamiento, es necesario definir los aspectos generales del mismo.

3.1.1. Concepto de financiamiento

“Es el acto por el cual las empresas financieras, personas individuales o instituciones bancarias, conceden créditos a una persona individual o jurídica, con las facilidades financieras, garantías y plazos que convengan para desarrollar actividades personales, financieras, agrícolas y otras”.⁷

La función financiera consiste en suministrar los fondos requeridos por la persona o entidad, en las condiciones más favorables, tomando en cuenta los objetivos del negocio, para llevar a cabo la producción de bienes o prestación de servicios.

⁷ Greck Koles, Diccionario para Contadores, Editorial ETHEA, México 1974.

Es un elemento importante para proyectar cualquier actividad productiva; persigue incrementar y desarrollar la producción, buscando el desarrollo económico y social.

3.1.2. Objetivos del financiamiento

Se pueden mencionar los siguientes:

- a) Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia comercial e industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- b) Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia y rendimiento.
- c) Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

3.2. TIPOS DE FINANCIAMIENTO

Los diferentes tipos de crédito dependen de los objetivos a alcanzar y de los niveles económicos, hacia donde se dirija el financiamiento. La finalidad principal es suministrar recursos financieros, para contribuir con el desarrollo productivo, pero especialmente en el sector económico.

3.2.1. Crédito

Se deriva del latín “creditum” que significa creer, tener fé, depositar confianza en alguien o algo.

“Cantidad de dinero, o cosa equivalente, que alguien debe a una persona o entidad, y que el acreedor tiene derecho de exigir y cobrar”.

También puede decirse que es un término utilizado para referirse a las transacciones que implican una transferencia de dinero que debe devolverse con intereses transcurrido un tiempo determinado.

A continuación se mencionan los tipos de créditos más importantes:

3.2.1.1. Agrícola

Crédito agrícola, es el que se concede para lograr la obtención de productos provenientes del cultivo de explotación de la tierra, los cuales por lo general, se destinan al consumo interno y externo.

“El crédito agrícola es la acción o servicio especializado mediante la cual la fuente de crédito o acreedor traspasa u otorga especialmente a los agricultores, dinero o el derecho de disponer de ellos para aumentar la producción y/o facilitar el mercadeo de sus productos, mediante un convenio de el cual se estipulan las condiciones de pago o retorno del préstamo”.⁸

3.2.1.2. Pecuario

Este financiamiento es a mediano plazo, se utiliza en inversiones permanentes o semi-permanentes, tales como habilitación de tierras, construcciones agropecuarias y compra de ganado de crianza y esquilmo.

3.2.1.3. Avícola

Este tipo de financiamiento persigue como fin la inversión en granjas para la crianza de aves de corral, y aprovechar sus productos derivados, como lo son los huevos y carne para que los mismos contribuyan al desarrollo económico de la población.

3.2.2. Objetivos del crédito

- Proporcionar el capital de trabajo necesario para desarrollar las actividades agropecuarias, con la finalidad de suprimir la usura en el

⁸ Walter Ruiz Pérez. Costos y financiamiento agrícola. Instituto de Capacitación y Productividad - INTECAP- Guatemala, C.A.1ª. Edición 1976, Pág. 156.

campo y promover el desarrollo económico de la explotación o de acumulación de capitales.

- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones para utilizarlos con eficiencia.
- Alcanzar el mayor grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permita beneficios satisfactorios.

3.2.3. Importancia del crédito

Es importante mencionar que el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos para financiar un proyecto, cualquiera que sea la fuente de donde provenga, siempre serán escasos y su mejor uso racional y oportuno, incidirán en obtener éxito en cualquier inversión.

3.2.4. Clasificación del crédito

En Guatemala, de acuerdo a la legislación vigente, las instituciones bancarias pueden conceder créditos, los clasifica para efectos contables y estadísticos en la siguiente forma:

3.2.4.1. Por su destino

Estos se clasifican en:

a) Comercial:

Son los que se conceden a funcionarios que se dedican a las actividades propias del comercio, para financiar la distribución de bienes.

b) Producción:

Es cuando el financiamiento se dirige a actividades o sectores productivos como la agricultura, ganadería, industria, minería y pesca.

c) Servicios:

Cuando son destinados para la prestación de servicios, entre los cuales se encuentran almacenamiento, distribución de agua y transporte.

d) Consumo:

Sirven para financiar necesidades de carácter personal o familiar.

e) Otros:

Son los destinados para financiar deudas.

3.2.4.2. Por su finalidad

Se subdivide en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

a) Inversión en capital de trabajo

Es toda inversión que se hace constituida para cubrir costos directos e indirectos y gastos fijos de una empresa.

b) Inversión fija

Es toda inversión que se hace para el establecimiento de la empresa, constituida por elementos tangibles e intangibles como son: mobiliario y equipo, herramientas, instalaciones, equipo agrícola y gastos de organización.

3.2.4.3. Por su garantía

Garantía: acción y efecto de afianzar lo estipulado. Cosa que asegura y protege contra algún riesgo o necesidad. La garantía es requerida por los acreedores o prestamistas como medio de reducir el riesgo de pérdida debido a la falta de pago de los préstamos concedidos.

Las normas establecidas indican que la concesión de créditos deberá estar suficientemente organizada y de acuerdo con la clase de garantía de los préstamos. Éstos pueden ser:

a) Fiduciarios

Es el financiamiento que se otorga con el respaldo de firmas, generalmente a plazo de un año, excepto por políticas crediticias de la institución financiera. El monto del préstamo depende de la capacidad de pago del beneficiario.

b) Prendarios

Su garantía son los bienes muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc. El monto de préstamo será hasta del 70% del valor de la garantía, también se toma en cuenta la capacidad del responsable; el plazo para el vencimiento depende del tiempo de vigencia que tenga el documento o bien que se dió en prenda.

c) Hipotecarios

Éste tiene como garantía bienes inmuebles urbanos o rústicos, es a más de un año plazo de vencimiento y el monto es del 80%, sobre el valor real de la prenda, más la capacidad de pago del responsable, su tasa de interés es variable.

d) Mixtos

Es una combinación de los anteriores, por ejemplo: prendarios-hipotecarios.

3.2.4.4. Por su plazo

Ya definido el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder; éstos pueden ser a corto, mediano y largo plazo.

a) Corto

Son las obligaciones adquiridas por la empresa que se espera que venzan en menos de un año, financia necesidades estacionales o temporales.

b) Mediano:

Son las obligaciones cuyo vencimiento está entre uno a cinco años, financia necesidades permanentes, compra de activos fijos.

c) Largo:

Regularmente obtenido de entidades financieras a plazos mayores de cinco años y utilizado para satisfacer necesidades fijas de capital de trabajo, adquirir maquinaria o para saldar otras obligaciones.

3.2.5. Procedimientos para obtener créditos

Requisitos a cumplir

a) En el sistema bancario

- comprobar que vive en el lugar de la inversión.
- presentar fotocopia de cedula de vecindad.
- que sus ingresos provienen principalmente de la actividad agrícola.
- llenar solicitud de crédito y formularios de inversión.
- presentar constancia de propiedad de tierra y su extensión.
- firmar contrato donde conste el plazo y las amortizaciones.

b) Cooperativas

- Abrir una cuenta de aportación
- Ser asociado de la cooperativa.
- Poseer cierto número de aportaciones.

c) Otras instituciones

- mutuo acuerdo entre las partes de la forma de pago y plazo.

3.2.6. Condiciones de crédito

Son las circunstancias establecidas por convenio entre las partes, entiéndase forma de pago, garantías, tiempo y tasa de interés.

3.2.6.1. Plazos

Habiendo definido el monto y su destino, debe analizarse el plazo del crédito a conceder.

3.2.6.2. Tasas de interés

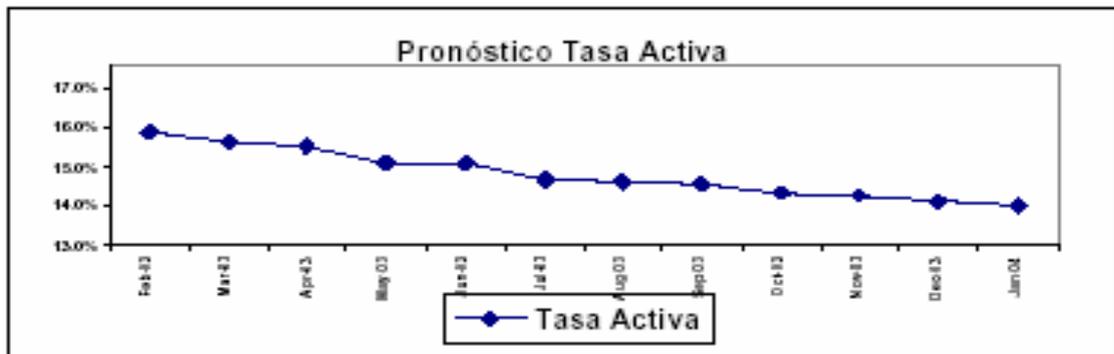
Es el porcentaje de interés que se carga al préstamo, se paga en forma mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, de conformidad con la programación de ingresos del deudor.

Son reguladas principalmente por la oferta y la demanda, ya que si existen demasiados oferentes de dinero en el mercado, el valor baja y como el dinero esta reflejado en las tasas de interés, habrá una disminución de las mismas, y por otro lado si existen demasiados demandantes de dinero, éstas se incrementarían, por lo tanto la competencia que existe entre los bancos y demás instituciones financieras es también un factor que influye en la variación.

Se reducen en tres formas:

- Tasa de descuento: Tasa para operaciones crediticias del banco central.
- Tasa activa: Tasa promedio que los clientes pagan a los bancos por préstamos recibidos; a 28 de febrero del año 2003, se cotizó al 15.84 %.

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Necta- Huehuetenango
Tasa activa de interés

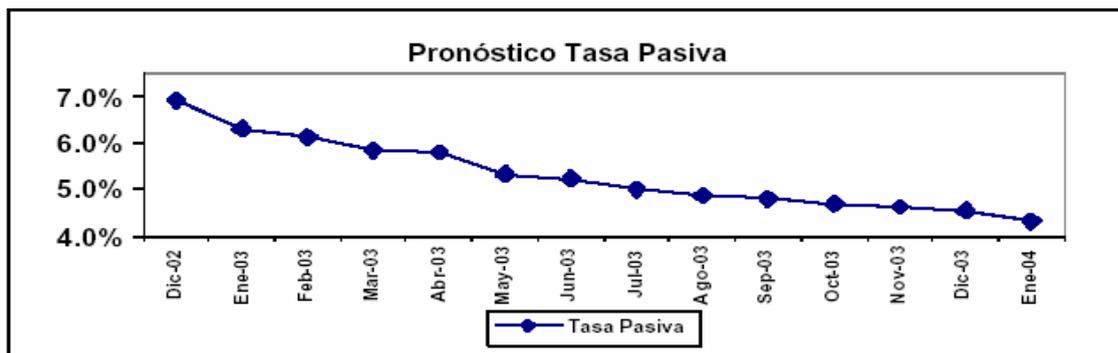


Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

- Tasa pasiva:

Tasa promedio utilizada por los bancos percibida por los depósitos realizados de los clientes; a 28 de febrero del año 2003, se cotizó al 6.12 %.

Gráfica 3
Municipio de San Pedro Necta- Huehuetenango
Tasa pasiva de interés



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

3.2.6.3. Garantías

Está regulado por el artículo 51 del Decreto número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas u otras mobiliarias, las cuales constituyen una defensa efectiva cuando se incumple con los compromisos de pago por parte del deudor.

3.2.6.4. Otros

Entre ellos se mencionan:

- Monto

Su valor debe estar acorde con la importancia del negocio del solicitante, que comparado con sus propios recursos, debe estimarse si se trata o no de una cantidad razonable, que sea suficiente, de tal manera que permita atender todas las necesidades de acuerdo al plan de inversión.

- Destino de los fondos

Debe expresar el verdadero destino que se dará al préstamo; no prestar a un negocio que se pretende instalar a uno ya acreditado. En estos casos deben evaluarse otras bondades que ofrezca el proyecto a iniciar.

3.3. LIMITACIONES DEL FINANCIAMIENTO

Las limitaciones del financiamiento generalmente se establecen en los pequeños y medianos productores, principalmente por no contar con garantías, para ser considerados como sujetos de crédito de la banca privada, aún cuando los bancos estatales creados específicamente para atenderlos, tropiezan con algunos inconvenientes, tales como, la falta o deficiencia de la documentación probatoria de la tenencia o propiedad de la tierra, lo reducido de las extensiones de los terrenos, los cultivos tradicionales como el maíz y el frijol, que ya no son rentables, porque generalmente la producción es para autoconsumo y la

utilización de la baja tecnología; factores que no contribuyen a conseguir el financiamiento, razón por la cual los productores sólo consiguen autofinanciar su producción.

3.4. FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Para impulsar, mejorar o ampliar la producción de una unidad económica, se hace necesario, contar con fuentes de financiamiento, las que serán utilizadas adecuadamente, para poder llevar a cabo una actividad productiva o social. Puede definirse como el origen de donde proviene la aportación de recursos financieros y se determina de acuerdo a las necesidades del mismo, en las condiciones más favorables. De acuerdo a su fuente de origen se dividen: fuentes internas o propias y externas o ajenas

3.4.1. Recursos propios

Son los recursos que genera la propia empresa, provenientes de ahorros o utilidades de períodos anteriores, con lo que puede cubrir sus gastos que implica el desarrollo de su actividad productiva.

a) Capital de los productores

Está formada por aquellos recursos económicos del productor, los cuales ha obtenido a través del ahorro y aporte familiar.

- Semillas de cosechas anteriores

Generalmente el productor por no verse en la necesidad de hacer desembolsos para la compra de semillas, cada vez que llega la época de siembra, utiliza semillas de la cosecha anterior escoge las mejores; éste proceso productivo es repetitivo.

- Mano de obra familiar

Consiste en financiar la producción a través de la aportación de energía humana que sea necesaria para llevar a cabo la producción, esta constituye la fuente principal para el desarrollo de toda actividad. Así mismo en la investigación de campo, se observó que la mano de obra, generalmente es familiar, lo cual evita el pago de salarios y prestaciones laborales.

- Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es la aplicación de los recursos provenientes de la venta de una mínima parte de la cosecha, para sufragar los gastos en que se incurra, tales como, compra de insumos, equipo agrícola e imprevistos.

3.4.2. Recursos ajenos

Son los recursos que una unidad económica recibe de terceras personas, y se contrae la obligación de devolverlo en un plazo determinado, dicho plazo varía de acuerdo con la institución que lo otorga, el cual puede ser a corto, mediano y largo plazo.

Este tipo de financiamiento puede ser otorgado por los bancos del sistema, cooperativas de ahorro y crédito, proveedores, prestamistas (particulares), financieras, asociaciones, inversionistas privados, etc. Se clasifican en bancarios y extrabancarios.

a) Bancarios:

Son los recursos que provienen de créditos obtenidos en las instituciones que forman el sistema financiero nacional (formal); utilizan dinero propio y de los mismos depositantes, para otorgar créditos, con el propósito de financiar las actividades de producción. Dentro de los recursos ajenos de tipo bancarios se mencionan las líneas de créditos, créditos con bonos de prenda y descuento de documentos.

- Líneas de créditos

Se mencionan las líneas de créditos de los bancos del sistema y otras modalidades financieras.

- De los bancos del sistema:

Son conocidas también como crédito en cuenta corriente; consiste en la concesión de créditos permanentes que se ponen a disposición de los clientes, que poseen un excelente historial crediticio y buena capacidad de pago.

- Otras modalidades financieras:

Es el financiamiento obtenido a través de documentos legales emitidos al momento de la compra, los cuales se les adiciona una tasa de interés, a un plazo determinado. Estos documentos son avalados con la firma del comprador.

- Créditos con bonos de prenda

Este tipo de crédito se maneja con los servicios de Almacenes generales de depósito, quienes emiten los bonos de prenda, para ser descontados en un banco del sistema.

- Descuento de documentos

Comprende todos aquellos créditos a corto plazo, respaldados por documentos de crédito, tales como facturas cambiarias, letras de cambio o pagarés.

b) Extra bancarios:

Fuentes extra bancarias: La disponibilidad de este tipo de financiamiento depende de gran parte de la naturaleza y medio en que opera la empresa. Son instituciones que pertenecen al sistema financiero informal; y entre éstas se puede mencionar las Cooperativas de Ahorro y Crédito, Organizaciones no Gubernamentales -ONG's-. Comprenden además lo siguiente: documentos negociables de prestamistas y anticipos de clientes o adelantos de cosecha.

Además se mencionan las cooperativas, las organizaciones no gubernamentales, prestamistas y adelantos de cosechas.

3.5. MARCO LEGAL APLICABLE

Derivado de la estructura legal existente en el País, el sector financiero formal juega un papel determinante para el desarrollo económico, se encuentra normado por leyes y reglamentos.

- a) Constitución Política de la República de Guatemala 1985 y sus reformas.
- b) Código de Comercio Decreto 2-70.
- c) Código Civil Decreto 106 y sus reformas.
- d) Código de Trabajo Decreto 1441 y sus reformas 42-92, 4-97 y 19-97.
- e) Código Tributario Decreto 6-91 y sus reformas.
- f) Código Municipal Decreto 12-2002.
- g) Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002.
- h) Ley Monetaria Decreto 17-2002.
- i) Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002.
- j) Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002.
- k) Ley de Bonificación Incentivo Decreto 7-2000.
- l) Ley de Libre Negociación de Divisas Decreto 94-200.
- m) Ley de Especies Monetarias Decreto 139-96.
- n) Ley Contra el Lavado de Dinero u otros Activos Decreto 67-2001 y su reglamento.
- o) Ley de Sociedades Financieras Decreto 208, reformado por los decretos 51-72, 10-86, 11-88 y 19-2002.

- p) Ley del Impuesto sobre Productos Financieros Decreto 26-95.
- q) Ley de Almacenes Generales de Depósito Decreto 1746.
- r) Y todas las resoluciones emitidas por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos.
- s) Leyes fiscales:

Las operaciones que realizan instituciones financieras del país, se encuentran reguladas por las leyes fiscales vigencias:

- Ley del Impuesto sobre la Renta (ISR) Decreto 26-92 y sus reformas.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA) Decreto 27-92.
- Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles (IEMA) Decreto 99-98.

Como resultado de la investigación de campo se detectó que las actividades productivas del Municipio tienen fuentes de financiamiento para el desarrollo de la producción y ventas. El financiamiento para los diferentes sectores, incide de una manera determinante para el desarrollo de la población, ya que proporciona ocupación de mano de obra y es fuente de ingresos, la finalidad primordial es mejorar el nivel de vida y a la vez evitar la emigración de los habitantes.

En resumen, se puede decir que cuenta con la Asociación de Desarrollo Integral "ASODESI", la Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L. y la Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta "ASASAPNE", se encargan de la actividad financiera, que proporciona a los diferentes sectores, los recursos económicos necesarios para el desarrollo de las actividades productivas, reconociendo la necesidad de vincular a esta actividad, un plan de capacitación técnica, para evitar ciertamente al fracaso y cundir en el desánimo y desmoralización de todos aquellos que se ilusionaron con la idea de obtener beneficios.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Como resultado de la investigación de campo practicada se estableció la existencia de la asistencia financiera, para el proceso productivo que realizan sus habitantes, por medio de la Asociación de Desarrollo Integral “ASODESI”, tiene influencia en el desarrollo económico del Municipio, sin embargo debe considerarse que por miedo a endeudarse, no todos los productores hacen uso de el.

Este capítulo trata del financiamiento, fuentes, asistencia crediticia, por lo que se analiza toda la producción tanto en unidades, como en valores, los problemas de financiamiento a los que se enfrentan los productores y la asistencia técnica y capacitación que disponen.

4.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se detectó que existe solamente en estrato de micro apiarios las siguientes actividades: la producción de miel de abeja, ubicada en los diferentes centros poblados, entre ellos las aldeas Michicoy, Chichimimes, La Laguna, Guachipilín, Agua Blanca, etc., utilizan para dichas labores abejas reinas de las razas cruzadas cárnicas e italianas, por poseer alto potencial de producción y reproducción y un dócil manejo en las labores culturales y de cosecha;

La producción de pollos de engorde, existe una sola granja en la aldea El Palmar, se utiliza la raza cruzada Areca, limitándose exclusivamente al engorde de las aves, reciben asistencia técnica en mínima parte de sus proveedores, la alimentación es por medio de concentrado.

La producción de huevos, se identificó una granja de gallinas ponedoras en la aldea La Laguna, utilizan la raza Isa Brown, siendo un proyecto impulsado por la organización no gubernamental denominada INTERVIDA, agrupa a 22 familias,

que realizan las funciones de alimentación, cuidado, clasificación, almacenamiento y venta de la producción diaria de huevos.

Adicionalmente en la mayoría de hogares del área rural se dedican a la crianza de ganillas criollas, patos y gansos, destinados para el autoconsumo y subsistencia familiar; además en menores condiciones se lleva a cabo la producción y manutención de ganado porcino, ovejas, conejos y cabras; así mismo a la crianza de animales de tiro que son caballo, mula, burro y buey considerados como transporte para carga.

4.1.1. Volumen y valor de la producción

Para la crianza, labores y recolección de la producción de miel de abeja, se necesita un área menor a una cuerda de terreno, tradicionalmente ubicada en medio de las áreas cafetaleras, por el motivo de que las abejas se alimentan del polen de las flores. Según la investigación de campo se estableció que existen 1,390 colmenas, que producen aproximadamente por ciclo 60 libras para un total de 83,400 libras de producción del Municipio; destinándose el 95% para exportación a un precio de Q 7.75 cada libra y el restante 5% se vende en la localidad en envases de un litro a Q 25.00 cada uno, en donde un litro equivale a 3.24944 libras.

En cuanto a la actividad de producción de pollos de engorde, existen ocho galeras de 10 X 6 metros cada una, obteniéndose una producción de 36,000 pollos anuales, con un peso promedio de cinco libras, en aproximadamente siete semanas, que equivale a 180,000 libras de carne de pollo en pie, que se comercializa a un precio por libra de Q 4.60 por mayor y Q 5.00 por menor.

Para la producción de huevos se utiliza un área de 8 X 10 metros, en donde existen 350 gallinas con un rendimiento de postura anual de 84% y una productividad de 106,200 huevos, equivalentes a 3,540 cartones, los que contienen 30 unidades cada uno y son vendidos en tamaño estándar a Q 16.00 cada cartón, para un total de Q 56,640.00; el precio por unidad resulta de

Q 0.53. El producto es comercializado directamente en el lugar de producción, o en la Cabecera Municipal, por productores de pan y por personas para consumo familiar.

Cuadro 25
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Volumen y valor de la producción pecuaria
Año: 2003

Actividad	Libras producidas	Unidades	Costo Q.	Total Q.
Miel de abeja	83,400		7.75	646,350
Pollos de engorde	176,400 3,600	36,000	por mayor 4.60 por menor 5.00	811,440 18,000
Huevos		3,540	16.00	56,640
Total				1,532,430

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

De acuerdo con datos del cuadro anterior, muestra que la actividad productora de miel de abeja representa el 42% del total de la producción pecuaria del Municipio, considerándose la actividad que más relevante y rentable, la sigue en su orden la producción de pollos de engorde con un 54% y por último la producción de huevos con el restante 4%.

4.1.2. Financiamiento a la producción

Existen fuentes de recursos para financiar la actividad pecuaria, el municipio de San Pedro Necta, las cuales se clasifican en:

4.1.2.1. Recursos internos

Es el dinero propio que sirve para la realización de una o varias actividades productivas, de tipo agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, comercio o servicios, que permiten cubrir los gastos necesarios, en que incurren las mismas.

Dentro de estos aportes se incluye el dinero obtenido por ahorros familiares, ganancia y núcleos generados de la colmena original, aportación de terrenos, herramienta y equipo y directamente la mano de obra familiar, que realmente se le asigna un valor para efectos de cuantificación de la inversión.

La actividad productiva que más sobresale en la utilización y apoyo de los recursos internos, es la granja que realiza la producción de pollos de engorde, ya que cuenta con recursos económicos disponibles, terrenos, equipo, herramienta y capacidad para solventar una situación con las ganancias obtenidas de cosechas anteriores. Mientras tanto la producción de miel de abeja y la producción de huevos la utiliza, sólo que asistido en gran manera por los recursos externos.

4.1.2.2. Recursos externos

Es el financiamiento que está constituido por todos los aportes que otorgan entidades gubernamentales y no gubernamentales, proveedores y prestamistas, obtenidos a corto plazo, con la finalidad de establecer o expandir un negocio. Pactados con una garantía ya sea fiduciaria, hipotecaria y/o mixta y con una tasa de interés.

- Producción de miel de abeja

Se da a través del Centro de Cooperación Internacional para la Preinversión Agrícola (CIPREDA), a través de la Asociación para el Desarrollo Integral (ASODESI), que está ubicada en el centro de la Cabecera Municipal. El principal objetivo de esta organización es incentivar a la población a organizarse en pequeños grupos de personas, otorgar absolutamente el apoyo técnico y financiero y además participar en la intermediación para la comercialización del producto, ya que el 95% de la producción se vende al extranjero y el restante en la misma localidad.

- Producción de pollos de engorde

No utiliza este tipo de financiamiento, ya que su capacidad económica está en condiciones aptas para mantener y finalizar la cosecha. Y también considera que el financiamiento externo tiene un costo muy elevado, debido a las altas tasas de interés que cobran los otorgantes, el tipo de garantías exigidas para respaldar el mismo, el tiempo de espera para ser entregado y los trámites engorrosos que conlleva.

- Producción de huevos

Este tipo de financiamiento se realiza por medio de la organización no gubernamental denominada INTERVIDA, ya que su objetivo principal es cubrir proyectos de alimentación, salud y educación, a través de donaciones que provienen de países amigos, tales como Alemania e Italia, que se conceden a familias de comunidades de escasos recursos o de extrema pobreza. Esta organización en síntesis, realiza una actividad de financiamiento en una forma disfrazada hacia la comunidad, aporta materiales, insumos y asesoría técnica, hace saber a los usuarios que el dinero invertido en el proyecto, tiene un valor y que por lo tanto debe ser reintegrado. Esta condición es con la finalidad de instruir a los usuarios a trabajar y a tener sentido de responsabilidad.

4.1.3. Financiamiento de la producción apícola

Se refiere a la aportación de recursos necesarios para la producción de miel de abeja. En el municipio de San Pedro Necta, se determinó que los productores, utilizan el financiamiento interno y externo, ya que las inversiones han sido obtenidas de ganancias acumuladas de períodos anteriores, ahorros familiares, entre otros; y de préstamos obtenidos de ASODESI.

El financiamiento de la producción apícola se determinó en las fuentes internas y externas.

4.1.3.1. Fuentes internas

La producción de miel de abeja en el Municipio, se utiliza financiamiento interno, siendo los recursos provenientes de los miembros de las comunidades o asociaciones, que se ha obtenido de ahorros familiares, mano de obra familiar, aportación de terrenos, etc.

4.1.3.2. Fuentes externas

Según el trabajo de campo realizado, los productores de miel de abeja, han necesitado indiscutiblemente financiamiento externo, obtenido a través de ASODESI.

Cuadro 26
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Financiamiento de la producción pecuaria
Integración del costo de producción de miel de abeja
Año 2003
(cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Valores según encuesta	Valores según datos imputados	Diferencia
Insumos	122.876	122.876	0
Mano de obra	0	62.078	62.078
Costos indirectos variables	0	21.291	21.291
Costo total de producción	122.876	206.245	83.369
Financiamiento externo	150.000	150.000	
Financiamiento interno	27.124	56.245	83.369

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

Se puede observar que el financiamiento externo asciende a la cantidad de Q 150,000.00, otorgado por la Asociación de Desarrollo Integral "ASODESI"; para los datos según encuesta indican que el costo de producción es de Q 122,876.00, demuestra que dicha cantidad cubre el costo y a la vez resulta un excedente de Q 27,124.00, ya que sólo se toman en cuenta los insumos y no la mano de obra y los gastos indirectos variables, rubros que son considerados indispensables para producir. Mientras tanto que para los datos imputados el

financiamiento interno es de Q 56,245.00, completado con los Q 150,000.00 concedidos del financiamiento externo, alcanza a cubrir el costo de producción.

4.1.4. Según niveles tecnológicos

La tecnología que se utiliza en los diferentes apiarios se trata de la tecnología numero uno, ya que se financian en efectivo las colmenas, las cajas de madera, el ahumador, el extractor y en fin todos los instrumentos necesarios para producir; cabe mencionar que la mano de obra se da en especie por el mismo grupo familiar y que la alimentación que se da a las abejas es con jarabe de azúcar y por el mismo aprovechamiento del recurso natural por medio de la polinización del néctar de las plantas. Dentro de la extensión de terreno que utilizan se da en un espacio no mayor a una cuerda, derivado de la cantidad de colmenas que disponen.

4.1.5. Según destino de los fondos

Los recursos obtenidos, tanto por fuentes internas, como externas, son destinados exclusivamente para el equipamiento, ampliación de los apiarios y todo lo que sea necesario para prevenir cualquier suceso involuntario.

4.1.6. Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Toda persona individual o jurídica, puede tener acceso a las fuentes de financiamiento que son proporcionadas por organismos internacionales a través del Estado e instituciones crediticias, que se ubican en el renglón, con el objetivo de que se desarrollen nuevas unidades productivas, las que en su oportunidad, crean nuevas fuentes de trabajo y contribuyen al desarrollo económico de la región. De la asistencia crediticia se puede mencionar:

- Asistencia crediticia nacional

Existen dos fideicomisos directamente con el Centro de Cooperación Internacional para la Pre-Inversión Agrícola "CIPREDA" y con el Fondo de

Desarrollo Indígena de Guatemala “FODIGUA”; mismos que dan apoyo a la Asociación de Desarrollo Integral “ASODESI” .

- Asistencia crediticia regional

En la investigación de campo realizada en el Municipio se estableció que la Asociación de Desarrollo Integral “ASODESI”, cuenta con una cantidad de 825 asociados, a los que les otorga créditos para diferentes actividades productivas, entre ellas: las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales; dedicadas específicamente para hortalizas y café; producción de miel de abeja, producción de huevos; y para telares. De esos 825 asociados asiste directamente a 125 que son los productores de miel de abeja, ubicados en el municipio y en los municipios aledaños, tales como: La Libertad, Cuilco, La Democracia, Todos Santos, Chiantla y San Antonio Huista.

- Asistencia crediticia municipal

Existe en el Municipio una institución encargada de dar apoyo crediticio denominada ASODESI; brinda asistencia tanto financiera como técnica, el objetivo fundamental es orientar e incentivar a la población a organizarse para hacer productivos los proyectos. Actualmente dentro del territorio municipal, la Asociación de Desarrollo Integral “ASODESI”, cuenta con 25 asociados que se dedican específicamente a la producción de miel de abeja; mismos que se encuentran situados en las comunidades Río Ocho, Chinacual, Agua Blanca, Siete Cerros, Los Alisos, Nillá, Guachipilin, El Nanzal, Chimiche, Los Coles, Michicoy e Iznul.

Para poder ser miembro de la asociación debe llenarse una solicitud de asociado, presentar fotocopia de cédula, tener terreno propio y dar una cuota de aportación que oscila entre Q 50.00 a Q 150.00, cantidad que no es reembolsable, ya que se utiliza para los gastos de papelería administrativa, que incluyen gastos de contrato, formularios y otros documentos que son parte del proceso de inclusión.

Para obtener financiamiento, el asociado debe llenar una solicitud de crédito y tener el compromiso de vender la cantidad de quintales de miel de la cosecha acordada en la solicitud de crédito. La tasa de interés es anual y se cobra a los asociados el 18% de interés, el plazo otorgado es a un año y éstos deben hacer efectivo el pago del préstamo en una sola vez, al vender la totalidad de la cosecha.

La garantía es solidaria y mancomunada, esto quiere decir que responden por la deuda la totalidad de los asociados y el monto máximo otorgado oscila entre Q.1, 000.00 y Q.8, 000.00 para cada uno.

4.1.7. Limitaciones del financiamiento

En el municipio de San Pedro Necta, no es muy frecuente que sus habitantes hagan uso del crédito bancario, primero porque no existe agencia bancaria en el lugar, ya que la que existía a la fecha del trabajo de campo se encontraba cerrada y segundo porque si desean recurrir a alguna agencia, lo deben hacer a la Cabecera Departamental que es la mas accesible, incurriendo en mayores gastos por un lado y por otro a encontrarse con tasas de interés y garantías, que consideran no poder cubrir, sirviendo de obstáculo a los que desean obtener el servicio.

De acuerdo a lo investigado en ASODESI, a cerca de la actividad apícola, las personas que deseen crédito, como punto de partida deben asociarse, a la vez estar domiciliados en el lugar; con la finalidad de crear un vinculo de carácter formal, además dar una sola cuota que no es reembolsable y principalmente demostrar la propiedad de un terreno.

Por lo que se describen a continuación.

4.1.7.1. Del mercado financiero

Se detalla a continuación los factores que influyen en forma negativa en el Municipio, con respecto al acceso de los apicultores al mercado financiero:

- Altas tasas de interés

Un aspecto que es sumamente interesante es el relacionado con la tasa de interés que cobra ASODESI que va del 20% al 25% anual, con pagos a capital e intereses anual, semestral o mensual según se de el caso; la mayoría de los productores apícolas la califican como muy alta, máxime si se toma en consideración el rendimiento bajo que se produce; sin embargo debe considerarse que en el tipo de interés van incluidos aspectos, tal es como el costo de oportunidad del capital.

- Falta de garantías

Según el estudio de campo, se determinó que la menor parte de productores apícolas, aproximadamente el 3%, no tienen acceso al crédito, por no conocer las distintas modalidades ofrecidas en la asociación y por no contar con las garantías necesarias, para ser objetos de crédito.

4.1.7.2. Del productor

Falta de asesoría y de conocimientos, acerca de los beneficios que posee utilizar correctamente el crédito.

- Falta de organización

La organización campesina en el Municipio se da en base a las necesidades que existen en la comunidad.

En la actualidad para tener acceso al crédito es fundamental para las personas interesadas en adquirir recursos financieros, estar organizados en grupos de personas, ya sea por medio de comités, cooperativas, asociaciones, etc.

- Temor de perder sus tierras

La falta de conocimiento de los requisitos para solicitar crédito y la poca información de que garantías pueden utilizar los productores para la obtención del financiamiento, crean un ambiente de desconfianza.

Lo anterior representa otra causa que limita a los productores es el temor de los riesgos que se corren al no lograr la cosecha prevista, que al final no permitan cubrir los costos y gastos necesarios, lo que redundaría en la pérdida de su dinero y en mantener la obligación de pagar la deuda contraída.

4.1.8. Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La situación actual en que se encuentran los productores del Municipio, es precaria; el escaso recurso financiero, así como los factores climáticos desfavorables y épocas extremas, son determinantes en el desarrollo de la actividad apícola, lo cual se refleja en los niveles de producción.

Cuando un crédito es aplicado correctamente en la producción y se alcanza el éxito deseado, conlleva no sólo al desarrollo del productor en forma individual, sino al desarrollo de su comunidad.

4.1.9. Asistencia técnica

Con respecto a la asistencia técnica, se puede mencionar que ASODESI es la entidad que brinda el apoyo, estando vinculado con la misma actividad del financiamiento propio, ya que los productores reciben orientación y capacitación periódica, sobre alimentación de las abejas, actitudes, enfermedades, rendimientos de producción, siendo la base necesaria para optimizar los recursos y la obtención de una producción rentable.

4.1.9.1. Proporcionada como parte del financiamiento

En la mayoría de los casos, las unidades apícolas existentes en el Municipio, reciben asistencia técnica de ASODESI, sin dejar de mencionar la asistencia de Moscamed.

4.1.9.2. Contratada por las unidades económicas

Por los escasos recursos económicos de la mayoría de las unidades productivas, es difícil que contraten a técnicos y expertos para que les

proporcionen conocimientos sobre la actividad apícola, por lo que la llevan a cabo empíricamente.

4.1.9.3. Prestada por las asociaciones de los productores

Al no estar organizados los productores apícolas del Municipio, pierden la oportunidad de una asistencia y capacitación técnica por parte de entidades que se dedican a este tipo de actividades, así como los distribuidores de productos, quienes dentro de su programa de ventas, capacitan a pequeños y medianos productores para la mejora de su cosecha.

CAPÍTULO V

PROYECTO PRODUCCIÓN DE PAPA

Según la investigación realizada, se detectó la necesidad de diversificar la producción agrícola del Municipio, debido a que las condiciones climatológicas de la región, son aptas para otros cultivos, como lo es la papa. Por lo tanto, a continuación se presenta una propuesta de inversión, para que sea considerada como una fuente generadora de empleos e ingresos en San Pedro Necta.

5.1. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La producción y comercialización de papa, es una actividad propia del lugar, porque el clima y las condiciones ecológicas son apropiados para la siembra, pero en la actualidad, es realizada en menor escala. Las razones para la formulación de la presente propuesta son:

- La inversión se recupera a corto plazo.
- El consumo de la papa es doméstico e industrial.
- Se busca que los ingresos generados por esta actividad mejoren el nivel de vida de los agricultores.
- Genera fuentes de trabajo para atender el cultivo y labores post cosecha.

5.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Para incentivar la inversión en la producción de papa, se presentan los siguientes objetivos.

5.2.1. Objetivo general

Promover la diversificación agrícola en el Municipio, para mejorar el nivel de vida de los miembros de la comunidad, al fomentar el empleo de la mano de obra en nuevos productos agrícolas.

5.2.2. Objetivos específicos

- Beneficiar a los habitantes que se dedicarán a producir papa, para mejorar el nivel de vida en lo social y económico.
- Implementar canales de comercialización, para promover la venta de papa.
- Establecer los costos de producción para determinar el nivel de rentabilidad.
- Determinar las posibles fuentes de financiamiento externo, necesarias para cubrir los requerimientos de inversión.
- Promover mejores niveles de organización con la intención de implementar mejor tecnología para el proceso productivo y condiciones de negociación por manejo de volúmenes de producción.
- Ayudará a los agricultores a asociarse en un comité, para lograr la obtención de asistencia técnica y capacitaciones.

5.3. ESTUDIO DE MERCADO

La importancia de éste, consiste en determinar la existencia de una cantidad suficiente de personas que demandarán la papa. Para ello se analiza el producto, la oferta, demanda, precio y comercialización en el mercado.

5.3.1. Identificación del producto

Los primeros vestigios de papa poseen más de ocho mil años de antigüedad y fueron encontrados durante unas excavaciones. Desde ese momento, y al correr de los siglos, la historia de la papa ha estado relacionada con el desarrollo de variedades adaptables a diversas condiciones ambientales y con el ingreso en forma exitosa en casi todos los países del planeta.

“Con la conquista de los españoles la papa fue introducida en la península ibérica en 1550 y de allí al resto de Europa, llegando a ser en 1750 un alimento de gran importancia. No obstante hubo países como Rusia, Italia y Francia, donde la papa fue muy resistida hasta despreciada, pues para ellos era casi irracional consumir producto que crecía debajo de la tierra. Sin embargo, fue el

francés Antoine Parmentier, quien sobrevivió tres años como prisionero de guerra consumiendo papa, la persona que sugirió al Rey Luis XVI estimular el cultivo de dicho tubérculo.”⁹¹

Alrededor del mundo existen más de 5,000 diferentes variedades de papa, entre cultivadas y silvestres, se logró determinar que en Guatemala las más comunes y utilizadas son: Atzimba, tollacan y loman.

5.3.2. Marca

El nombre con que se identificará este producto dentro del mercado será: Papa “Necta” y la frase o eslogan que lo distinguirá de las demás es: “El néctar de las papas”. El logotipo a utilizar en las etiquetas será el siguiente:

Figura 1
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Logotipo
Año:2003



Fuente: Elaboración propia EPS., primer semestre 2003.

¹¹ Dinora Cifuentes Alfonso. “Estudio de Prefactibilidad de los proyectos, cultivo de zanahoria, cultivo de papa”, Tesis de Contaduría Pública y Auditoría, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, municipio de Santa Eulalia, departamento de Huehuetenango”, pp. 27-29.

La figura anterior, será la que identificará el producto en las etiquetas que se colocarán en el producto.

5.3.3. Oferta

Para efectos del estudio de mercado, se considera como oferta, la producción nacional más el volumen de importaciones.

5.3.3.1. Producción nacional

Está formada por todo el tomate producido en el territorio guatemalteco. Los datos estadísticos correspondientes a los últimos cinco años, se muestran en el cuadro siguiente.

Cuadro 27
República de Guatemala
Producción histórica de papa
Período: 1998 – 2002
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	20% Pérdida*	Producción total
1998	4,381	876	3,505
1999	4,600	920	3,680
2000	4,876	975	3,901
2001	5,178	1,036	4,142
2002	5,525	1,105	4,420

Fuente: Elaboración propia con base en datos de, Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002.

La producción nacional consignada en el cuadro anterior, disminuye el 20% por pérdida durante el proceso de manejo y transporte del producto. Por lo tanto, el volumen de papa disponible en cada año corresponde a la producción total. Para el período en estudio, la producción de papa se incrementó de manera progresiva.

Cuadro 28
República de Guatemala
Producción histórica proyectada de papa
Período: 2003– 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	20% Pérdida*	Producción total
2003	5,884	1,177	4,707
2004	6,176	1,235	4,941
2005	6,498	1,300	5,198
2006	6,820	1,364	5,456
2007	7,141	1,428	5,713

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002; proyección a través de mínimos cuadrados donde $a=4,338$, $b=286$ y $x=2002$.

Con base a los cálculos efectuados a través del método de mínimos cuadrados, la producción de papa mantiene la tendencia de incremento durante los cinco años proyectados. Lo anterior determina un incremento anual mínimo de 234 miles de quintales.

5.3.3.2. Importaciones:

Otro elemento importante de la oferta de papa para Guatemala son las importaciones. Estas ayudan a complementar el volumen de producción colocado a disposición de los consumidores.

El cuadro siguiente muestra los datos históricos correspondientes a los años 1998 a 2002.

Cuadro 29
República de Guatemala
Importación histórica de papa
Período: 1998– 2002
(Cifras en miles de quintales)

Año	Importaciones
1998	07.6
1999	11.1
2000	21.3
2001	19.8
2002	48.9

Fuente: Elaboración propia con base en datos de, Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002.

El cuadro anterior, muestra el aumento en los volúmenes de papa importada a Guatemala. El mercado guatemalteco hasta el año 2002, incrementó en 41.3 miles de quintales las importaciones, con relación al año 1998.

Con base en el período histórico, pueden proyectarse las importaciones para los siguientes años. Dicha proyección se realizó a través del método de mínimos cuadrados. Los resultados obtenidos se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 30
República de Guatemala
Importación histórica proyectada de papa
Período: 2003 - 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Importaciones
2003	49.13
2004	58.26
2005	67.39
2006	76.52
2007	85.65

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002. Proyección a través de mínimos cuadrados donde $a= 3.48$, $b=9.13$ y $x=2002$.

Para el período 2003-2007, las cantidades proyectadas de la importación de papa, se incrementan aún más, lo que determina la necesidad de cultivar este producto para satisfacer la demanda local.

5.3.3.3. Oferta total

Debido a las características necesarias para el cultivo de papa, entre los mayores productores a nivel nacional se encuentran el departamento de Huehuetenango, porque cuenta con las condiciones climatológicas adecuadas para la producción.

En San Pedro Necta no se presenta la producción a mayor escala del cultivo de hortalizas, por lo que la producción local de papa no ha alcanzado un importante desarrollo y el mercado local es abastecido por vendedores procedentes de otros Municipios de la región.

El siguiente cuadro muestra la disponibilidad de papa durante el período 1998-2002.

Cuadro 31
República de Guatemala
Oferta nacional histórica de papa
Período: 1998-2002
(Cifras en miles quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
1998	3,505	07.6	3,513
1999	3,680	11.1	3,691
2000	3,901	21.3	3,922
2001	4,142	19.8	4,162
2002	4,420	48.9	4,467

Fuente: Elaboración propia con base en datos de, Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002.

Según el cuadro anterior, las importaciones no son cantidades relevantes en la oferta total de papa disponible para el consumo. Por consiguiente, la venta de papa guatemalteca, predomina en el mercado nacional.

Cuadro 32
República de Guatemala
Oferta nacional histórica proyectada de papa
Período: 2003-2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2003	4,707	49.13	4,756
2004	4,941	58.26	4,999
2005	5,198	67.39	5,265
2006	5,456	76.52	5,533
2007	5,713	85.65	5,799

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002. Con base a los cuadros 26 y 28

En el cuadro anterior se muestra la oferta total para el período proyectado, en la que las importaciones aumentan, pero no representan un alto porcentaje frente a la producción nacional.

5.3.4. Demanda

Es la acción de requerir un producto, en este caso, será el volumen de producción de papa que el mercado está dispuesto a comprar para distintos usos finales.

Los elementos que conforman la demanda son los siguientes: Demanda potencial, exportaciones y consumo aparente.

- Demanda potencial

Está formada por la cantidad de papa que podría ser consumida por la población. Según el Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP), el consumo de papa por habitante es de 46 libras anuales.

Se estima que el 8% de la población guatemalteca no consume papa por diversas razones. Entre ellas pueden mencionarse las siguientes: no les gusta, no la comen por sugerencia médica, por su edad no es apta para el consumo y no tienen suficiente capacidad económica para adquirirla. Los datos estadísticos

de los últimos cinco años hasta el 2002, aparecen en el siguiente cuadro.

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de papa
Período: 1998-2002

Año	Población total	Porcentaje delimitado	Población delimitada	Consumo per capita (en libras)	Demanda potencial (miles de quintales)
1998	10,799,133	92%	9,935,202	46	4,571
1999	11,088,362	92%	10,201,293	46	4,693
2000	11,385,399	92%	10,474,512	46	4,818
2001	11,678,411	92%	10,744,138	46	4,942
2002	11,986,800	92%	11,027,856	46	5,073

Fuentes: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002., y del Instituto Nacional de Estadística (INE), Censo de Población y Vivienda 1994.

En el cuadro anterior se observa que desde el año 1998, la demanda potencial se ha incrementado considerablemente, a razón de 122 miles de quintales como mínimo durante cada año del período en estudio. En el cuadro siguiente, se presenta la etapa proyectada del año 2003 al 2007. Para el cálculo, es importante el porcentaje de población que consumirá papa, así como el consumo mínimo por persona.

- Demanda potencial proyectada

Equivale al total de quintales de papa que pueden ser demandados por la población en los siguientes cinco años.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda potencial histórica proyectada de papa
Período: 2003-2007

Año	Población total	Porcentaje delimitado	Población delimitada	Consumo per capita (en libras)	Demanda potencial (miles de quintales)
2003	12,277,224	92%	11,295,046	46	5,196
2004	12,573,762	92%	11,567,861	46	5,321
2005	12,870,300	92%	11,840,676	46	5,447
2006	13,166,839	92%	12,113,492	46	5,572
2007	13,463,377	92%	12,386,307	46	5,698

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002, proyección a través de mínimos cuadrados donde $a=4,568$, $b=125$, $x=2002$

Los cinco años que presenta el período proyectado objeto de estudio, muestran un requerimiento mínimo adicional de 123 miles de quintales durante cada año.

Lo importante de las cantidades que aparecen en el cuadro anterior, es que mantienen una tendencia de aumento hasta el último año, tanto en la demanda de papa, como en el número de consumidores.

- Consumo aparente

Está conformado por la producción nacional, las importaciones y las exportaciones. El consumo aparente o demanda efectiva, determina la cantidad de producto consumido por la población guatemalteca. Para determinarla, debe restársele las exportaciones a la oferta total. Para tal efecto, las cifras que corresponden al período histórico se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de papa
Período: 1998-2002
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	3,505	07.6	602.1	2,911
1999	3,680	11.1	824.1	2,867
2000	3,901	21.3	1,689.0	2,233
2001	4,142	19.8	1,578.3	2,584
2002	4,420	48.9	631.0	3,838

Fuente: Elaboración propia con base en datos de, Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002.

Según los datos del cuadro anterior, el consumo aparente disminuye cada año hasta el 2000, debido a que las exportaciones aumentan, pero en el 2001 y 2002 se incrementa de nuevo.

Cuadro 36
República de Guatemala
Consumo aparente histórico proyectado de papa
Período: 2003-2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	4,707	49.13	1,389.68	3,366
2004	4,941	58.26	1,470.88	3,528
2005	5,198	67.39	1,552.08	3,713
2006	5,456	76.52	1,633.28	3,899
2007	5,713	85.65	1,714.48	4,084

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala 2002.

Como puede observarse, el consumo aparente muestra una tendencia de aumento año tras año, que significa, que la demanda de papa en el territorio nacional aumenta y las exportaciones también.

- Demanda insatisfecha

Es la cantidad de tomate obtenida al restar el consumo aparente de la demanda potencial. Ésta determinará la cantidad de producto que no está cubierta con la oferta total.

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de papa
Período: 1998-2002
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	4,571	2,911	1,660
1999	4,693	2,867	1,826
2000	4,818	2,233	2,585
2001	4,942	2,584	2,358
2002	5,073	3,838	1,235

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala 2002 Con base a cuadros 32 y 34.

Los datos anteriores muestran que la demanda insatisfecha histórica de 1998 al 2002, representa un porcentaje promedio de 40%, respecto a la demanda total existente, lo cual indica que para abastecer en mayor proporción la demanda potencial, se requiere de mayor producción.

Cuadro 38
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica proyectada de papa
Período: 2003-2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	5,196	3,366	1,830
2004	5,321	3,528	1,793
2005	5,447	3,713	1,734
2006	5,572	3,899	1,673
2007	5,698	4,084	1,614

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas del Banco de Guatemala 2002

Con el cuadro anterior, se determina una disminución progresiva en la demanda insatisfecha para el período proyectado, pero se mantiene un margen insatisfecho de papa. Esto indica que durante los cinco años que forman parte del estudio proyectado, existirá mercado que demandará la papa.

5.3.5. Precio

Para el establecimiento del precio, se debe tener en cuenta que éste es variable en función de la época del año y las condiciones del mercado. Se sugiere que el precio por quintal sea de Q.75.00, para adquirir un margen de rentabilidad del 60% y poder competir en el mercado.

5.3.6. Comercialización

Comercialización agrícola es una serie de análisis de las diferentes etapas que tiene que pasar un producto, desde su cosecha hasta llegar al consumidor final, con el objeto de vender la mercancía en el mercado.

En el municipio de San Pedro Necta la comercialización de los productos agrícolas se puede definir como incipiente, ya que el productor de la región no realiza a plenitud, todas las fases de manera técnica y organizada, por lo general los productores actúan independientemente; se basa típicamente en llevar por sus propios medios los productos directamente al consumidor final, o bien llegan los acopiadores rurales a comprar el producto a un bajo precio existente en el mercado.

Además no existe en la actualidad dentro del Municipio una organización sólida de tipo agrícola que se encargue de darle solución a los problemas de comercialización agrícola que afrontan los productores de la comunidad. Es por ello que se presenta la propuesta de organizar un comité agrícola para aprovechar la asistencia técnica que ofrece la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI), que es la única institución que presta este servicio.

También se solicitará de complemento la colaboración del MAGA, para cubrir las necesidades que se presenten.

5.3.6.1. Procesos de comercialización propuestos:

El desarrollo eficiente de las actividades para la venta de la papa, requiere de tres etapas importantes, las cuales permitirán que el producto este a disposición en el momento y lugar adecuado. La descripción de cada una de ellas se presenta a continuación.

- a. Concentración: Se reunirá la producción de varios agricultores, en la institución que sea creada o elegida. Dicho lugar permitirá resguardar la papa de pérdidas o deterioro. Como el producto será colocado dentro costales, éstos deberán ser apilados en forma adecuada.
- b. Equilibrio: La producción de papa obtenida de la cosecha será almacenada en el centro de acopio y no debe permanecer en este lugar por más de tres días, porque a partir del cuarto día, la estructura física cambia en apariencia y empieza a arrugarse. Además, el volumen de producción obtenido debe ser suficiente para satisfacer los requerimientos de los compradores existentes al momento del corte de la papa.
- c. Dispersión: La distribución será realizada desde el momento en que los intermediarios compran el producto en el centro de acopio y lo lleven al consumidor final, a través del canal de comercialización que vayan a utilizar.

5.3.6.2. Instituciones propuestas

Para que la papa pueda llegar a manos del consumidor final, en el tiempo y las condiciones adecuadas, se plantea la incorporación de los siguientes participantes.

- a) Productor: Son los miembros del Comité que se comprometerán a entregar cierta cantidad de papa en cada cosecha.

b) Mayorista: Es el ente encargado de comercializar el producto a diferentes canales en grandes cantidades.

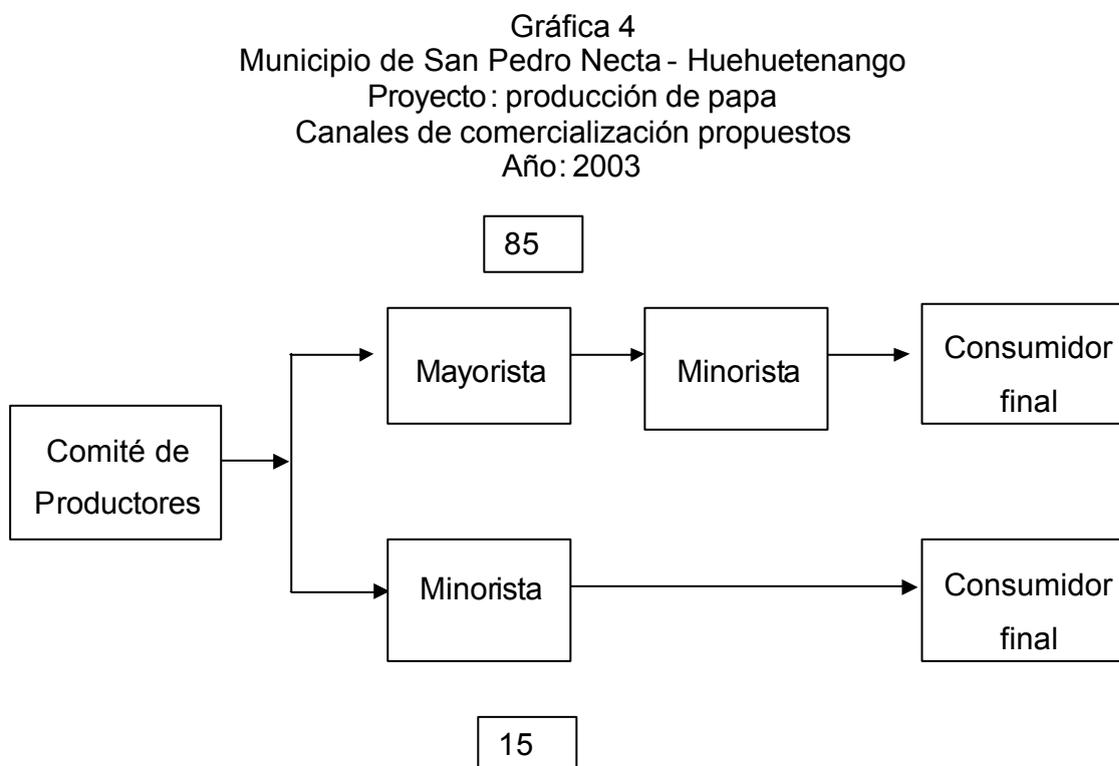
c) Minorista: Son las personas que distribuyen el producto, en los diferentes mercados de los centros poblados.

5.3.6.3. Operaciones de la comercialización propuesta

Estas actividades son necesarias para establecer la ruta correcta para el traslado de la papa. Están integradas de dos secciones las cuales se detallan a continuación:

a) Canales de comercialización

La vía a través de la cual la papa será llevada hasta las manos de los consumidores, está constituida por productores, mayoristas y detallistas. En la gráfica siguiente se identifica a cada participante del canal de comercialización y la posición jerárquica que tiene dentro de esta estructura.



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

El comité de productores venderá al mayorista el 85% de la producción y el 15% restante será distribuido a los minoristas, ambos participantes tendrán la labor, de que el producto llegue al consumidor final. Este canal utilizado es de segundo nivel, debido a que implementa dos intermediarios.

b) Márgenes de comercialización

A medida que el mercadeo de un producto se hace más complejo, es necesaria la intervención de una o varias instituciones.

Cada participante tiene como objetivo, llevar el bien al consumidor final. Para ello, se incurren en costos que son propios de la negociación. De estos pueden mencionarse los siguientes: la tasa municipal, almacenamiento, empaque, carga y descarga, los cuales se adicionan al precio final. El cuadro siguiente muestra las instituciones que participarán en la comercialización de la papa, los costos de mercadeo del producto, la utilidad que se obtiene después de la venta y el porcentaje que representa sobre la inversión inicial.

Cuadro 39
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Márgenes de comercialización
Año: 2003

Institución	Precio de venta en quetzales	Margen bruto en quetzales	Costos de mercadeo en quetzales	Margen neto en quetzales	Rendimiento sobre inversión (%)	Participación (%)
Productor	75.00					60
Mayorista	100.00	25.00	5.00	20.00	27	20
Descarga			1.00			
Carga			1.00			
Empaque			2.00			
Otros imp.			1.00			
Minorista	125.00	25.00	4.00	21.00	21	20
Almacenaje			1.00			
Cargador			1.00			
Flete			2.00			
Totales		50.00	9.00	41.00		100%

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

El ingreso neto que obtiene el mayorista por la venta de papa es de Q.0.20 por cada quetzal y un rendimiento de Q.0.27 por cada uno de los quetzales que invierte en la compra y venta del producto.

Al detallista le genera Q.0.17 por cada unidad monetaria que el consumidor final gasta en el producto. El rendimiento de la inversión que éste realiza en la compraventa del mismo es de Q.0.21 por cada quetzal.

Como se puede observar el proyecto de producción y comercialización de papa produce una rentabilidad aceptable para el productor y los intermediarios.

El precio que manejará el comité para el minorista, es el mismo que manejará el mayorista para evitar la competencia desleal.

5.4. ESTUDIO TÉCNICO

Éste se refiere a la capacidad de producción, los recursos a emplear, localización del proyecto, descripción del proceso productivo de la papa y el nivel tecnológico a implementar.

5.4.1. Tamaño

El proyecto tendrá una duración de cinco años, la producción que se espera obtener de una manzana es de 350 quintales, estimándose la obtención de dos cosechas al año, del primer año al tercero. Se cultivarán tres manzanas con una producción de 2,100 quintales de papa por año en las dos cosechas.

5.4.2. Materias primas

Las materias primas que se requieran en el proceso de producción serán adquiridas en el Municipio, tales como fertilizantes, insecticidas, funguicidas y otras de menor escala.

5.4.3. Insumos

Dentro de este rubro se incluyen la semilla, los fertilizantes granulados y foliares, así como los insecticidas y fungicidas, los cuales contribuirán al buen rendimiento de la planta.

5.4.4. Mano de obra

Éste es uno de los rubros más importantes para el desarrollo del proyecto, la cual será aportada por los asociados al Comité y la que se necesite en forma adicional, será seleccionada entre los habitantes de la Aldea, quienes ya poseen algún grado de conocimiento de este cultivo.

5.4.5. Recursos

Los recursos necesarios que se utilizarán en la formación y ejecución de la organización están: Humanos, físicos y financieros.

5.4.5.1. Humanos

En el comité el recurso humano será fundamental, por lo que es necesario la agrupación de quince personas. Entre ellos se elegirá la Junta Directiva, y a los encargados de producción, comercialización, y finanzas también se contará con la asesoría técnica de un perito agrónomo.

- Recurso humano especializado:

Se contratará a un perito agrónomo para que otorgue asistencia técnica para la obtención de una mayor productividad.

5.4.5.2. Físicos

Para poner en marcha el proyecto se cuenta con tres manzanas de terreno con las condiciones necesarias para la producción, las cuales son propiedad de los miembros del comité, en la casa de uno de los miembros se ubicará la oficina y centro de acopio, se adquirirá equipo agrícola, mobiliario y equipo y herramientas que serán necesarias para la producción.

5.4.5.3. Financieros

Estos son los recursos más importantes para poner en marcha el proyecto, se realizará con financiamiento interno por parte de los miembros y externo por medio de préstamo.

5.4.6. Localización del proyecto

Es el área geográfica seleccionada para la puesta en marcha del proyecto, la cual está integrada por la macro localización y la micro localización del proyecto.

a) Macro localización.

El lugar escogido para llevar a cabo el proyecto es en el municipio de San Pedro Necta, del departamento de Huehuetenango, que dista a 307 kilómetros de la Ciudad Capital, con vías de acceso adecuadas para el tránsito vehicular y con un mercado potencial para el consumo del producto.

b) Micro localización

El lugar para la ejecución del proyecto, es la aldea La Laguna, que está a una distancia de cinco kilómetros de la Cabecera Municipal, con vías de acceso en tiempo de invierno y verano, con clima apto para la producción de papa y mano de obra con conocimientos del proceso productivo.

5.4.7. Proceso productivo

La variedad que se utilizará es la denominada "Loman", la cual es ideal para el consumo fresco y se puede almacenar hasta tres días, se cosecha a los 120 días después de la siembra. El rendimiento aproximado es de 350 quintales por manzana. La producción dura de tres a cuatro meses, por lo que se podrán obtener por lo menos dos cosechas al año.

El siguiente proceso es tomado y aplicado para una manzana de terreno, en cuanto a la utilización de jornales.

a) Preparación de la tierra

En esta fase se utilizarán 14 jornales, para realizar el barbecho con azadón y se debe realizar 20 días antes de la siembra. La fecha en que se debe iniciar es a mediados de marzo.

b) Picado

Este se realiza a los 60 ó 75 días es importante para que los tubérculos no queden expuestos al medioambiente. Se utilizan 18 jornales. La fecha sugerida es a finales de marzo.

c) Siembra y fertilización

Para la siembra debe abrirse una zanja hasta de 15 centímetros de profundidad en la parte superior, en la zanja debe colocarse fertilizante e insecticida, distribuido uniformemente a lo largo. Éstos deben cubrirse con 5 centímetros de tierra y encima colocar los tubérculos, cubriéndolos con unos 6 centímetros de tierra. Se necesitan 28 jornales. La fecha sugerida es a mediados de abril.

d) Limpia

Por lo general se requieren dos limpiezas, la primera se realiza a los 45 días de siembra con 14 jornales y la segunda a los 75 días, con 15 jornales, para un total de 29 jornales. La fecha sugerida es a mediados de mayo.

e) Segunda fertilización y calza

Este proceso se debe iniciar a los 40 o 50 días, después de la siembra, ya que ésta es la época de la floración, se aplica fertilizante foliar, al mismo tiempo se calzarán los tallos, para impedir que salgan los estolones. En esta fase se utilizan 15 jornales. La fecha sugerida es a finales de mayo.

f) Defoliación

Consiste en el corte de follajes indispensable para lograr buena calidad de cosecha. El corte del tallo debe ser total para que las papas maduren en forma

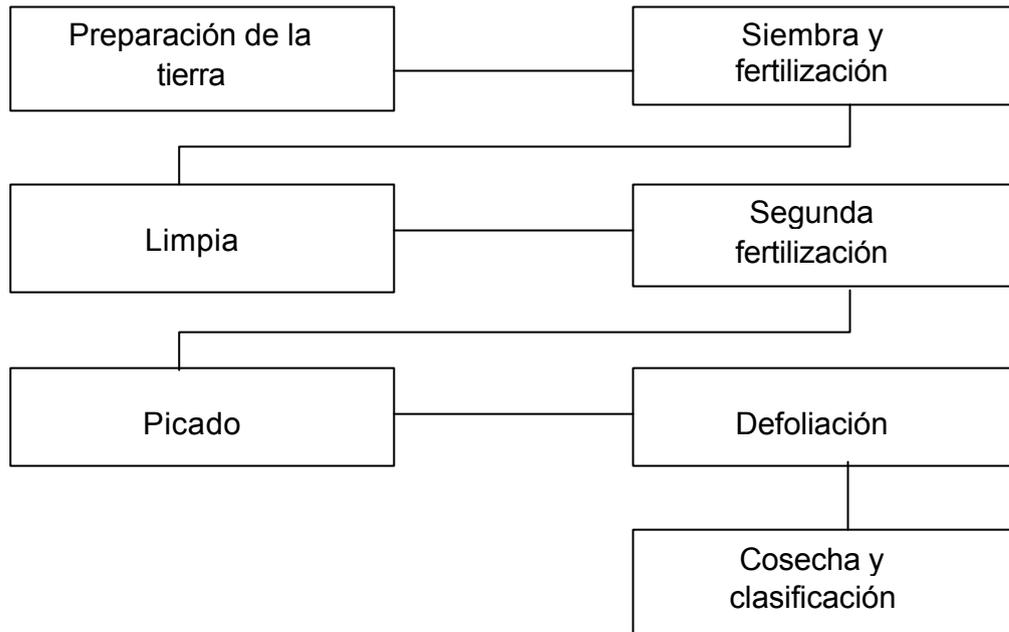
pareja. Esto se efectúa cuando la plantación está amarillándose, lo cual indica que la planta llega al fin del ciclo de vida. La fecha sugerida es a inicios del mes de julio.

Lo correcto es hacer un muestreo al azar a los 75 u 80 días después de la siembra, para observar el tamaño de los tubérculos. Dicha defoliación, también puede servir para fijar el tamaño deseado, porque al cortar el follaje se rompe el ciclo de la planta en el crecimiento. Se necesitan 15 jornales para la ejecución.

g) Cosecha y clasificación

Esta etapa se hace de 10 a 15 días después de la defoliación, se realiza un muestreo a través de la frotación del tejido con la yema de los dedos, si no se desprende, será el momento de extraer la papa. Luego se clasifican las papas según el tamaño, lo cual debe efectuarse con rigidez, porque los compradores son muy cautelosos en este aspecto, para este proceso se necesitan 28 jornales. La fecha sugerida es a mediados del mes de julio.

Gráfica 5
 Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
 Proyecto: producción de papa
 Etapas del proceso
 Año: 2003



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

5.4.8. Nivel tecnológico

Para la ejecución de este proyecto, se aplicará tecnología intermedia, la cual requerirá de la utilización de agroquímicos y semilla mejorada, con el propósito de obtener una producción de mejor calidad. Se solicitará asistencia técnica a la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI) y un porcentaje de la inversión inicial, será proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

5.5. ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio determina el tipo de organización que dirigirá el proyecto, además establece los requerimientos legales que rigen las operaciones e instalaciones de la misma.

5.5.1. Organización propuesta

Para lograr los objetivos se determinará el tipo de organización que se adapte a las necesidades sociales y económicas de los productores, que les permita ejecutar todas las actividades administrativas, para llevar a cabo de mejor manera el proyecto. Con base a las características anteriores se propone se organice un comité agrícola, integrado por 15 personas interesadas en el cultivo.

Esta organización estará compuesta por personas originarias de la Aldea La Laguna, que se dedicarán a realizar actividades particulares de la papa, y además designarán los terrenos disponibles que llenen las características requeridas para el proyecto.

5.5.2. Justificación

Debido a las condiciones socioeconómicas del Municipio, se hace necesaria la creación de un ente con personalidad jurídica de carácter productivo, cuya finalidad sea coordinar y canalizar los esfuerzos, para obtener financiamiento, asistencia técnica, insumos a mejor costo y generar ingresos por la venta apropiada de la papa, porque se constató que en la actualidad, las organizaciones de tipo agrícola que existen, se dedican a dar apoyo a los productores de café.

5.5.3. Objetivos

A continuación se presentan los principales objetivos que se desean alcanzar con la integración del comité:

5.5.3.1. General

Dar solución a problemas de producción, comercialización, asesoría técnica y otros servicios o actividades que contribuyan al bienestar social y económico de los asociados.

5.5.3.2. Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar dentro del comité son los siguientes:

- a) Procurar el mejoramiento de la producción agrícola, con la diversificación de cultivos, como papa loman.
- b) Ser el instrumento legal a través del cual, se tenga acceso a fuentes de financiamiento.
- c) Aplicar en forma adecuada el proceso productivo, a través de asistencia técnica de instituciones gubernamentales y privadas.

Aprovechar al máximo los recursos humano, físicos y financieros puestos al servicio de la organización, para asegurar el crecimiento y desarrollo.

5.5.4. Marco jurídico

Para el funcionamiento correcto de las actividades, se han considerado normas de carácter externo e interno, las cuales se describen a continuación.

5.5.4.1. Interno

Los estatutos aprobados por la Asamblea General, contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará la organización. Se establecerán los órganos administrativos que integran el Comité, el período de los integrantes en el desempeño de las funciones de cada puesto, el plazo para las reuniones de la Asamblea General y de más disposiciones necesarias.

5.5.4.2. Externo

- a) Código Civil, Decreto Ley 106-1963 del Congreso de la República de Guatemala.

- b) Código Municipal, Decreto 12-2000 del Congreso de la república de Guatemala.
- c) Código de Trabajo, Decreto 1441-1961 del Congreso de la República de Guatemala.
- d) Constitución Política de la República de Guatemala, emitida por Asamblea Nacional Constituyente de 1985 y reformada por Consulta Popular según Acuerdo Legislativo 18-93.
- e) Ley del Impuesto sobre la Renta (I.S.R), Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- f) Ley del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A), Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- g) Ley del Impuesto a Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto 99-98 del Congreso de la República de Guatemala.
- h) Reglamento de inscripción de asociaciones civiles, Acuerdo Gubernativo 512-98.

5.5.5. Razón social

La razón social que adoptará el comité es “Comité de Productores de Papa”, el cual se dedicará específicamente a la comercialización de papa.

5.5.6. Estructura organizacional

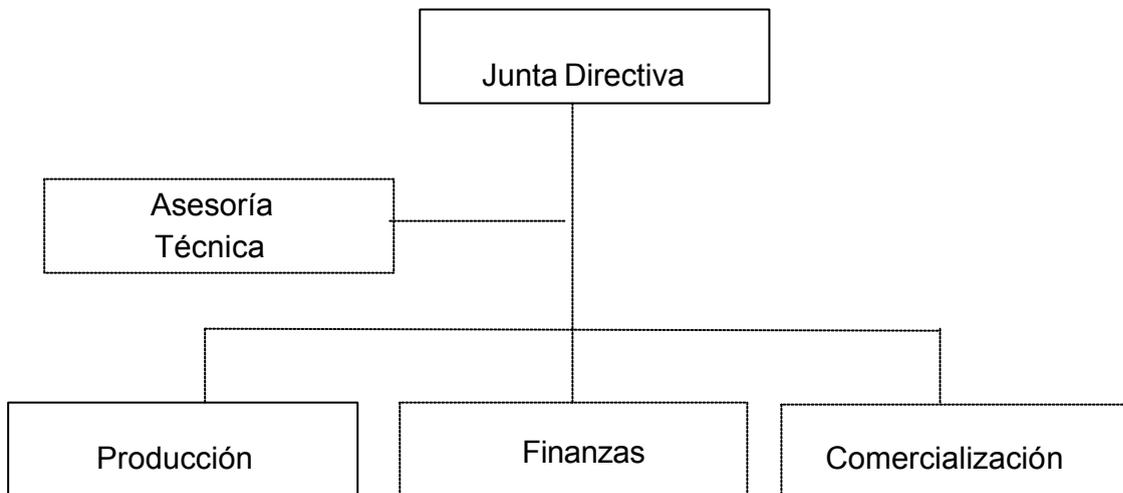
Es la manera en que estará conformada la organización, para lo cual se ha considerado que la estructura que mejor se adapta al comité es la siguiente:

- Junta Directiva
- Producción
- Finanzas
- Comercialización
- Asesoría técnica

5.5.7. Diseño organizacional

El sistema adaptado determina claramente la jerarquía entre cada puesto y sus responsabilidades. A continuación se presenta la gráfica del organigrama en forma vertical.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Necta- Huehuetenango
Propuesta organigrama del comité
Año: 2003



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

La gráfica anterior, determina un sistema de organización lineal y staff, en el que la autoridad y responsabilidad se transmiten en forma íntegra por una sola línea para cada persona o grupo, lo que evita duplicidad de funciones y fomenta una firme disciplina entre mandos medios y subalternos.

5.6. ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se realiza el análisis para identificar el momento o las fases donde se le asignará el recurso financiero de la inversión, determinar la

factibilidad financiera del proyecto, así como identificar la fuente de financiamiento que se utilizará y establecer la rentabilidad del mismo.

Inversión: Es la actividad que permite realizar la puesta en marcha del proyecto y efectuar los desembolsos de efectivo, para la materialización de los bienes, aumento de la riqueza futura y el crecimiento de la producción. Está compuesta por la inversión fija y en capital de trabajo.

5.6.1. Inversión fija

Es el desembolso o aporte monetario único, que se realiza al inicio del proyecto. La inversión contiene la adquisición de herramientas, maquinaria y equipo, accesorios, instalaciones y gastos de organización, que serán utilizados en el proceso de transformación de materia prima. Las cifras para cada uno de estos rubros se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 40
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Inversión fija
Año: 2003

Concepto	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor sub-total Q.	Valor total Q.
Herramienta agrícola				365
Azadones	5	40	200	
Machetes	5	20	100	
Limas	5	13	65	
Equipo agrícola				3,200
Balanza o romana	1	2,000	2,000	
Bombas fumigadoras	3	400	1,200	
Mobiliario y equipo				2,105
Escritorio	3	500	1,500	
Sillas	3	35	105	
Archivo de 4 gavetas	1	500	500	
Valor del estudio	1	1,000	1,000	1,000
Gastos de organización		550	550	550
Total inversión fija				7,220

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

El cuadro anterior muestra la cantidad invertida en equipo agrícola, herramientas, accesorios, valor del estudio y gastos de organización, que se utilizarán en el proyecto, asciende a Q 7,220.00. Los precios se obtuvieron de cotizaciones hechas en negocios de la localidad.

5.6.2. Inversión en capital de trabajo

Se encuentra integrada por todos los recursos económicos destinados a cubrir los costos y gastos iniciales de funcionamiento del proyecto. Está integrada por los insumos, mano de obra, gastos variables y fijos, que son necesarios para financiar el costo de la primera producción, hasta el cuarto mes, mientras comienza a percibir sus propios ingresos, porque el proyecto puede ser autofinanciable. El valor para iniciar el cultivo, será según lo determinado en el cuadro siguiente.

Cuadro 41
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Inversión capital de trabajo para 1 manzana
Año: 2003

Concepto	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor sub-total Q.	Valor total Q.
<u>Insumos</u>				15,816
Semilla Certificada	90 qq	100	9,000	
Fertilizante 15-15-15	18 qq	125	2,250	
Fertilizante Gallinaza	150 qq	7	1,050	
Fertilizante Foliar 20-20-20	30 qq	18	540	
Insecticida Furadan	78 Lt	19	1,482	
Fungicida Mancoseb	72 Kg	17	1,224	
Adherente Agrotins	9 Lt	30	270	
<u>Mano de obra</u>				6,900
Mano de Obra	147 jornales	31.90	4,689	
Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X147)			1,225	
Séptimo día [5,914X(1/6)]			986	
<u>Costos indirectos variables</u>				3,712
Prestaciones laborales (5,675 X 0.3055)			1,734	
Cuota Patronal IGSS (5,675 X 0.1167)			662	
Flete de Semilla	90qq	2.00	180	
Imprevistos 5%			1,136	
<u>Gastos variables venta</u>				3,150
Costales o sacos	1200 sacos	1.125	1,350	
Flete sobre ventas	1200 qq	1.50	1,800	
<u>Gastos fijos</u>				29,450
Sueldos	2 empleados		12,312	
Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X 180X2)			3,000	
Prestaciones Laborales (12,312 X 0.3055)			3,761	
Cuota Patronal IGSS (12,312 X 0.1167)			1,437	
Publicidad			1,500	
Honorarios			2,700	
Dietas			3,600	
Alquileres			300	
Arrendamiento de terreno			840	
Total capital de trabajo				59,028

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

El rubro de insumos es el valor más importante y significativo en la conformación del capital de trabajo, ya que de éste se deriva todo el proyecto. En este apartado se selecciona la mejor semilla, fertilizantes y fungicidas, para elevar la calidad de la producción. Ascende a Q 59,028.00.

5.6.3. Inversión total

Esta es la sumatoria de todos los elementos que intervienen en la ejecución del proyecto, es decir la suma de la inversión fija y la de capital de trabajo. A continuación se presenta el cuadro de la inversión total:

Cuadro 42
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Inversión total para una manzana

Concepto	Sub-total Q.	Total Q.
Inversión fija		7,220
Herramienta agrícola	365	
Equipo agrícola	3,200	
Mobiliario y equipo	2,105	
Valor del estudio	1,000	
Gastos de organización	550	
Inversión en capital de trabajo		59,028
Insumos	15,816	
Mano de obra	6,900	
Costos indirectos variables	3,712	
Gastos variables venta	3,150	
Gastos fijos	29,450	
TOTAL		66,248

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

El cuadro anterior muestra que la inversión total necesaria para el cultivo de tres manzanas de papa loman es de Q.66,248.00, del cual el 11% está destinado para la adquisición de activos fijos y el 89% para capital de trabajo.

La inversión más representativa es el capital de trabajo, que está integrado por la compra de semilla certificada, fertilizantes insecticidas, pago de mano de obra con sus prestaciones, flete, sacos, etc., la cual se puede recuperar a corto plazo,

debido a que toda erogación, está relacionada a la producción para la venta. Ascende a la cantidad de Q 59,028.00 que representa un 89%, del total de la inversión, los cuales son necesarios para llevar a cabo las operaciones de producción de papa del Municipio.

5.6.4. Personas interesadas en el proyecto

Quince habitantes de la Aldea La Laguna, son los que participarán en este proyecto. Estas personas formarán un grupo de cultivo de papa blanca, a partir de enero cuando se inicie el proyecto.

5.6.5. Volumen y valor de la producción

La producción promedio que se obtiene por una manzana de terreno es de 350 quintales de papa, es decir, que en tres manzanas y dos cosechas se producirán 2,100 quintales por año. El valor de venta de un quintal para mayoristas es de Q.75.00.

Cuadro 43
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Valor de la producción para 3 manzanas
Con dos cosechas al año

Concepto	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor total Q.
Primer cosecha	1,050 qq	75	78,750
Segunda cosecha	1,050 qq	75	78,750
Total	2,100 qq	75	157,500

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

El valor total de la venta de 2,100 quintales asciende a la cantidad de Q 157,500.00, producto de la producción obtenida de dos cosechas por año, durante los cinco años del proyecto.

Cuadro 44
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Personal por planilla y por contrato

No.	NOMBRE	PUESTO	a	b	c	d	e	TOTAL LIQUIDO	FIRMA
			DIAS	TOTAL DEVENGADO	BONIFICACION DEC.78/89-37/2001	DESCUENTO IGSS	PRESTACIONES LABORALES		
					(1,04167x8xa)	(b x 0.0283)	(b x 0.3055)	[b+c-d+e]	
1	Ismael García	Administrador y enc. de produccion	360	Q 12,312	Q 3,000	Q 348	Q 3,761	Q 18,725	
2	Juan Joachin	Enc. Comercializacion	360	Q 12,312	Q 3,000	Q 348	Q 3,761	Q 18,725	
TOTAL				Q 24,624	Q 6,000	Q 697	Q 7,523	Q 37,450	
PERSONAL POR CONTRATO									
1	Carlos Giron	Perito contador						Q 2,400	
2	Pedro Baquiax	Perito agronomo						Q 3,000	
3		Junta Directiva		Dietas				Q 7,200	
TOTAL								Q 12,600	
GRAN TOTAL								Q 50,050	

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

5.6.6. Presupuesto de caja

Representa los ingresos y egresos de efectivo, y determina el saldo en caja durante un tiempo determinado. Está integrado de los siguientes rubros:

- Ingresos

Está integrado por las aportaciones del Comité, el préstamo del Banco de Desarrollo Rural “BANRURAL” y por las ventas que producirá el proyecto.

- Egresos

Este rubro está integrado por la compra de activos fijos, insumos, pago de mano de obra, costos y gastos de operación, impuesto sobre la renta, pago de intereses y amortizaciones del préstamo

- Saldo

Es el resultado de restar los ingresos contra los egresos. El saldo puede ser positivo o negativo de acuerdo al incremento que tenga el uno contra el otro.

En la página siguiente, puede observarse el cuadro que condensa todos estos elementos.

Cuadro 45
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Presupuesto de caja primer año
del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Concepto	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6
Ingresos						
Saldo anterior	0	37,439	31,666	25,893	20,120	12,772
Ventas						78,750
Aporte inversionistas	30,000					
Préstamo	36,248					
Total ingresos	66,248	37,439	31,666	25,893	20,114	93,090
Egresos						
Inversión fija						
Equipo agrícola	3,200					
Herramienta agrícola	365					
Mobiliario y equipo	2,105					
Valor del estudio	1,000					
Gastos de organización	550					
Insumos	15,816					
Mano de obra	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Costos indirectos variables	618	618	618	618	618	618
Gastos variables venta					1,575	1,575
Gastos fijos	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454
Descuento sobre ventas						4,500
Abono a capital	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007
Gastos financieros	544	544	544	544	544	544
I.S.R						
Total egresos	28,809	5,773	5,773	5,773	7,348	11,848
Saldo	37,439	31,666	25,893	20,114	12,772	79,674

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

Concepto	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Ingresos						
Saldo anterior	79,674	58,085	52,312	46,539	40,766	33,418
Ventas						78,750
Aporte inversionistas						
Préstamo						
Total ingresos	79,674	58,085	52,312	46,539	40,766	112,168
Egresos						
Inversión fija						
Equipo agrícola						
Herramienta agrícola						
Mobiliario y equipo						
Valor del estudio						
Gastos de organización						
Insumos	15,816					
Mano de obra	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150	1,150
Costos indirectos variables	618	618	618	618	618	618
Gastos variables venta						1,575
Gastos fijos	2,454	2,454	2,454	2,454	2,454	2,456
Descuento sobre ventas						
Abono a capital	1,007	1,007	1,007	1,007	1,007	1,006
Gastos financieros	544	544	544	544	544	539
I.S.R						
Total egresos	21,589	5,773	5,773	5,773	7,348	7,354
Saldo	58,085	52,312	46,539	40,766	33,418	104,814

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

En el cuadro anterior se observa que con el saldo obtenido después de la primera cosecha, es suficiente para darle sostenimiento al proceso productivo de la segunda.

El cuadro siguiente representa el presupuesto de caja proyectado para los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 46
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Presupuesto de caja proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	104,814	140,037	175,057	223,660
Ventas	157,500	157,500	157,500	157,500	157,500
Aporte inversionistas	30,000				
Préstamo	36,248				
Total ingresos	223,748	262,314	297,537	332,557	381,160
Egresos					
Equipo agrícola	3,200				
Herramienta agrícola	365				
Mobiliario y equipo	2,105				
Valor del estudio	1,000				
Gastos de organización	550				
Insumos	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632
Mano de obra	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Costos indirectos variables	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
Gastos variables venta	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Gastos fijos	29,450	29,450	29,450	29,450	29,450
Descuento sobre ventas	4,500				
Abono a capital	12,083	12,083	12,082		
Gastos financieros	6,525	4,350	2,175		
I.S.R	0	17,238	19,617	20,291	20,966
Total egresos	118,934	122,277	122,480	108,897	109,572
Saldo	104,814	140,037	175,057	223,660	271,588

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el saldo del presupuesto de caja proyectado, se incrementa cada año. Lo que demuestra que la capacidad de

producción del proyecto es suficiente, para generar ingresos que sostenga el mismo, durante toda la vida útil.

5.6.7. Fuentes de financiamiento

Se refiere a las acciones realizadas con el objetivo de suministrar los fondos monetarios que se requieren para llevar a cabo el proyecto. Éstas pueden ser internas y externas.

a) Fuentes internas

Son todos los recursos provenientes de aportaciones de los asociados, el ahorro de los integrantes del grupo familiar, la utilización de fuerza de trabajo; complementado con la reinversión de utilidades y los medios que se generan por actividades extraordinarias.

Para la inversión en el cultivo de papa, el financiamiento interno será de Q.30,000.00 (aportación de Q.2,000.00 por cada uno de los 15 miembros del Comité), cantidad que servirá para cubrir los gastos en que incurrirá la primera cosecha, porque la segunda se puede autofinanciar con las ventas de la anterior.

b) Fuentes externas

Está integrada por todos aquellos recursos monetarios de personas, instituciones o empresas, que proporcionan a personas individuales o jurídicas, previo a cumplir con los requisitos de impuestos, garantías, plazos convenidos y formas de pago y sirve para completar la inversión total del proyecto. Para el efecto, se recurrirá al crédito proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural "BANRURAL", entidad que se encarga de promover y administrar la asistencia crediticia, a través de la línea de Crédito Rural que abarca cualquier tipo de cultivo. Esta institución proporciona financiamiento a las personas a un plazo de tres años, con un 18% de interés pagaderos cada año, con abonos anuales a capital.

Cuadro 47
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Fuentes de financiamiento internas y externas
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija			7,220
Herramienta agrícola	365		365
Equipo agrícola	3,200		3,200
Mobiliario y equipo	2,105		2,105
Valor del estudio	1,000		1,000
Gastos de organización	550		550
Inversión en capital de trabajo			59,028
Insumos		15,816	15,816
Mano de obra	6,900		6,900
Costos Ind. variables		3,712	3,712
Gastos variables de venta		3,150	3,150
Gastos fijos	15,880	13,570	29,450
Total	30,000	36,248	66,248

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

Como se observa en el cuadro anterior para la realización del proyecto se contará con un 45% de capital propio y un 55% de financiamiento externo.

5.6.8. Propuesta del financiamiento

La inversión total es de Q. 66,248.00, integrada por Q.7,220.00 de inversión fija y Q. 59,028.00 para capital de trabajo. El financiamiento interno es de Q.30,000.00, y el externo de Q.36,248.00. La cantidad que se solicitará en préstamo a BANRURAL será de Q 36,248.00, para cubrir la inversión del proyecto.

5.6.9. Intereses del financiamiento externo

El cálculo de éstos a tres años, de acuerdo al 18% anual para Q.36,248.00, se detalla como sigue:

Cuadro 48
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Fondo de amortización del financiamiento externo

Año	Monto del préstamo	Amortización a capital	Intereses tasa 18%	Saldo
	36,248.00			36,248.00
1		12,083.00	6,525.00	24,165.00
2		12,083.00	4,350.00	12,082.00
3		12,082.00	2,175.00	00.00

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

Según el cuadro anterior, el Comité debe hacer un primer pago anual de Q. 18,608.00, que incluye los intereses y el abono a capital. Al final del plazo se deberán haber pagado Q 49,298.00 (préstamo + intereses) por realizar un préstamo de Q. 36,248.00.

5.6.10. Hoja técnica del costo de producción

La hoja técnica es un cuadro auxiliar muy importante que se utiliza para determinar el costo unitario de un producto, integrado por los tres elementos del costo que son Insumos, mano de obra y costos indirectos variables; es una herramienta que sirve de base para la elaboración del estado de costo directo de producción y determina el costo unitario de un quintal de papa, en donde se toma de referencia el volumen de producción al año que es de 2,100 quintales.

Cuadro 49
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Hoja técnica del costo directo de producción para 1qq

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Sub-total	Costo Total
<u>I. Insumos</u>					15.06
Semilla Certificada	Quintal	0.0857	100	8.57	
Fertilizante 15-15-15	Quintal	0.0171	125	2.14	
Fertilizante Gallinaza	Quintal	0.1429	7	1.00	
Fertilizante Foliar 20-20-20	Litro	0.0286	18	0.51	
Insecticida Furadan	Litro	0.0743	19	1.41	
Fungicida Mancozeb	Kilogramo	0.0686	17	1.17	
Adherente Agrotins	Litro	0.0086	30	<u>0.26</u>	
<u>II. Mano de obra</u>					6.57
Mano de Obra	Jornal	0.14	31.90	4.47	
Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X0.14)				1.16	
Séptimo día [5.63 X (1/6)]				<u>0.94</u>	
<u>III. Costos indirectos variables</u>					3.54
Prestaciones Laborales	(5.41 X 0.3055)			1.65	
Cuota Patronal IGSS	(5.41 X 0.1167)			0.63	
Flete de Semilla		0.10	2.00	0.18	
Imprevistos 5% sobre Costo Primo				1.08	
Costo de producción por quintal					25.17

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

Esta hoja técnica permite conocer mediante la integración de los componentes del costo, el importe del costo unitario de un quintal de papa, el que asciende a la cantidad de Q 25.17.

5.6.11. Estados Financieros

Éstos son el producto terminado del proceso contable y conforman los medios de comunicación de una empresa, para exponer la situación y desarrollo de los recursos económicos y financieros. Los principales estados financieros son: costo de producción, de resultados y de situación financiera.

5.6.11.1. Costo directo de producción

Éste representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima, hasta finalizar en un artículo de consumo o servicio. Los elementos que componen el costo directo de producción son: materia prima o insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

Cuadro 50
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de costo directo de producción una cosecha
del 1 de enero al 31 de diciembre

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Sub-total Q.	Costo Total Q.
Insumos					15,816
Semilla certificada	Quintal	90	100	9,000	
Fertilizante 15-15-15	Quintal	18	125	2,250	
Fertilizante gallinaza	Quintal	150	7	1,050	
Fertilizante foliar 20-20-20	Litro	30	18	540	
Insecticida furadan	Litro	78	19	1,482	
Fungicida mancozeb	Kilogramo	72	17	1,224	
Adherente agrotins	Litro	9	30	270	
Mano de obra					6,900
Mano de obra	Jomal	147	31.90	4,689	
Bonificación incentivo (Q1.04167*8*147)				1,225	
Séptimo día [5,914*(1/6)]				986	
Costos indirectos variables					3,712
Prestaciones laborales (5,675*0.3055)				1,734	
Cuota patronal IGSS (5,675*0.1167)				662	
Flete de semilla		90	2.00	180	
Imprevistos 5% sobre el costo primo				1,136	
Costo de producción					26,428
Producción en quintales					1,050
Costo de producción por quintal					25.17

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

El cuadro anterior, determina que el costo para producir 1,050 quintales de papa para una cosecha es de Q.26,428.00 y da como resultado que el costo de un quintal es de Q 25.17. A continuación se detalla el valor que tiene producir dos cosechas en tres manzana, durante un año.

Cuadro 51
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de costo directo de producción
del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Concepto	Primera cosecha	Segunda cosecha	Total	%
Insumos	15,816	15,816	31,632	60
Mano de obra	6,900	6,900	13,800	26
Gastos indirectos variables	3,712	3,712	7,424	14
Costo de producción	26,428	26,428	52,856	100
Quintales producidos	1,050	1,050	2,100	
Costo producción 1qq	25.17	25.17	25.17	

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

Para obtener dos cosechas de papa en una manzana durante un año, que generan 2,100 quintales, es necesario cubrir un costo de producción de Q.52,856.00.

El rubro que mayor participación tiene es el de insumos, con Q.31,632.00, equivalente al 60% del valor total. Este rubro es importante considerarlo, porque influye en la calidad y rendimiento de la cosecha.

5.6.11.2. Estado de costo directo de producción proyectado

Este estado financiero muestra una visión anticipada al finalizar el proyecto.

Cuadro 52
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de costo directo de producción proyectado
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632
Mano de obra	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Gastos indirectos variables	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
Costo de producción	52,856	52,856	52,856	52,856	52,856
Quintales producidos	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costo de producción por quintal	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17

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

Según el cuadro anterior, el costo de producción se mantiene en los cinco años de producción del proyecto.

5.6.11.3. Estado de resultados

Detalla en forma resumida los ingresos, costos y gastos del giro normal del proyecto en un período determinado y la utilidad obtenida. En la página siguiente se muestran los cálculos efectuados para la producción de papa en un año y dos cosechas.

Cuadro 53
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de resultados
del 1 de enero al 31 de diciembre
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total	Porcentaje (%)
Ventas brutas (2,100 quintales * Q.75.00)	157,500	
(-) Descuentos sobre ventas	4,500	
Ventas netas	153,000	100
(-) Costo de producción	52,856	35
Contribución a la ganancia	100,144	65
Gastos variables de venta	6,300	4
Costales para empaque	2,700	
Fletes sobre ventas	3,600	
Ganancia marginal	93,844	61
(-) Gastos fijos de producción *	1,262	1
Depreciación equipo agrícola	640	
Depreciación mobiliario y equipo	421	
Depreciación herramientas	91	
Amortizaciones gastos de organización	110	
(-) Gastos de Administración	30,451	19
Sueldos	12,312	
Bonificación incentivo	3,000	
Prestaciones laborales 30.55%	3,761	
Cuota patronal 11.67%	1,437	
Honorarios profesionales	2,700	
Alquileres	300	
Arrendamiento de tierra	840	
Dietas	3,600	
Publicidad	1,500	
Valor del estudio	1,000	
Ganancia en operación	62,131	41
(-) Gastos financieros		
Intereses s/préstamo	6,525	4
Ganancia antes del I.S.R.	55,606	37
(-) I.S.R. (31%)	17,238	11
Ganancia del ejercicio	38,368	26

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

En el cuadro anterior se establece que al final del período se obtiene una utilidad de Q.38,368.00 equivalente al 26% sobre las ventas, que también representa el 73% sobre los costos.

* ver anexo 13.

Al analizar en forma vertical el estado de resultados se determina que del 100% de ventas el costo directo de producción representa un 35%, los gastos variables de ventas 4%, gastos fijos de producción 1%, gastos de operación 19%, los gastos financieros 4%, el impuesto sobre la renta 11% y la utilidad neta 26%.

5.6.11.4. Estado de resultados proyectado

El estado de resultados proyectado que a continuación se presenta, proporciona los márgenes de utilidad, que el proyecto generará durante su vida útil.

Cuadro 54
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de resultados proyectado
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas brutas (Q.75.00 el quintal)	157,500	157,500	157,500	157,500	157,500
(-) Descuentos S/ventas	4,500				
Ventas netas	153,000	157,500	157,500	157,500	157,500
(-) Costo de producción	52,856	52,856	52,856	52,856	52,856
Contribución a la ganancia	100,144	104,644	104,644	104,644	104,644
Gastos variables de venta	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Costales para empaque	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Fletes sobre ventas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Ganancia marginal	93,844	98,344	98,344	98,344	98,344
(-) Gastos fijos de producción	1,262	1,262	1,262	1,262	1,262
Depreciación equipo agrícola	640	640	640	640	640
Depreciación mobiliario y equipo	421	421	421	421	421
Depreciación herramientas	91	91	91	91	91
Amortiz. gastos organización	110	110	110	110	110
(-) Gastos de Administración	30,451	29,451	29,451	29,451	29,451
Sueldos	12,312	12,312	12,312	12,312	12,312
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	3,761	3,761	3,761	3,761	3,761
Cuota patronal	1,437	1,437	1,437	1,437	1,437
Honorarios profesionales	2,700	2,700	2,700	2,700	2,700
Alquileres	300	300	300	300	300
Arrendamiento de tierra	840	840	840	840	840
Dietas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Publicidad	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Valor del estudio	1,000				
Ganancia en operación	62,131	67,631	67,631	67,631	67,631
(-) Gastos financieros					
Intereses s/préstamo	6,525	4,350	2,175		
Ganancia antes de I.S.R.	55,606	63,281	65,456	67,631	67,631
I.S.R. (31%)	17,238	19,617	20,291	20,966	20,966
Ganancia del ejercicio	38,368	43,664	45,165	46,665	46,665

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

Según el cuadro anterior, se determinó que al primer año se obtiene una ganancia de Q.38,368.00; para los siguientes años se va incrementando.

5.6.11.5. Estado de situación financiera

Es el estado que muestra la situación y desarrollo financiero a determinada fecha; además da a conocer la composición de las propiedades en bienes y derechos, así como las obligaciones que la empresa o negocio posee. Está integrado por los rubros: activo, pasivo, capital efectivo. Así también la solvencia del negocio. Las cuentas que lo integran son la que siguen:

- Activos no corrientes

Están integrados por la propiedad en planta y equipo (mobiliario y equipo, herramientas y equipo agrícola), que constituyen los bienes de naturaleza permanente que fueron depreciados y que al final del quinto año, presentan el valor neto.

- Activos corrientes

Se representa por el saldo de efectivo determinado con base al presupuesto de caja proyectado, refleja la disponibilidad para hacer frente a los compromisos a corto plazo.

- Pasivo y patrimonio

Está integrado por el capital aportado por los asociados, las reservas que fueron estimadas sobre los excedentes de cada período y las ganancias acumuladas

- Pasivo no corriente

Está representado por la cuenta del impuesto sobre la renta por pagar.

- Pasivo corriente

Está constituido por la cuenta del préstamo fiduciario, obligación adquirida para cancelarla en un período de tres años, para lo cual se efectuará la amortización a capital e intereses al final de cada año.

A continuación se presenta el cuadro que detalla las cifras correspondientes al estado de situación financiera.

Cuadro 55
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de situación financiera
al 31 de diciembre de 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Sub-total	Total
Activo		
Activo no corriente		
Propiedad planta y equipo		4,958
Equipo agrícola	3,200	
(-) Depreciación acumulada	(640)	
Mobiliario y equipo	2,105	
(-) Depreciación acumulada	(421)	
Herramientas	365	
(-) Depreciación acumulada	(91)	
Cargos diferidos		
Gastos de organización	550	
(-) Amortización acumulada	(110)	
Activo corriente		104,814
Caja y Bancos	107,964	
Suma del activo		109,772
Pasivo		
Pasivo no corriente		
I.S.R. por pagar	17,238	17,238
Pasivo corriente		
Préstamos bancarios	24,166	24,166
Capital		
Aportación grupo	30,000	
Resultado ejercicio (Ganancia)	38,368	
Suma pasivo y capital		109,772

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

La información anterior muestra que la disponibilidad en caja cubre el pasivo no corriente al finalizar el primer año.

El estado de situación financiera presentado con anterioridad muestra que al final del período, se tiene dinero disponible para pagar de inmediato las deudas

contraídas. Además, obtiene Q.2.65 adicional a cada Q.1.00 invertido ($109,772.00 \div 41,403.00 = 2.65$), resultado de dividir el activo circulante contra el pasivo no corriente y pasivo corriente.

5.6.11.6. Estado de situación financiera proyectado

A continuación se presenta el Balance General proyectado para los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 56
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Estado de situación financiera proyectado
(Cifras en quetzales)

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente					
Propiedad planta y equipo					
Equipo agrícola	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
(-) Depreciación acumulada	(640)	(1,280)	(1,920)	(2,560)	(3,200)
Mobiliario y equipo	2,105	2,105	2,105	2,105	2,105
(-) Depreciación acumulada	(421)	(842)	(1,263)	(1,684)	(2,105)
Herramientas	365	365	365	365	
(-) Depreciación acumulada	(91)	(182)	(273)	(365)	
Cargos diferidos					
Gastos de organización	550	550	550	550	550
(-) Amortización acumulada	(110)	(220)	(330)	(440)	(550)
Activo corriente					
Caja y Bancos	104,814	140,037	175,057	223,660	271,588
Suma del activo	109,772	143,733	177,491	224,831	271,588
Pasivo					
Pasivo no corriente					
I.S.R. por pagar	17,238	19,617	20,291	20,966	20,966
Pasivo corriente					
Préstamos bancarios	24,166	12,084	12,082		
Capital					
Aportación grupo	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Ganancia no distribuida		38,368	82,035	127,200	173,860
Ganancia del ejercicio	38,368	43,664	45,165	46,665	46,662
Suma pasivo y capital	109,772	143,733	177,491	224,831	271,588

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

El patrimonio acumulado al final de los cinco años que durará el proyecto, será de Q.271,588.00, lo cual se traduce en un rendimiento alto de la inversión inicial de los asociados.

5.7. EVALUACION FINANCIERA

Es una herramienta financiera para realizar análisis sobre el patrimonio de determinada inversión o proyecto, en el cual se involucran aspectos relacionados con todo el entorno de la inversión a realizar. El entorno financiero cumple básicamente tres aspectos:

- Determinar la factibilidad para que todos los costos puedan ser cubiertos en forma oportuna.
- Determinar la rentabilidad de la inversión.
- Mostrar información necesaria para realizar comparaciones entre el proyecto seleccionado y otras oportunidades de inversión.

La evaluación financiera del proyecto de producción de papa en el municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango, tiene como propósito fundamental, demostrar la viabilidad y su éxito financiero.

5.7.1. Evaluación financiera simple

Se refiere al análisis del tiempo de recuperación de la inversión, la tasa de retorno del capital, define el punto de equilibrio y margen de seguridad del proyecto. Dentro de las herramientas de evaluación financiera simple se pueden utilizar los siguientes índices:

a) Tasa de recuperación de la inversión

Este análisis es considerado de suma importancia, debido a que el inversionista prevé lo que recuperará del capital antes de invertir, nos indica la cantidad a recuperar por cada quetzal invertido en el periodo productivo y además constituye un parámetro para la adecuada toma de decisiones.

El cálculo se realiza al relacionar las variables de utilidad neta del ejercicio, la amortización realizada al préstamo y la inversión total realizada para cada año, hasta determinar el año en que se recuperará la inversión; entre más alto sea, más rápido será la recuperación de la inversión. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$= \frac{\text{Utilidad del ejercicio} - \text{amortización préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

Inversión

Concepto

Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización préstamo	12,083
Inversión total	66,248

$$\frac{38,368.00 - 12,083.00}{66,248.00} \times 100$$

66,248.00

TRI = 39.68 %

La tasa de recuperación de la inversión en el primer año será de 39.68%.

b) Tiempo de recuperación de la inversión

Es el período que tarda en recuperarse la inversión inicial del proyecto. Según este indicador las mejores inversiones, son aquellas que tienen un plazo de recuperación corto, que oscila entre 18 a 24 meses (un año y medio a dos años)

La fórmula utilizada es la siguiente:

Inversión

Utilidad – amortización préstamo + depreciación + amortiz. Gts. Organización

Concepto

Inversión total	66,248
Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización de préstamo	12,083
Depreciaciones	1,152
Amortización Gtos. Org.	110

$$\text{TREI} = 66,248 / 38,368 - 12,083 + 1,152 + 110$$

$$\text{TREI} = 66,248 / 29,722$$

$$\text{TREI} = 1.67 = 1 \text{ año, } 8 \text{ meses}$$

El resultado anterior indica que la inversión del primer año se recuperará en un año y ocho meses, situación provocada por la disminución de la ganancia que se percibe durante el primer año del proyecto

c) Retorno al capital

Éste mide el valor que retorna al capital en relación con la inversión.

La fórmula es la siguiente:

$$\text{RC} = \text{Utilidad} - \text{amortización préstamo} + \text{intereses} + \text{depreciaciones} + \text{amort. Gtos. de organización.}$$

Concepto

Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización préstamo	12,083
Intereses	6,525
Depreciaciones	1,152
Amortización gastos de organización	110

$$\text{RC} = 38,368 - 12,083 + 6,525 + 1,152 + 110$$

$$\text{RC} = 34,072$$

El resultado demuestra que este proyecto favorece al capital invertido, en virtud que al final del primer año existe retorno al capital por un valor de Q. 34,072. Para los inversionistas es importante hacer mención del resultado de la aplicación de esta herramienta financiera, porque muchos proyectos dentro del Municipio lejos de representarles una utilidad, sufren pérdida del capital invertido.

d) Tasa de retorno del capital

Este indicador muestra en cantidad porcentual para cada año de trabajo, lo que pasará a ser parte del capital. Se utiliza como otro criterio para medir el grado de rentabilidad del proyecto. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\text{TRC} = 34,072 / 66,248 * 100$$

$$\text{TRC} = 51.43 \%$$

La tasa en que regresará el capital invertido en los cinco años de vigencia del proyecto será del 51.43%.

e) Punto de equilibrio en valores

Es el punto que muestra como la relación entre los gastos fijos, variables y ventas, determinan la suma de ventas que se necesita para cubrir la totalidad de los gastos de funcionamiento del proyecto, sin que se obtenga una pérdida o ganancia en el período de actividades.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$\text{PEV} = 38,238 / 0.6134$$

$$\text{PEV} = 62,338$$

Lo anterior indica, que para que el proyecto no sufra pérdidas y pueda cubrir los costos fijos y variables, debe vender Q. 60,338.00, se considera aceptable, ya que relacionado con las ventas debe alcanzar un nivel del 40 % del total de las ventas, en donde demuestra que el ciclo de operaciones terminará sin pérdidas ni ganancias y que el nivel de los ingresos es similar a los costos predeterminados del proyecto.

- Punto de equilibrio en unidades

Permite establecer la cantidad de unidades que se necesitan vender para cubrir los costos y gastos totales. Se calcula sobre el punto de equilibrio en valores.

Fórmula:

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

Concepto	
P E V	62,338.00
Precio de venta	75.00

$$\text{PEU} = \frac{62,338}{75} = 831 \text{ quintales}$$

El resultado anterior indica que el punto de equilibrio se alcanza al vender 831 quintales de papa a un precio de Q.75.00.

Prueba

Ventas	62,338
(-) Costos variables en PEV	<u>24,100</u>
Ganancia marginal	38,238
(-) Gastos fijos	<u>38,238</u>
Diferencia	00

f) Porcentaje de margen de seguridad

Representa para el inversionista el porcentaje y/o valor en que se pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, mientras se han obtenido a partir del punto de equilibrio y que pasan a convertirse en ganancias. En otras palabras

representa la utilidad porcentual, previo a la determinación del impuesto sobre la renta. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{PMS} = \frac{157,500 - 62,338}{157,500} \times 100$$

$$\text{PMS} = 60 \%$$

Éste representa que se puede dejar de vender un 60 % de las ventas sin tener pérdida en el ejercicio.

g) Rentabilidad

Ésta representa el porcentaje de utilidad obtenida por la producción y comercialización de la papa. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costos}} \times 100$$

$$R = 38,368 / 52,856 \times 100\%$$

$$R = 72.59\%$$

El proyecto de inversión a nivel de idea de producción de papa, se considera razonable, en virtud que los inversionistas tendrán una rentabilidad del 72.59%.

El resultado anterior determina que por cada quetzal del costo de producción, se recuperan Q 0.73 centavos al final del periodo, lo cual se considera como bueno.

La implementación del proyecto de producción de papa, es de suma importancia para el desarrollo del Municipio, derivado de las condiciones climatológicas aptas y la ubicación de las tierras apropiadas; además de contar con una infraestructura productiva necesaria, que garantiza que la producción y comercialización se realicen con eficiencia y beneficios.

En síntesis se ha concluido que la rentabilidad del mismo es adecuada, la cual se verá incrementada sustancialmente en los siguientes años de vida útil.

5.8. IMPACTO SOCIAL

La producción de papa conlleva el desarrollo productivo de la aldea La Laguna por las siguientes razones:

- Diversificación agrícola,
- Aumento del empleo, al beneficiarse a 15 familias,
- Fuente de ingreso para las familias de los asociados,
- Fuente nutritiva,
- Aplicación de semilla mejorada,
- Mano de obra calificada con conocimientos del cultivo de papa.

CONCLUSIONES

Como resultado final del presente informe, se plantean las siguientes conclusiones:

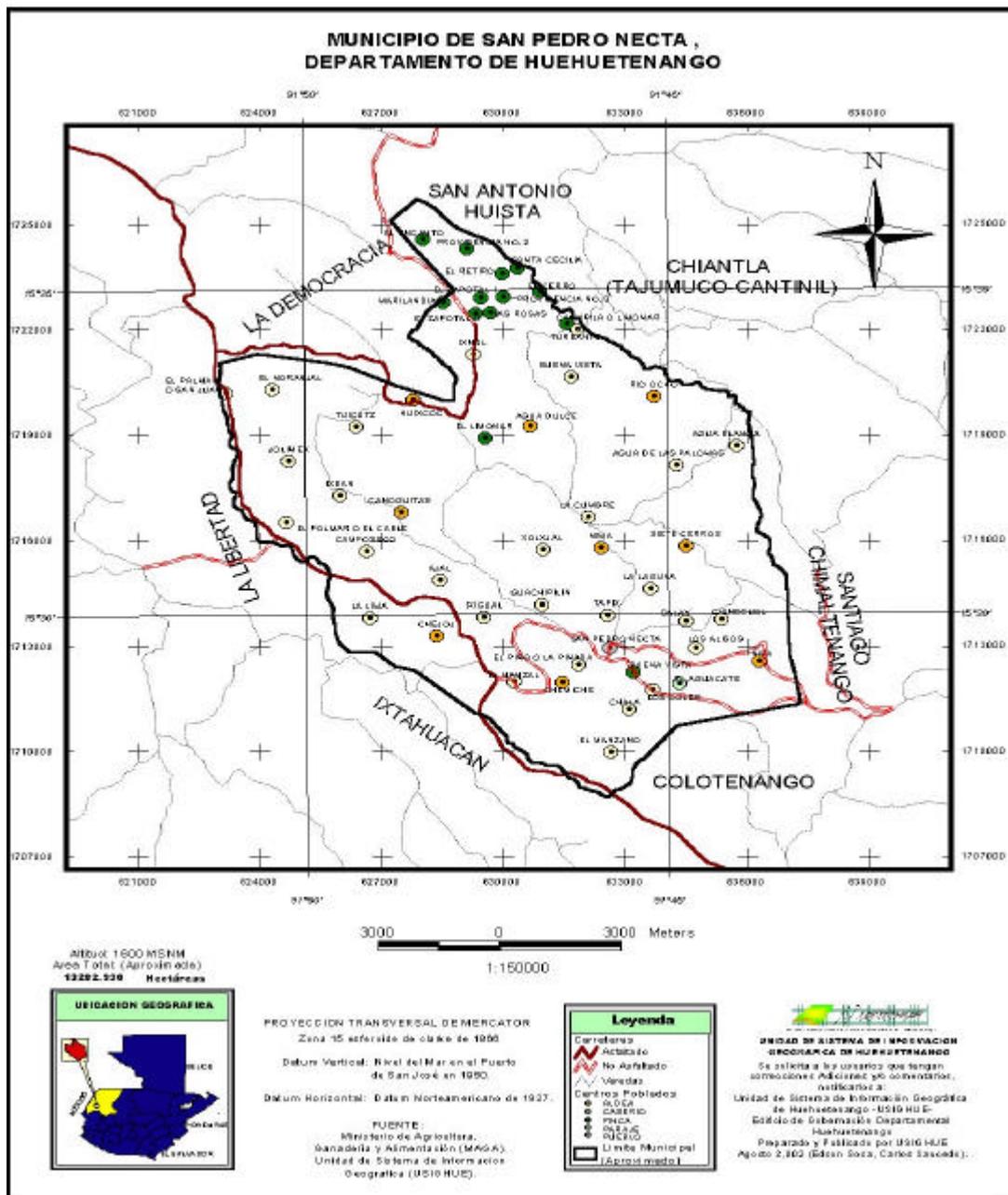
1. Se estableció que los productores de miel de abeja en el Municipio no llevan registros contables de sus operaciones y por ende desconocen el costo de su producción y aún disponiendo de los datos necesarios, su bajo nivel escolar no les permite calcularlos.
2. Se determinó que el crédito para la producción apícola en el Municipio es escaso y con serias limitaciones; esto se debe a que los productores de miel no tienen interés en solicitar créditos por temor a endeudarse, y si lo hacen es en forma agrupada.
3. En el Municipio se observó que la miel de abeja se puede producir en altos volúmenes, siendo una opción rentable y segura, debido a la demanda de la misma en el ámbito mundial.
4. Derivado de los Acuerdos de Paz, ha proliferado la presencia de ONG'S, que se caracterizan por la rapidez en sus gestiones y la relativa facilidad de acceso al crédito, asistencia técnica y supervisión.
5. La producción de miel de abeja se ha incrementado como parte de los esfuerzos de los productores y debido a la caída significativa de los precios del café en el mercado internacional, siendo dicha actividad estimulada por los agro exportadores adquiriendo la miel en pequeñas cantidades, para reunir lotes que se envían al exterior.
6. La alternativa de producción de papa representa para el pequeño y mediano productor, una alternativa de inversión económica y social viable. El Municipio posee las condiciones climatológicas apropiadas para su desarrollo, que garantiza que la producción y comercialización se realice con eficiencia.

RECOMENDACIONES

A continuación se plantean algunas recomendaciones para apoyar a los productores de la región, especialmente en la actividad apícola.

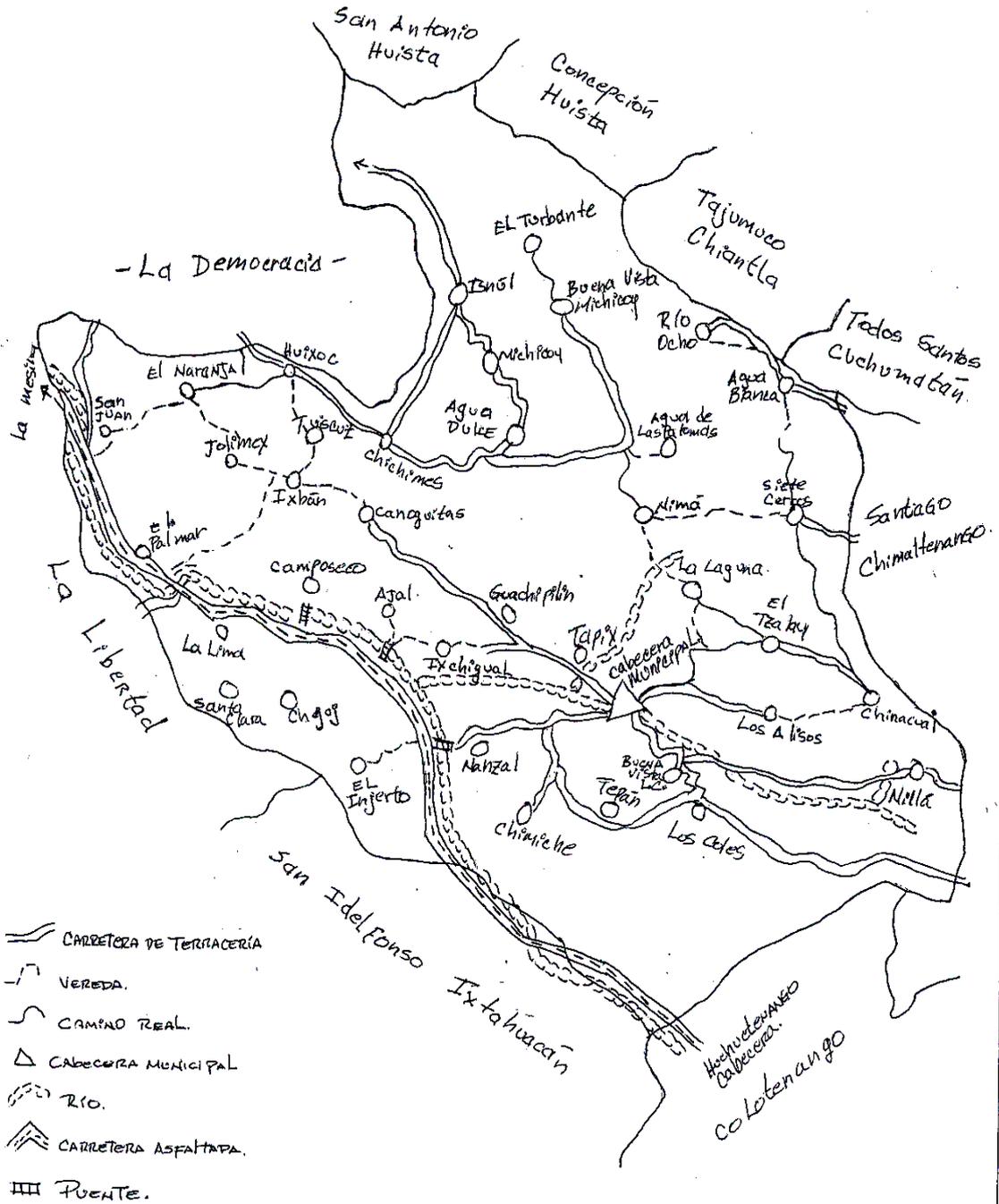
1. Que el productor implemente un sistema adecuado de costos, para establecer específicamente el precio de libra y tonel de miel, ya que es necesario para maximizar la producción, la toma de decisiones y para tener una amplia visión de la cosecha siguiente.
2. Que los apicultores de la región acudan a la institución de crédito BANRURAL, S.A, ya que ofrece bajas tasas de interés sobre préstamos. Así mismo estas entidades deben contemplar para los pequeños y medianos productores un adecuado asesoramiento sobre los mecanismos para la obtención de financiamiento.
3. Que los apicultores que han obtenido crédito, incentiven al resto de productores apícolas del Municipio, para que no desaprovechen el acceso al crédito, asistencia técnica y supervisión, que instituciones financieras principalmente ASODESI, está concediendo a quienes lo solicitan, como resultado de la vigencia de los Acuerdos de Paz.
4. Que los productores de miel contraten por honorarios, los servicios de un Perito Contador, para que les asesore e informe específicamente en la estructura de sus costos y finanzas, con el objeto de establecer si la producción está generando beneficios.
5. Que los pobladores de la comunidad evalúen la propuesta de “producción de papa”, ya que permite diversificar la producción, genera puestos de trabajo para la población y al mismo tiempo eleva el nivel de ingresos.
6. Que los productores independientes, en corto plazo se organicen para enfrentar en grupo los retos que se presentan, como lo son crisis del café y la escasez de la tierra.

Anexo 1
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Centros poblados, colindancias y caminos existentes
Año: 2003



Fuente: Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango.

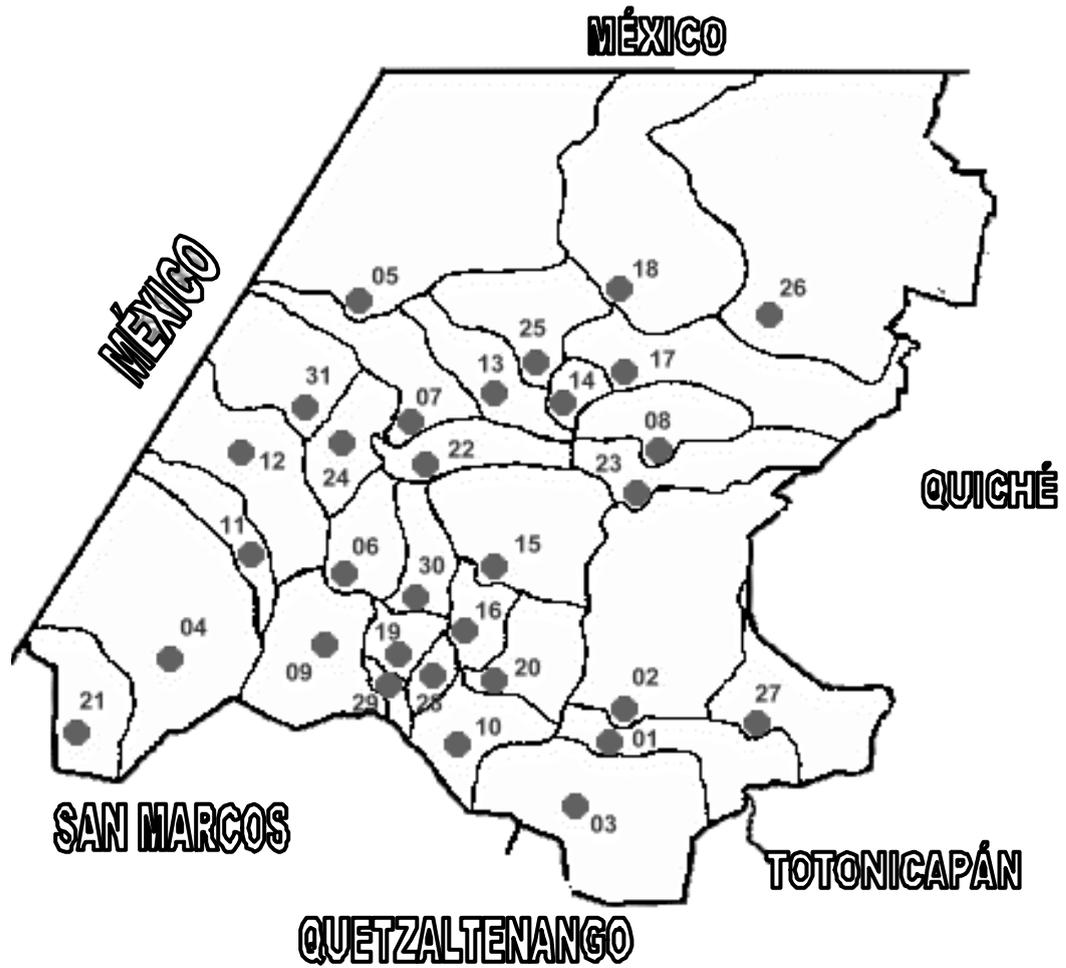
Anexo 2
 Croquis del municipio de San Pedro Necta
 Departamento de Huehuetenango



FUENTE: HOSPITAL NACIONAL DE SPN.

Fuente: Hospital Nacional municipio de San Pedro Necta.

Anexo 3
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Mancomunidad de municipios del sur-occidente de Huehuetenango
-MAMSOHUE-

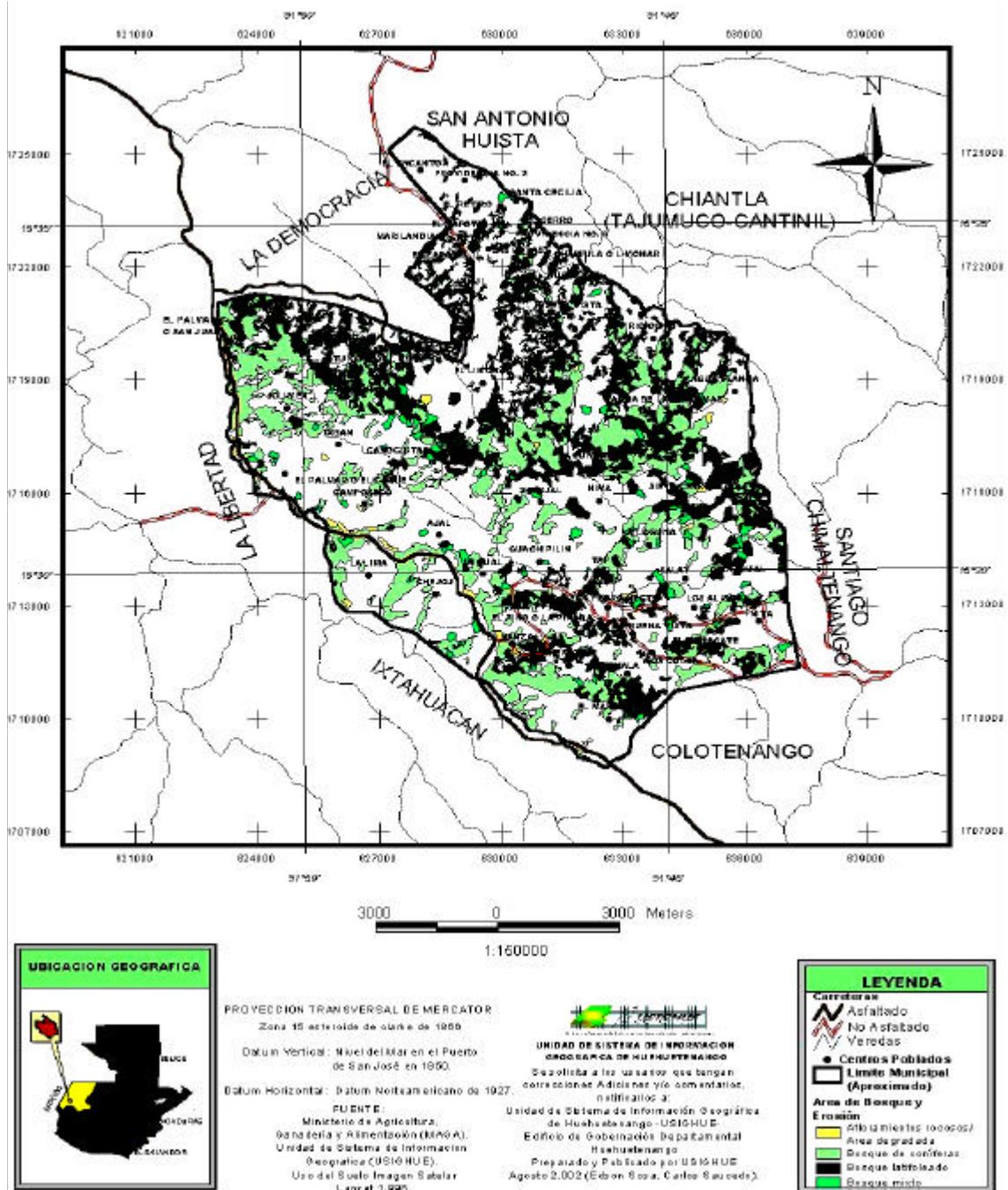


Municipios que integran la MAMSOHUE:

- | | | |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 3. Malacatancito | <u>11. La Libertad</u> | 28. San Rafael Petzal |
| <u>4. Cuilco</u> | 16. San Juan Atitán | 29. San Gaspar Ixchil |
| 6. San Pedro Necta | <u>19. Colotenango</u> | 30. Santiago Chimaltenango |
| 9. Ixtahuacán | 20. San Sebastián Huehuetenango | |
| 10. Santa Bárbara | <u>21. Tectitán</u> | |

Fuente: Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango.

Anexo 4
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Áreas boscosas y erosionadas
Año: 2003



Fuente: Unidad de Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango.

Anexo 5
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Morbilidad según edad y sexo
Año: 2002

Principales causas	Menor a un mes		De un mes a un año		De uno a nueve años		De diez a diecinueve años		De veinte a cincuenta y nueve años		De sesenta a sesenta y nueve años		De setenta a más años		Totales	
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F
	Rinofaringitis	32	35	325	333	769	797	97	185	87	204	9	11	3	2	1,322
Parasitismo intestinal	1	0	17	7	258	304	390	401	144	69	27	7	159	14	996	802
Anemia	0	0	10	4	136	157	80	208	69	540	6	24	4	6	305	939
Diarrea	2	14	216	200	271	293	53	51	36	47	3	5	0	4	581	614
Astrosis especificada	0	0	0	0	2	3	25	31	219	304	76	98	27	58	349	494
Gastritis	0	0	0	0	5	13	18	87	200	374	28	32	11	17	262	523
Bursitis	0	0	0	0	0	1	2	23	210	196	46	67	18	28	276	315
Amebiasis	0	0	17	18	241	191	2	14	9	30	4	3	2	1	275	257
Infección urinaria	0	0	0	3	1	1	10	44	124	206	15	16	9	12	159	282
Neumonía	0	0	54	47	91	84	9	17	27	31	3	3	3	2	187	184
Resto de causas	46	96	283	205	823	773	602	1001	1413	3195	461	497	187	166	3,815	5,933
Totales	81	145	922	817	2,597	2,617	1,288	2,062	2,538	5,196	678	763	423	310	8,527	11,910

M = Masculino, F = Femenino

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Hospital Nacional de San Pedro Necta.

Anexo 6
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Número y superficie de fincas
Censo agropecuario 1964-1979, proyección a 2003
Superficie en manzanas

Tamaño de Fincas	Censo 1964				Censo 1979				Proyección 2003			
	Número de Fincas	%	Superficie	%	Número de Fincas	%	Superficie	%	Número de Fincas	%	Superficie	%
Microfincas	180.00	14.45	122.00	1.02	351.00	22.70	190.73	1.69	522.00	28.25	258.54	2.45
Subfamiliares	776.00	62.28	2,774.00	23.14	994.00	64.29	3,413.08	30.31	1,212.00	65.58	4,052.16	38.48
Familiares	269.00	21.59	6,188.00	51.61	188.00	12.16	3,621.03	32.16	107.00	5.79	1,054.06	10.01
Multifamiliares:	21.00	1.69	2,906.00	24.24	13.00	0.84	4,036.26	35.84	7.00	0.38	5,166.52	49.06
	1,246.00	100.00	11,990.00	100.00	1,546.00	100.00	11,261.10	100.00	1,848.00	100.00	10,531.28	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE, Censos Agropecuarios de 1964-1979 y proyección 2003.

Anexo 7
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Superficie en manzanas
Año: 1979

Tamaño de Fincas	Número de Fincas	%	Superficie	%	xi No. de fincas	yi Superficie	xi(yi+1)	(xi+1)yi
Microfincas	351	22.69	190.73	1.69	22.69	1.69		
Subfamiliares	994	64.25	3,413.08	30.31	86.94	32.00	726.08	146.93
Familiares	188	12.15	3,621.03	32.16	99.10	64.16	5,578.07	3,171.20
Multifamiliares	14	0.90	4,036.26	35.84	100.00	100.00	9,910.00	6,416.00
Total	1,547	100.00	11,261.10	100.00	308.73	197.85	16,214.15	9,734.13

Fuente: Elaboración EPS., primer semestre 2003, con base a Censo Agropecuario 1979.

Anexo 8
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Concentración de la tierra por tamaño de finca
Superficie en manzanas
Año: 2003

Tamaño de Fincas	Número de Fincas	%	Superficie	%	xi No. de fincas	yi Superficie	xi(yi+1)	(xi+1)yi
Microfincas	522	28.25	258.54	2.45	28.25	2.45		
Subfamiliares	1,212	65.58	4,052.16	38.48	93.83	40.93	1,156.27	229.88
Familiares	107	5.79	1,054.06	10.01	99.62	50.94	4,779.70	4,077.45
Multifamiliares	7	0.38	5,166.52	49.06	100.00	100.00	9,962.00	5,094.00
Total	1,848	100.00	10,531.28	100.00	321.70	194.32	15,897.97	9,401.33

Fuente: Elaboración EPS., primer semestre 2003, con base a Encuesta 2003.

Con base a los cuadros que comprenden estos anexos, a continuación se obtienen las variables que permiten determinar el coeficiente de Gini por medio de la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\text{Sum } xi(yi+1) - \text{Sum } yi(xi+1)}{100}$$

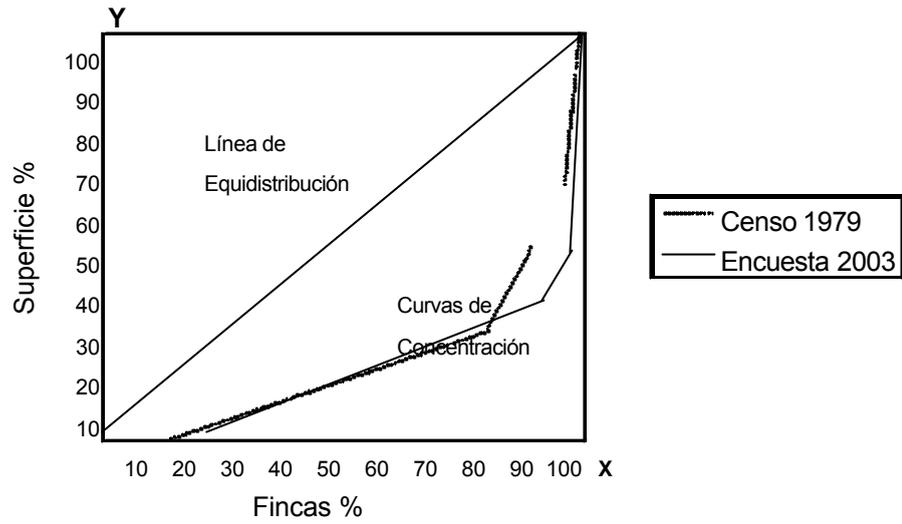
Censo Agropecuario 1979

$$CG = \frac{16,614.15 - 9,734.13}{100} = 64.80$$

Encuesta 2003

$$CG = \frac{15,897.97 - 9,401.33}{100} = 64.97$$

Anexo 9
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Concentración de la tierra
Períodos: 1979 y 2003



Fuente: Elaboración EPS., primer semestre 2003.

Anexo 10
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Requerimiento de mano de obra

Concepto	Unidad	Cantidad	Costo	
			Unitario Q.	Total Q.
Mano de obra				
Preparacion de tierra	jornales	28	31.90	893
Picado y desterronado	jornales	36	31.90	1,148
Siembra y fertilización	jornales	56	31.90	1,786
Limpia	jornales	58	31.90	1,850
2a. Fertilización y calza	jornales	30	31.90	957
Defoliación	jornales	30	31.90	957
Cosecha y clasificación	jornales	<u>56</u>	31.90	<u>1,786</u>
Sub-total		294		9,378
Bonificación incentivo				
(Q1.04167X8X294 jornales)				2,450
Septimo día				
[11,828X(1/6)]	11,828			<u>1,972</u>
Total				<u>13,800</u>

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

Anexo 11
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Calculo prestaciones mano de obra directa

Concepto	Base de calculo	Porcentaje (%)	Total Q.
Prestaciones laborales			
Indemnización	11,350	9.72	1,103
Aguinaldo	11,350	8.33	945
Bono 14	11,350	8.33	945
Vacaciones	11,350	4.17	473
Cuota patronal IGSS			
Cuota patronal	11,350	11.67	1,325
TOTAL			<u>4,792</u>

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

Anexo 12
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Calculo de gastos fijos

Concepto	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
Gastos fijos			
Sueldos administración (Q 34.20 X 30 X 12)			12,312
Bonificación incentivo (1.04167X8X360)			3,000
Prestaciones laborales		<u>30.55</u>	<u>3,761</u>
Indemnización	12,312	9.72	1,197
Aguinaldo	12,312	8.33	1,026
Bono 14	12,312	8.33	1,026
Vacaciones	12,312	4.17	512
Cuota patronal IGSS			<u>1,437</u>
Cuota patronal	12,312	11.67	1,437
Publicidad			1500
Honorarios contador y agronomo			2700
Dietas			3600
Alquileres			300
Arrendamiento de terreno			<u>840</u>
TOTAL			<u>29,450</u>

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

Anexo 13
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: producción de papa
Calculo de depreciaciones y amortizaciones

Concepto	Base de calculo	Factor (%)	Total Q.
Depreciaciones			
Herramientas	365	0.25	91
Equipo agrícola	3,200	0.20	640
Mobiliario y equipo	2,105	0.20	<u>421</u>
Total depreciaciones			<u>1,152</u>
Amortizaciones			
Gastos de organización	550	0.20	<u>110</u>

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

BIBLIOGRAFÍA

1. ÁLVAREZ HERNÁNDEZ, GLADYS. Informe Individual sobre Financiamiento de la Producción Apícola (miel de abeja), Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, volumen 4, año 2002, 80 pp.
2. ANDERSEN, ARTHUR. Diccionario Espasa Economía y Negocios. Edición Espasa Calpe, S.A. Madrid 1997, 341 pp.
3. BANCO DE GUATEMALA. Estudio Económico y Memoria de Labores. Año 2005. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>.
4. CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Tomo I, Segunda Edición. Ediciones Lecanez. Buenos Aires, Argentina, 220 pp.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 2-70. 1991, 227 pp.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 y sus reformas 42-92, 4-97 y 19-97, 184 pp.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Almacenes Generales de Depósito. Decreto 1746. 65 pp.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002, 56 pp.
9. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bonificación Incentivo. Decreto 7-2000, 4 pp.
10. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 y sus reformas, 65 pp.
11. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Monetaria. Decreto 17-2002, 10 pp.

12. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto 16-2002, 30 pp.
13. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico Nacional de Guatemala. Editorial Instituto Geográfico Nacional, Tomo I, año 1999, 460 pp.
14. GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Acuerdos de Paz, suscritos entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, 1996, 221 pp.
15. GUERRERO DÍAZ, GLADYS ELIZABETH. Informe Individual sobre Financiamiento de la Producción de Unidades Apícolas (producción miel de abeja)”, Municipio de Nuevo San Carlos, departamento de Retalhuleu, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, volumen 4, año 2002, 64 pp.
16. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Agropecuario 1964 y 1979. Guatemala. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt>
17. KOLES, GRECK. Diccionario par Contadores. Editorial UTHEA, México 1974, 670 pp.
18. LÓPEZ, ERWIN ISMAEL. Informe Individual sobre Financiamiento de la Producción Agrícola, Municipio de Chicacao, departamento de Suchitepéquez, Facultad de Ciencias Económicas, USAC, volumen 8, año 2002, 90 pp.
19. MICROSOFT CORPORATION. Biblioteca de Consulta Microsoft Encarta 2005. © 2003-2005.
20. PILOÑA ORTIZ, GABRIEL. Recursos Económicos de Guatemala. Centro de impresiones graficas, tomo I, año 1998, 60 pp.
21. VÉLEZ, JAIME. Crédito Rural, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, San José Costa Rica, año 1984, 350 pp.