# MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)"

#### MILBIA YESENIA CUMES AJÚ

#### TEMA GENERAL

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

#### MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

#### TEMA INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA 2,006

2,006

(c)

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

SAN PEDRO NECTA - VOLUMEN 10

2-54-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

## "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (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

MILBIA YESENIA CUMES AJÚ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, Julio de 2,006

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

Decano:

Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera.

Secretario:

Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra.

Vocal Primero:

Lic. Cantón Lee Villela.

Vocal Segundo:

Lic. Albaro Joel Girón Barahona.

Vocal Tercero:

Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso.

Vocal Cuarto:

P.C. 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

Director del IIES:

Lic. Miguel Ángel Castro Pérez.

Jefe del Depto. de PROPEC:

Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera.

Delegado Estudiantil

Área de Economía.

Ángel René Meléndez Ortiz.

Delegado Estudiantil

Área de Auditoria:

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 3.3.47 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA)", municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Presentó

#### MILBIA YESENIA CUMES AJU

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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 dias del mes de junio de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑÃD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUE SECRETARIO

Smp.

LICOS LILIAN VIELMAN REVINIVINSE DOCUMENTOS

"Todo Por Ti Carolingia Mia" Dr. Carlos Martinez Durán. 2006: Centenario de su Nacimiento.

#### **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS: Porque de él, y por él, y para él, son todas las cosas. A él

sea la gloria.

Romanos 11:36

A MIS PADRES: Isaías Cumes Gonzáles (+) Que en paz descanse

Bernarda Aju Raquec

Por su amor y apoyo incondicional durante toda mi vida,

este logro se lo dedico a ella.

A MIS HERMANOS:Con amor fraternal, gracias por compartir conmigo este

momento.

En especial a: Marcos y Elizabeth Barnum

A MIS AMIGOS: Gracias por su amistad y apoyo incondicional.

A: Mis compañeros de EPS éxitos.

A: LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

# **ÍNDICE GENERAL**

		PÁGINA
INTRODU	JCCIÓN	j
	CAPÍTULO I	
	ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.	MARCO GENERAL	1
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN	2
1.3	CLIMA	2 2 3 3 3
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	3
1.5.1	Suelos	
1.5.2	Bosques	4
1.5.3	Recursos Hidrológicos DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.6		5
1.6.1	División Política	5
1.6.2 1.7	División Administrativa VÍAS DE COMUNICACIÓN	6 7
1.7	POBLACIÓN	7
1.8.1	Población urbana y rural	7
1.8.2	Población por grupo de edad	8
1.8.3	Población económicamente activa	9
1.8.4	Nivel de escolaridad	10
1.8.5	Nivel de pobreza	12
1.8.6	Vivienda	12
1.8.7	Migración	13
1.9	SERVICIOS	13
1.9.1	Estatales	13
1.9.1.1	Salud	13
1.9.1.2	Educación	14
1.9.1.3	Seguridad	14
1.9.2	Municipales	14
1.9.2.1	Servicio de agua	14
1.9.2.2	Drenajes	15
1.9.2.3	Rastro	15
1.9.2.4	Mercado	15
1.9.2.5	Letrinización —	16
1.9.2.6	Tren de aseo	16
1.9.3	Privados	16

1.9.3.1	Servicio telefónico	17
1.9.3.2	Servicio de correo	17
1.9.3.3	Transporte público	17
1.9.3.4	Energía eléctrica	18
1.9.3.5	Alumbrado público	18
1.9.3.6	Cementerio	18
1.9.3.7	Infraestructura deportiva y cultural	18
1.10	ORGANIZACIONES EXISTENTES	19
1.10.1	Organizaciones sociales	19
1.10.2	Organizaciones productivas	19
1.10.3	Organizaciones de apoyo	19
1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.11.1	Tenencia de la tierra	20
1.11.2	Concentración de la tierra	20
1.11.3	Uso de la tierra	20
1.12	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	21
1.12.1	Producción agrícola	21
1.12.2	Producción pecuaria	22
1.12.3	Producción artesanal	22
1.13	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	23
1.13.1	Sector agrícola	23
1.13.2	Sector agroindustrial	23
1.13.3	Sector turismo	23
1.2.3.6	Sector comercio	24

# CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	25
2.1.1	Descripción genérica	25
2.1.2	Variedades	26
2.1.3	Características y usos	26
2.1.4	Demanda	26
2.1.5	Oferta	27
2.1.6	Consumo	27
2.2	PROCESO PRODUCTIVO	27
2.3	PRODUCCIÓN	29
2.3.1	Volumen, valor y superficie	29
2.3.2	Destino	29
2.4	TECNOLOGÍA	30
2.5	COSTOS	30

2.6	RENTABILIDAD	31
2.7	FINANCIAMIENTO	32
2.7.1	Tipos	32
2.7.2	Fuentes	33
2.8	COMERCIALIZACION	33
2.8.1	Proceso de comercialización de la miel	33
2.8.1.1	Concentración	33
2.8.1.2	Equilibrio	34
2.8.1.3	Dispersión	34
2.8.2	Análisis del proceso de comercialización	34
2.8.2.1	Análisis institucional	34
2.8.2.2	Análisis funcional	35
2.8.2.3	Análisis estructural	37
2.8.3	Operaciones de comercialización de miel	37
2.8.3.1	Canales de comercialización	38
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	38
2.9	ORĞANIZACIÓN EMPRESARIAL	40
2.9.1	Planificación	40
2.9.1.1	Visión	40
2.9.1.2	Misión	40
2.9.1.3	Objetivos	41
2.9.2	Sistema organizacional	41
2.9.2.1	Estructura organizacional	41
2.9.3	Integración	42
2.9.4	Dirección	43
2.9.5	Control	43
2.10	PROPUESTA ORGANIZACIONAL	43
2.10.1	Planeación	43
2.10.1.1	Visión	44
2.10.1.2	Misión	44
2.10.1.3	Objetivos	44
2.10.2	Estructura organizacional	45
2.10.2.1	Funciones básicas	46
2.10.3	Base legal	47
2.10.4	Integración	48
2.10.5	Dirección	48
2.10.6	Control	48

# CAPÍTULO III PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

3.1	JUSTIFICACIÓN	50
3.2	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	50
3.2.1	Nombre de marca	51
3.2.2	Logotipo	51
3.2.3	Slogan	52
3.2.4	Usos	52
3.2.5	Variedades	52
3.2.6	Valor nutricional	53
3.3	OBJETIVOS	53
3.3.1	Objetivo general	53
3.3.2	Objetivos específicos	54
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	54
3.4.1	Oferta	54
3.4.2	Demanda	56
3.4.3	Precio	61
3.4.4	Proceso de comercialización	61
3.4.4.1	Instituciones de la comercialización	62
3.4.4.2	Funciones de la comercialización	63
3.4.4.3	Estructura de la comercialización	65
3.4.4.4	Operaciones de comercialización	66
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	69
3.5.1	Tamaño	69
3.5.2	Localización del proyecto	69
3.5.2.1	Macro localización	69
3.5.2.2	Micro localización	70
3.5.3	Tecnología	70
3.5.4	Área cultivada	70
3.5.5	Proceso productivo	70
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
3.6.1	Razón social	73
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	73
3.7.1	Inversión	74
3.7.1.1	Inversión fija	74
3.7.1.2	Inversión de capital de trabajo	75
3.7.1.3	Inversión total	77
3.7.2	Costos	79
3.7.2.1	Estado de resultados	81
3.7.2.2	Estado de situación financiera	82
3.7.3	Fuentes de Financiamiento	83
3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	85
3.8.1	Tiempo de recuperación de la inversión	85

3.8.2 3.8.3 3.8.4 3.8.5 3.8.6 3.8.7 3.9	Tasa de recuperación de la inversión Retorno de capital Punto de equilibrio en valores Valor actual neto Relación costo beneficio Tasa interna de retorno IMPACTO SOCIAL	86 86 87 88 89 90
	CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	
4.1 4.2 4.2.1 4.2.1.1 4.2.1.2 4.2.1.3 4.2.1.4 4.2.1.5 4.2.1.6 4.2.1.7 4.2.2 4.2.2.1 4.2.2.2 4.2.3 4.2.3.1 4.2.3.2 4.2.3.3 4.2.4.1 4.2.4.2 4.2.4.3 4.2.5 4.2.5.1	JUSTIFICACION ESTUDIO ADMINISTRATIVO Planeación Visión Misión Objetivos Políticas Estrategias Proyección Soporte Organización empresarial Estructura organizacional Planta de distribución Integración Recursos humanos Recursos materiales Recursos financieros Dirección Liderazgo Motivación Comunicación Control Personal	92 92 93 93 94 94 95 96 97 98 99 101 102 103 103 104 104 104 105 105
4.2.5.2 4.2.5.3 4.2.5.4 4.3 4.3.1 4.3.2 4.3.2.1	Financiero Producción Ventas ESTUDIO LEGAL Denominación Normas que regulan Normas externas	105 106 106 106 106 106

4.3.2.2	Normas internas	107
CONCLU	SIONES	108
RECOME	ENDACIONES	110
<b>ANEXOS</b>		
<b>BIBLIOGF</b>	RAFÍA	

# **ÍNDICE DE CUADROS**

		PAGINA
1.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Distribución de centros poblados Años 1994 y 2003	6
2.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Población por grupo de edades Años 1994 y 200	8
3.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Población económicamente activa Años 1994 al 2003	10
4.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Centros educativos del Municipio Año: 2003	11
5.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Costo directo de la producción de la miel de abeja Año: 2003	30
6.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Estado de resultados de la producción de miel de abeja Del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	31
7.	República de Guatemala Oferta nacional histórica de papa Período: 1998-2002	55
8.	República de Guatemala Oferta nacional proyectada de papa Período: 2003 -2007	56
9.	República de Guatemala Demanda potencial histórica de papa Período: 1998-2002	57

		PÁGINA
10.	República de Guatemala Demanda potencial proyectada de papa Período: 2003-2007	58
11.	República de Guatemala Consumo aparente histórico de papa Período : 1998-2002	59
12.	República de Guatemala Consumo aparente proyectado de papa Período: 2003 -2007	59
13	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica de papa Período: 1998-2002	60
14.	República de Guatemala Demanda insatisfecha proyectada de papa Período: 2003 -2007	61
15.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Márgenes de comercialización cultivo de papa Año: 2003	68
16.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Inversión fija Año: 2003	74
17.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Inversión de capital de trabajo Año: 2003	76
18.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Inversión total para una manzana Año: 2003	77

# PÁGINA

19	Municipio de San Pedro Necta –Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Valor de producción 1 año	78
20.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Costo de producción Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003	79
21.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Estado de costos de producción Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2003	80
22.	Municipio de san Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Estado de resultados proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	81
23.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Estado de situación financiera proyectado Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año	82
24.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Fondo de amortización para el financiamiento externo Año: 2003	84
25.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenago Proyecto: Producción de papa Flujo de Fondos Año: 2003	88

# PÁGINA

26.	Municipio de San Pedro Necta –Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Flujo de Fondos Año: 2003	88
27.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Ventas Actualizadas Año: 2003	89
28.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Calculo de Tasa Interna de Retorno Año: 2003	90

# ÍNDICE DE GRÁFICAS

		PAGINA
1.	Municipio de San Pedro Necta _ Huehuetenango Distribución territorial según uso de suelo Año 2003	21
2.	Municipio de San Pedro Necta _ Huehuetenango Flujograma de procesos producción de miel Año 2003	28
3.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenago Canales de comercialización de miel de abeja Año: 2003	38
4.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Organigrama de la producción de miel de abeja Año: 2003	42
5.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Organigrama de la cooperativa de productores de miel Cooperativa de productores de miel de abeja	46
6.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Canales de comercialización Año: 2003	67
7.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Flujograma del proceso de producción de papa Año: 2003	71
8.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Organigrama Comité de productores de papa Año: 2003	99

# **ÍNDICE DE FIGURAS**

		PÁGINA
1.	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto: Producción de papa Logotipo	52
	Año: 2003	

#### INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, con base a la proyección social que tiene, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado EPS., de la Facultad de Ciencias Económicas, con la finalidad de promover la investigación científica y con el propósito de detectar problemas y proponer posibles soluciones a las dificultades que afronta la población de escasos recursos.

El presente informe titulado "Organización Empresarial (Producción de Miel de Abeja)" se refiere a la investigación realizada en el trabajo de campo efectuado en el municipio de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango, en junio del año 2,003.

La metodología utilizada en el presente informe responde a los requerimientos establecidos por el Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), que se integra de las siguientes fases:

Seminario General: El objetivo del seminario fue proporcionar al estudiante la información teórica, necesaria para la realización del trabajo de campo.

Seminario Específico: En el se abordaron temas relacionados con la Comercialización y la Organización Empresarial de los sectores productivos y los componentes de una propuesta de inversión: estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo-legal y el estudio financiero.

El Trabajo de Campo: Se llevó a cabo en el Municipio en junio, teniendo como propósito recopilar la información de tipo primario necesaria. Esta información se recopiló a través del uso de la boleta y visitas a las unidades económicas del área urbana y rural para su posterior tabulación y análisis, utilizándose esta información para elaborar el informe colectivo y el informe individual. En el informe individual se elaboró la siguiente hipótesis: La carencia de una organización empresarial adecuada que proporcione las directrices necesarias

para la realización de las actividades apícolas, limita el crecimiento y desarrollo de las unidades productivas. En la cual se concluye que la hipótesis es aprobada ya que las unidades productoras carecen de este tipo de organización lo cual es una limitante para un mayor crecimiento en la actividad.

Este informe consta de cuatro capítulos desarrollados de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: Se presenta la caracterización del municipio de San Pedro Necta, que contiene antecedentes históricos, localización geográfica, clima, orografía, recursos naturales, aspectos demográficos como la división político administrativa, población, infraestructura como vías de comunicación, servicios estatales y privados, organizaciones existentes sociales, productivas y de apoyo, estructura agraria ,producción y potencialidades del Municipio.

CAPÍTULO II: Contiene la situación actual y propuesta de solución de la producción de miel de abeja, descripción del producto, proceso productivo, producción, tecnología, costos, rentabilidad, financiamiento comercialización y la situación organizacional de la producción y se elabora una propuesta de organización empresarial para los productores de miel de abeja que ayude al crecimiento y progreso de esta actividad productiva.

CAPÍTULO III: Se desarrolla el proyecto de producción de papa, la descripción del producto, justificación, objetivos, estudio de mercado la demanda, oferta, precios, comercialización, estudio técnico, su localización, tamaño, proceso productivo, estudio financiero, la inversión, costos y financiamiento de la propuesta.

CAPÍTULO IV: Se desarrolla la organización empresarial de la propuesta, la justificación, objetivos, funciones generales, estructura organizacional, recursos necesarios, proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Por ultimó después de conocer la situación actual del Municipio se presentan las conclusiones y recomendaciones de cada capítulo con la finalidad de proporcionar información que incida de manera positiva a mejorar las condiciones específicas, abordadas en cada capítulo y se adjunta al documento un Manual de Organización que permita el desempeño óptimo de la organización para la cual fue diseñado y la bibliografía que se consultó para la elaboración del documento.

#### CAPÍTULO I ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se abordan temas referentes a los antecedentes históricos del Municipio, la localización, clima, los recursos naturales que posee, la división político administrativa, las vías de comunicación, servicios, las organizaciones existentes, estructura agraria, producción del Municipio y las potencialidades con que cuenta.

#### 1 MARCO GENERAL

El marco general incluye información acerca del contexto nacional, departamental y regional, y datos breves de la historia del municipio de San Pedro Necta, también la localización geográfica, la fisiografía, el clima y temperatura.

#### 1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

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 río San Pedro atraviesa la Cabecera.

El origen del municipio de San Pedro Necta es precolombino. 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.

2

Por Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo 1884 se suprimió el municipio de

Santo Domingo Usumacinta y se anexó como aldea a San Pedro Necta.

El Acuerdo Gubernativo del 7 de noviembre 1896 se refirió a la separación entre

San Pedro Necta y Santiago Chimaltenango. El 11 de diciembre 1935 se

suprimió el municipio de Santiago Chimaltenango y se anexó como aldea de San

Pedro Necta, habiéndose restablecido por Acuerdo Gubernativo del 2 febrero de

1948 con lo cual Santiago Chimaltenango recobró la categoría de Municipio.

1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

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 y el río

San Pedro, que la atraviesa. Se ubica 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.

1.3 CLIMA

El clima varía con relación a la altura desde el frío de las cumbres al templado y

cálido del pueblo de San Pedro Necta y los lugares bajos.

De acuerdo con las características del Municipio, las unidades bioclimáticas

son:

Bosque Húmedo Subtropical Templado (BHST)

-Altitud: 1000 a 2000 metros sobre el nivel del mar.

- -Precipitación pluvial anual: 1000 a 2000 milímetros.
- -Temperatura media anual: de 18 a 24 grados centígrados.
- Bosque Húmedo Montano Bajo Subtropical (BHMBS)
  - -Altitud: 2000 a 2500 metros sobre el nivel del mar.
  - -Precipitación Pluvial anual: de 1000 a 2000 milímetros.
  - -Temperatura media anual: de 12 a 18 grados centígrados.

#### 1.4 OROGRAFÍA

La sierra de Los Cuchumatanes atraviesa el Municipio en dirección surestenoroeste. La cumbre más alta se eleva a unos 3,000 MSNM. La Sierra se torna más angosta 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.

#### 1.5 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que provee la naturaleza los cuales se incorporan 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 para beneficio de la población.

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

#### 1.5.1 **Suelos**

Es la capa de la superficie laborable y productiva de la tierra.

El municipio de San Pedro Necta cuenta con diversidad de riquezas naturales. 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.

Los suelos pertenecen a cerros de caliza, son poco profundos y con altitudes medianas con un clima relativamente seco, con declives dominantes del 20 al 60%.

#### 1.5.2 Bosques

La topografía del Municipio es en su mayoría inclinada, razón por la que el suelo es de vocación forestal.

Los bosques del Municipio son de diversas especies y edades que se conforman en diferentes dimensiones de diámetro y altura (pequeños, medianos y grandes).

El recurso forestal que posee el Municipio lo constituyen en mayor parte los bosques mixtos encontrándose las siguientes especies: coníferas, pino, encino, roble, cedro; y latifoliadas como el guachipilín, el granadillo, el zapotillo, mora, guayabo y otros árboles frutales.

No existen bosques artificiales, solamente de origen natural, ubicados en las siguientes comunidades: Siete Cerros, Nimá, Chinacual, Canoguitas, y en los caseríos El Manzano y El Aguacate ambos pertenecientes a la Aldea Los Coles.

#### 1.5.3 Recursos Hidrológicos

El Municipio está rodeado 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:

Los más importantes se mencionan a continuación: El que atraviesa la comunidad de Chimiche y desemboca en el río Selegua y el que recorre la comunidad de Chichimes y Agua Dulce que se une al río Michicoy.

#### Nacimientos:

Estos nacimientos de ríos se ubican en las comunidades rurales de Aldea Nimá, Aldea Nillá, Aldea Michicoy y Aldea Río Ocho.

#### 1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La división político-administrativa muestra la conformación del Municipio y de los centros poblados e indica la forma como está constituida su organización administrativa.

#### 1.6.1 DIVISIÓN POLÍTICA

A continuación se muestra la situación encontrada referente a la conformación del Municipio y sus Centros Poblados.

De acuerdo con la información del X Censo Nacional de Población y V de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística en 1994, los centros poblados que conformaban el municipio de San Pedro Necta estaban constituidos por, un pueblo (Cabecera Municipal), 11 aldeas, 30 caseríos y 11 fincas.

Según investigación de campo realizada en junio de 2003, el Municipio se encuentra dividido en un pueblo (Cabecera Municipal), 21 aldeas que se detallan en el cuadro 1.

Cuadro 1
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución de centros poblados
Años 1994 y 2003

No.	Nombre	Categoría 1994	Categoría 2003
1	San Pedro Necta	Pueblo	Pueblo
2	Chimiche	Aldea	Aldea
3	Los Coles	Caserío	Aldea
4	Nillá	Aldea	Aldea
5	Siete Cerros	Aldea	Aldea
6	Chinacual	Caserío	Aldea
7	Los Alisos	Caserío	Aldea
8	El Tzalay	Caserío	Aldea
9	La Laguna	Caserío	Aldea
10	Agua de las Palomas	Caserío	Aldea
11	Michicoy	Aldea	Aldea
12	Isnul	Caserío	Aldea
13	Chichimes	Aldea	Aldea
14	Agua Dulce	Aldea	Aldea
15	Huixoc	Aldea	Aldea
16	El Palmar	Caserío	Aldea
17	Ajal	Caserío	Aldea
18	Guachipilín	Caserío	Aldea
19	Canoguitas	Aldea	Aldea
20	Chejoj	Aldea	Aldea
21	Río Ocho	Aldea	Aldea
22	Nimá	Aldea	Aldea

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

#### 1.6.2 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA

La situación administrativa del Municipio se da de la siguiente manera, la administración de la corporación edíl está integrada por un Alcalde Municipal, dos Síndicos, y cinco Concejales.

#### 1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

El recorrido de la ciudad de Huehuetenango, es por carretera asfaltada y por medio de un tramo de terracería, que es transitable todo el tiempo. San Pedro Necta dista de la Cabecera Departamental 55 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 las constituyen caminos de terracería que son transitables en época de verano y de malas condiciones en época de invierno, también se utilizan caminos de herradura y veredas para llegar a las comunidades.

#### 1.8 POBLACIÓN

La población del Municipio, de acuerdo con las estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), para el año 2002 se calculó una población de 31,296 habitantes. Los datos obtenidos en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado en noviembre del 2002, reportan una población de 26,025 habitantes, sin embargo, de acuerdo con los datos obtenidos durante la realización de este estudio por el Grupo de EPS., se determinó a través de la muestra que se tomó, y la proyección realizada, que la población total es de 28,847 personas.

#### 1.8.1 Población urbana y rural

La división geográfica que predomina en el País es la de área urbana y área rural; el municipio de San Pedro Necta responde a la misma división. El resultado de esta división, ocasiona la deficiencia en la prestación de los servicios de salud, educación entre otros. Lo que origina diferencias en cuanto al nivel de vida de la población.

Según datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 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 obtenidos de la investigación realizada en junio del año 2003 existen un total de 2,936 habitantes que representa el 10.18% de la población total. Por lo que se determina que existe una variación ascendente de habitantes en un 0.78%.

Según encuesta del grupo de EPS a 2003, confirma que el 89.83% de la población vive en el área rural. En comparación con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, la estructura poblacional muestra el 90.61%. La variación de decrecimiento en la población rural se da por la emigración existente hacia la Cabecera Municipal, la Ciudad Capital u otros lugares fuera del territorio ocasionado por la falta de fuentes de trabajo.

#### 1.8.2 Población por grupo de edad

Según información obtenida, se determinó que en el Municipio la mayor cantidad de personas, un 50%, es muy joven ya que oscilan en edades de 0 a 6 años y de 7 a 14 años. 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. A continuación se muestra la estructura de la población por edad en el siguiente cuadro.

Cuadro 2
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población por grupos de edades
Años 1994 y 2003
(En número de personas)

Rango de Edades	1994	%	2003	%
00-06	5,054	24.78	7,151	24.78
07-14	4,928	24.18	6,974	24.18
15-64	9,872	48.43	13,969	48.43
65 y más	532	2.61	753	2.61
Total	20,386	100	28,847	100

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

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

#### 1.8.3 Población económicamente activa

"Es el conjunto de personas que ejercen una ocupación o la buscan activamente"

La PEA del municipio de San Pedro Necta, según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 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 con la proyección, se estima una PEA del 41.5% de la población, un incremento

-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística, <u>Características Generales de Población y Habitación</u> Talleres del Instituto Nacional de Estadística, Guatemala, C.A. 1996.p.135.

del 14.8%, lo cual se debe al crecimiento de la población y la integración de jóvenes al mercado de trabajo. En el siguiente cuadro se aprecia el crecimiento de la población económicamente activa en el Municipio de 1994 a 2003.

Cuadro 3
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Población económicamente activa
Años 1994 y 2003

	1994	2003	%
Hombres	4,852	6,867	89
Mujeres	601	849	11
Total	5,453	7,716	100

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

En el cuadro anterior se aprecia el porcentaje de crecimiento de la PEA para el año 2003 de un 14.8% la cantidad de hombres asciende a 6,867 en tanto las mujeres suman 847 la razón de que exista esta gran diferencia es por razones de tipo cultural, considerando que la mujer se dedica a actividades del hogar. La población femenina que desempeña labores remuneradas se dedica a atender pequeños negocios y en su mayoría a la siembra y cosecha de productos agrícolas.

#### 1.8.4 Nivel de escolaridad

De acuerdo con registros 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 en establecimientos del área rural. Según encuesta del Grupo de EPS., se estima que existe una población en edad escolar del 41% del total de la población, que equivale a 11,827 personas. Según los datos obtenidos se determina que 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. Las causas que ocasionan esta ausencia son: La falta de recursos del grupo familiar, lo que ocasiona que deban trabajar para aportar al sustento de la familia.

La distribución de los centros educativos en el Municipio se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 4

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Centros educativos del Municipio

	A110. 2003		
Área	Oficial	Privado	Total
Pre-primaria	32	1	33
Primaria	33	2	35
Básicos	2	1	3
Diversificado		2	2
Total	67	6	73

Fuente: Elaboración propia con base en información de la Coordinación Municipal del Ministerio de Educación.

El cuadro anterior muestra que existe cobertura de centros educativos por parte del sector público ya que se cuenta en el Municipio con 33 centros de los cuales 32 ofrecen primaria y pre-primaria, además de dos centros que ofrecen secundaria. En el sector privado, se cuenta con seis centros educativos. Es importante mencionar que la cobertura a la cual se hace referencia es concerniente a la infraestructura de la cual se dispone, no así a la cobertura de personal docente ya que en la mayoría de los centros los docentes atienden un promedio de dos grados.

#### Analfabetismo

De acuerdo con datos del Consejo Nacional de Alfabetización respecto al porcentaje de personas que saben leer y escribir del año de 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 al año de 1994.

#### 1.8.5 Nivel de pobreza

La pobreza en el municipio de San Pedro Necta se manifiesta en bajos niveles de calidad de vida de la población, y se materializa en los bajos ingreso que perciben, desnutrición, morbilidad infantil y la falta de acceso a servicios básicos como salud, principalmente en el área rural donde no se tiene acceso al servicio por la lejanía de los centros poblados.

#### 1.8.6 Vivienda

Según la investigación efectuada 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 que tienen una división en su interior.

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

Los habitantes por hogar, para 1994 en el área urbana tenía un promedio de 3.7 personas por hogar, y para el 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 lo que representa un crecimiento del dos por ciento en el índice demográfico de la población.

#### 1.8.7 Migración

Por medio de la encuesta se determinó que aproximadamente el 20% de la población migra a fincas cafetaleras y de caña de azúcar de la costa sur de del país y a fincas cafetaleras del sur de México. Las principales causas son: la crisis económica y el desempleo. Este fenómeno se repite anualmente entre los últimos y los primeros meses de cada año.

#### 1.9 SERVICIOS

A continuación se describen los servicios con los cuales cuenta el Municipio.

#### 1.9.1 Estatales

Los servicios estatales son los que proporciona el estado por medio del Gobierno de la República los cuales no persiguen ningún fin lucrativo.

#### 1.9.1.1 Salud

A continuación se describe y analiza la situación observada en el área de salud.

Con el propósito 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 ginecobstetra. El hospital cuenta únicamente con 38 camas. Y se estima una atención diaria de entre 100 a 150 personas.

Además de la población del Municipio, también se atiende a pacientes de municipios cercanos como Colotenango, Santiago Chimaltenango, Cuilco, las Comunidades Huista, La Democracia, La Libertad y de México.

Como una extensión de los servicios del Hospital y del Ministerio de Salud, se han creado programas de salud que llegan a las comunidades del Municipio a través de los Promotores de Salud.

#### 1.9.1.2 Educación

El Municipio cuenta con 32 centros de educación de pre-primaria, 33 de nivel primario 2 de nivel básico proporcionados por el Estado, a pesar de que estos centros educativos cubren el área rural, la asistencia a estos es muy limitada por causa de: la extrema pobreza en que viven, y la necesidad de incrementar los ingresos económicos de la familia, lo que obliga a niños en edad escolar a trabajar.

#### 1.9.1.3 Seguridad

En el Municipio se cuenta con una Sub-Estación de la Policía Nacional Civil que es la encargada de brindar la seguridad a los pobladores.

#### 1.9.2 Municipales

Los servicios municipales son aquellos que brinda la municipalidad de cada localidad, la finalidad es satisfacer las necesidades básicas del Municipio y la obtención de ingresos para el financiamiento de proyectos.

#### 1.9.2.1 Servicio de agua

En el Municipio se determinó que un 98% de la población urbana posee servicio de agua potable, proveniente del nacimiento de la aldea Nimá. De igual forma, en el área rural, el 98% de hogares encuestados respondieron que cuentan con

servicio de agua potable. Esto debido a la topografía del terreno que es montañoso lo cual ha sido aprovechado para el desarrollo de proyectos de introducción de agua por instituciones como la Municipalidad de San Pedro Necta y Decopaz, y algunas organizaciones no gubernamentales.

# 1.9.2.2 Drenajes

Existen drenajes únicamente en la Cabecera Municipal. Se está en proceso de ampliar el servicio. No existen drenajes en los demás centros poblados por la falta de inversión social de este tipo y a causa de que las viviendas en las aldeas y caseríos se encuentran en su mayoría muy dispersas lo que representaría una fuerte inversión.

#### 1.9.2.3 Rastro

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

A pesar de que 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, 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 cercanos que se dedican a la producción de ganado vacuno sean los principales demandantes de éste servicio.

#### 1.9.2.4 Mercado

Funciona un mercado en la Cabecera Municipal, el cual está ubicado a un costado del parque central. En este se pueden encontrar artículos de primera

necesidad, tales como granos básicos, verduras, frutas, hortalizas, carnes entre otros artículos.

Los días de plaza son los jueves y predominante los domingos, ya que es el día que los pobladores de las aldeas acuden al mercado para realizar compras y vender sus productos, en el que participan también otros municipios y departamentos.

#### 1.9.2.5 Letrinización

Según los datos obtenidos, se puede afirmar que el 90% de hogares en el área rural posee letrinas debido a la ejecución de proyectos. Para esto se ha contado con la colaboración de organizaciones no gubernamentales. Sólo los hogares de la Cabecera Municipal cuentan con servicio de inodoro y drenajes en un 100%.

### 1.9.2.6 Tren de aseo

En el Municipio se cuenta con un tren de aseo. Este proyecto fue financiado por el Desarrollo Comunitario para la Paz (DECOPAZ), 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 es de Q.6.00 tarifa domiciliar y Q.8.00 tarifa comercial a través del servicio de recolección de basura.

## 1.9.3 Privados

Son los servicios prestados por personas individuales que tienen como finalidad la obtención de ingresos monetarios.

## 1.9.3.1 Servicio telefónico

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

En el período que se realizó la investigación de campo, se inició la activación de la señal de telefonía celular y teléfonos domiciliares, por parte de empresas de la iniciativa privada, en la Cabecera Municipal.

## 1.9.3. 2 Servicio de correo

Este es el medio de comunicación al que se tienen mayor acceso tanto en el área urbana como en el área rural, estas oficinas prestan su servicio a la población y sus instalaciones están ubicadas a un costado del mercado de la localidad.

# 1.9.3.3 Transporte público

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 durante el transcurso del día. 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 los que transita a lo largo de su ruta.

Además existe un "Sindicato de Picoperos de San Pedro Necta", el cual se encarga de brindar servicio de transporte entre la Cabecera y las comunidades que integran el Municipio, este servicio es proporcionado únicamente a las Aldeas que cuentan con un camino de terracería.

# 1.9.3.4. Energía eléctrica

Al respecto, según la muestra de la encuesta del Grupo de 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 ó porque en la comunidad no cuenta con la infraestructura necesaria debido a que requiere de una gran inversión. En el área urbana el 93% de los hogares encuestados cuentan con el servicio.

## 1.9.3.5 Alumbrado público

Según la investigación de campo, se pudo constatar que en el área rural se cuenta con alumbrado público en un 10% de las aldeas, en consecuencia, el 90% restante carece del servicio. En la Cabecera Municipal se cuenta con alumbrado estimándose un poste por cada cuadra.

## 1.9.3.6 Cementerios

El cementerio tiene aproximadamente 60 años de funcionar. La tarifa para tener derecho al servicio es de 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.

## 1.9.3.7 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. El objetivo principal de su creación es 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 y es financiado por el Desarrollo Comunitario para la Paz (DECOPAZ), con el apoyo de la municipalidad con un aporte del 10%.

## 1.10 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Son las diferentes organizaciones que funcionan en la comunidad, que contribuyen al desarrollo a través de actividades productivas y de beneficio social del Municipio.

# 1.10.1 Organizaciones sociales

Entre las organizaciones comunitarias se encuentran comités de desarrollo local en la mayoría de las aldeas y caseríos que tienen como objetivo gestionar proyectos de beneficio social.

# 1.10.2 Organizaciones productivas

Entre estás se encuentran: La Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R.L. que se dedica a la compra de café y la Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE) que brinda asesoría, tecnificación y capacitación para la producción de café orgánico.

# 1.10.3 Organizaciones de apoyo

En el Municipio se cuenta con varias instituciones gubernamentales que coordinan programas de educación, salud y medio ambiente. Y no

gubernamentales, que impulsan proyectos dentro del Municipio entre las que se encuentran: La Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI) y la Asociación INTERVIDA.

#### 1.11 ESTRUCTURA AGRARIA

Entre los factores que originan los actuales niveles de pobreza en los países subdesarrollados como Guatemala está la desigual distribución de la tierra.

## 1.11.1 Tenencia de la tierra

En cuanto a la tenencia, en las últimas dos décadas aumentó el número de familias sin acceso a la tierra o que sólo pueden hacerlo a través del arrendamiento. Y las personas que poseen tierras la tienen mediante título de propiedad.

## 1.11.2 Concentración de la tierra

De acuerdo con los datos del III Censo Agropecuario de 1979 la concentración de tierra fue del 64.80%, mientras que para el año 2003 es de 64.97%. Como puede apreciarse hay una mínima variación entre los dos períodos.

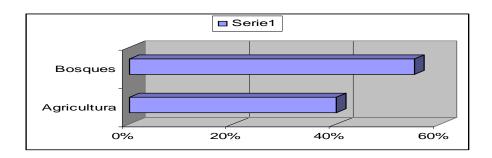
## 1.11.3 Uso de la tierra

El uso que se le da en la actualidad al suelo del municipio de San Pedro Necta se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 1

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Distribución territorial según uso del suelo

## Año 2003



Fuente: Elaboración propia con base en información de la Secretaría General de Planificación Económica y la Unidad de Información Geográfica de Huehuetenango (SEGEPLAN-UNIGHUE), Caracterización del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango.

La gráfica anterior muestra que del 100% de la extensión del Municipio, el 60% es área forestada. El restante 40% es área que es utilizada en otras actividades, especialmente de ampliación de la frontera agrícola en lo que a agricultura tradicional y perenne se refiere, independientemente de la vocación del suelo.

## 1.12 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de San Pedro Necta las principales actividades productivas son: las agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios.

# 1.12.1 Producción agrícola

La economía del municipio de San Pedro Necta está basada principalmente en el cultivo y cosecha para autoconsumo de productos como maíz y fríjol. También 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 cantidad: papa, repollo, tomate ejote, remolacha, zanahoria, coliflor, brócoli, banano, manzana, durazno y ciruela.

# 1.12.2 Producción pecuaria

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

En el Municipio se desarrollan las siguientes actividades pecuarias:

La producción de miel de abeja se realiza como complemento de la producción de café, la producción avícola, que existe en la Región consiste en una granja de pollos de engorde y una de gallinas ponedoras; adicionalmente se crían gallinas criollas, patos y gansos para el autoconsumo, el ganado porcino es criado en un 10%, en menor número se cría ganado vacuno, equino, ovejas, cabras y conejos.

## 1.12.3 Producción 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.

Se determinó que las panaderías son las que generan mayor producción artesanal. Además se localizaron actividades como carpinterías, sastrerías, herrerías, elaboración de silos de lámina y tejidos típicos.

## 1.13 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS

De acuerdo con la investigación de campo efectuada se identificaron potencialidades de diversa naturaleza, las cuales se abordarán a continuación en los distintos sectores que se tomaron en cuenta.

## 1.13.1 Sector agrícola

El Municipio cuenta con potencial agrícola, debido a que posee suelos de textura pesada, bien drenados de color oscuro, los que se complementan con las condiciones climatológicas de la Región. Las localidades con mayor vocación agrícola son las aldeas: Isnul, Michicoy, Nimá, Siete Cerros, La Laguna, El Tzalay, Los Alisos, Chinacual y Chejoj.

Los productos de mayor potencial de producción se citan a continuación: Aguacate, papa, tomate, banano, manzana y café orgánico.

## 1.13.2 Sector agroindustrial

No existe ninguna entidad en el Municipio. Pero se estableció una variedad de productos agrícolas susceptibles de ser transformados a través de procesos productivos. Entre estos se encuentran: Transformación de café pergamino a oro y elaboración de almíbares de frutas (mango y guayaba), pero se necesita la implementación de tecnología, para desarrollar estos procedimientos.

## 1.13.3 Sector turismo

En el Municipio se considera como potencialidad de esta rama, las panorámicas ofrecidas por los desfiladeros de la aldea Chimiche; el Cañón, del caserío El Tapix; La Laguna de los Pajaritos, ubicadas en la Aldea del mismo nombre; y las ruinas de Tepán, pero por falta de infraestructura vial y la carencia de hoteles se ven limitadas.

# 1.13.4 Sector comercio

En este sector se ubica la actividad de tipo comercial.

# Mercado

Por el movimiento comercial y de servicios que se desarrolla, se detectó la necesidad de construir un mercado de tipo popular, que agrupe a todo el comercio.

# CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MIFI. DE ABEJA

Según la investigación realizada se pudo observar que la producción de miel de abeja ha tenido un crecimiento considerable con relación a años anteriores lo cual es un factor determinante para el desarrollo económico del Municipio, ya que anteriormente la actividad pecuaria se tomaba como una fuente de ingresos complementaria y debido a la caída de los precios del café en el mercado internacional se ha convertido en una actividad de relevancia, teniendo un crecimiento significativo.

Es importante señalar que derivado del estudio realizado en el Municipio, se determinó que la actividad de producción de miel de abeja se encuentra concentrada y distribuida solamente en las microfincas. En este capítulo se abordarán temas relacionados con el proceso productivo, la tecnología utilizada, los costos y rentabilidad, la comercialización, la organización de la producción de miel de abeja y la propuesta de solución.

## 2.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La miel de abeja es un producto vegetal elaborado por la abeja, es lo que queda del néctar después de la evaporación de agua. Cuando las abejas convierten el extracto en miel, también añaden enzima que sirven principalmente para convertir las azucares complejas en simples.

# 2.1.1 Descripción genérica

La miel es un carbohidrato, de alto valor energético que contiene 330 calorías en 100 gramos y se incorpora al torrente sanguíneo en 15 minutos.

## 2.1.2 Variedades

Las cualidades de la miel dependen del ambiente que rodea el colmenar y principalmente del tipo de floración con que se cuente para la alimentación de las abejas. En Guatemala se producen las siguientes: White, conocida como miel blanca, ligh, amber y amber dark ó miel negra.

## 2.1.3 Características y usos

La miel contiene azucares simples de digerir como "la glucosa en un 30% y la levulosa en un 38%, presenta de un 17% a un 20% de agua, otros azucares 4% y otras sustancias en un 3%, ácidos que le brindan propiedades bactericidas alguno minerales como el hierro, magnesio y fosfato" entre otros cuando más obscura es la miel mayor cantidad de minerales presenta. Los usos de la miel que se abordaran son: miel industria y de mesa.

## - Industrial

La miel en el ramo de la industria es utilizada en repostería, cereales, elaboración de bebidas, productos farmacéuticos y cosméticos.

### De mesa

Se utiliza como complemento de la dieta alimenticia, en recetas de cocina, algunas personas la utilizan especialmente en repostería.

## 2.1.4 Demanda

La demanda de la producción de miel del Municipio indica que en el 95% de la producción es requerida por cooperativas de la costa sur, las cuales realizan la función de mayoristas ya que estas se encargan de comprar el producto a los

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ted Hooper. Las abejas y la Miel., El Ateneo, Argentina 1982. P.63.

que se dedican a está actividad, para comercializarla posteriormente y el 5% restante de la producción es demandada por el mercado de la Región.

### 2.1.5 Oferta

A pesar que en los últimos años la producción de miel de abeja ha ido en constante crecimiento por los productores del Municipio, esta es aún muy escasa comparado con la demanda que está tiene debido a la calidad del producto ya que el proceso de producción se realiza en forma natural sin la intervención de ningún agente químico, la producción del Municipio asciende a la cantidad de 83,400 libras de miel producidas por la cantidad actual de colmenas existentes en el Municipio que es de 1,390 tomando como base que cada colmena produce 60 libras de miel por cosecha.

#### 2.1.6 Consumo

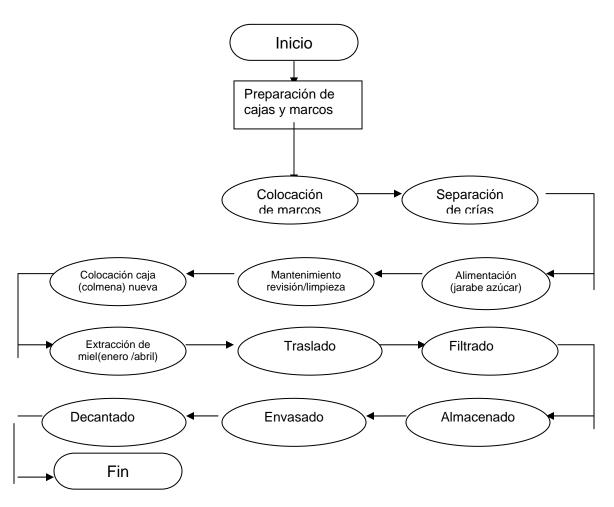
Los consumidores potenciales de la miel que se produce en el Municipio son las cooperativas de la costa sur que requieren el producto para su posterior exportación al mercado europeo y estadounidense, que serían los consumidores finales de la producción y en un mínimo porcentaje el mercado regional y local.

## 2.2 PROCESO PRODUCTIVO

El proceso da inicio con la preparación de cajas que consiste en la colocación de marcos con el estampado de la cera que utilizarán las abejas para almacenar la miel, posteriormente la preparación de las colmenas se da separando las crías tiernas de las abejas, colocándolas en otra caja para que elijan a la reina y formen otra colmena, luego el mantenimiento de las abejas que consiste en la revisión y limpieza cada semana para, constatar que las abejas se encuentran bien, la alimentación se hace necesaria en época de invierno ya que no encuentran flora suficiente para alimentarse, por lo que se hace necesario alimentarlas con jarabe de azúcar, la extracción de miel se realiza en los meses

de enero a abril, posterior a la extracción de miel, se efectúa el traslado al lugar asignado, el filtrado se realiza para eliminar la impureza de la miel, el envasado se hace en tambos plásticos, y el almacenaje del producto se hace en un lugar limpio y seco donde se conserve en optimas condiciones. Este proceso es mostrado por la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Etapas del proceso de producción de miel de abeja
Año: 2003



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

## 2.3 PRODUCCIÓN

El fin principal de la actividad apícola es la producción de miel de abeja, utilizando abejas reinas de las razas CARNICA e ITALIANA, que han demostrado un alto potencial de producción y reproducción, así como un dócil manejo en las labores culturales y de cosecha, realizándose en apiarios ubicados en un espacio menor a una cuerda de terreno.

# 2.3.1 Volumen, valor y superficie

En el trabajo de campo se determinó que la actividad apícola de producción de miel de abeja asciende a 83,400 libras por cosecha, el cual tiene un equivalente de 25,667 litros producidos por 1,390 colmenas ubicadas en los diferentes centros poblados del Municipio con un promedio de 60 libras o su equivalente de 18 litros cada una , actualmente el precio de venta de la miel es de Q 7.75 la libra y Q.25.19, el litro que equivale a un total de Q.646,350.00 de ingresos, que demuestra que esta actividad se ha incrementado con relación a la cosecha anterior, lo cual es representativo para la economía del Municipio.

### 2.3.2 Destino

La miel que se produce en el Municipio es destinada en su totalidad a la comercialización dividiéndose esta a su vez de la siguiente manera, el 95% de la producción es vendida a cooperativas de la costa sur para su posterior exportación a los principales demandantes del producto son el mercado europeo y el mercado estadounidense debido a la calidad que posee el producto, el restante 5% de la producción de miel es destinado al mercado regional y local.

## 2.4. TECNOLOGÍA

En la producción pecuaria en lo que se refiere a la actividad apícola se utilizan las siguientes características tecnológicas en la producción, cruce de abejas Carnicas e Italianas, reciben asistencia técnica de Moscamed, la alimentación es a base del néctar de la flor y complementado con jarabe de azúcar, se obtiene financiamiento mínimo de CIPREDA a través de ASODESI, en el proceso de producción no es utilizado ningún producto

químico, esto con la finalidad de conservar la calidad y pureza de la miel para cumplir con los estándares del mercado internacional.

## 2.5 COSTO DE PRODUCCION

El cuadro siguiente presenta el estado de costo de producción de miel de abeja, con datos según encuesta e imputados.

Cuadro 5
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Estado del costo directo de producción comparativo
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos	142,057	142,057	
Mano de obra		62,077	62,077
Costos indirectos variables		21,808	21,808
Costo directo de producción	142,057	225,942	83,885
Producción en libras	83,400	83,400	-
Costo unitario por libra	1.7033	2.7092	1.01

Fuente: Investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior establece una diferencia de Q.83,885.00 entre el costo total del productor y el imputado. Esta variación se debe a que los productores no consideran el pago de mano de obra y los costos indirectos variables; mientras

que en el real, se considera el pago del sueldo mínimo, con las prestaciones laborales y cuotas patronales correspondientes.

## 2.6 RENTABILIDAD

El rendimiento alcanzado sobre la inversión para la producción de miel de abeja, se muestra en el cuadro siguiente:

.Cuadro 6

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Producción de miel de abeja
Estado de resultados comparativo
Del 01 de julio 2002 al 30 de junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación
Ventas	680,115	680,115	
(Exterior 83,400 libras a Q.7.75 y local			
1,350.61 litros x Q.25.00)			
(-) Costo directo de producción	142,057	225,942	(83,885)
Gastos variables de venta	1,191	1,191	
Fletes de ventas	1,191	1,191	
Ganancia marginal	536,867	452,982	83,885
Costos fijos de producción	6,683	50,567	(43,884)
Depreciación equipo apícola		43,884	(43,884)
Tambos de plastico	6,683	6,683	
Ganancia en operación	530,184	402,415	127,769
Gastos financieros	27,000	27,000	
Intereses	27,000	27,000	
Ganancia antes de ISR	503,184	375,415	127,769
ISR 31%		116,379	(116,379)
Ganancia del ejercicio	503,184	259,036	244,148
Indice de rentabilidad de costos	354%	115%	239%

Fuente: Investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2003.

Al comparar la ganancia neta obtenida con datos según encuesta e imputados, se determinó que existe una diferencia de Q.244, 148.00, la cual se debe a que los productores utilizan mano de obra familiar, además, no consideran las depreciaciones del equipo utilizado para la producción.

Es importante mencionar que el porcentaje de rentabilidad presentado, es obtenido de la relación ganancia del ejercicio dividido costo de producción.

La ganancia obtenida según encuesta, representa cuatro veces el valor del costo de producción y equivale al 73.99% sobre las ventas; mientras que sobre el costo real, la utilidad neta alcanzada es casi igual al costo y constituye el 38.09% sobre el ingreso total.

#### 2.7 FINANCIAMIENTO

La actividad apícola en el Municipio está cobrando importancia por lo que se hace necesario la obtención de financiamiento el cual es otorgado por organizaciones gubernamentales y privadas.

## **2.7.1 Tipos**

El tipo de financiamiento del cual se dispone es a corto plazo otorgado por la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI) la tasa de interés que se cobra es del 18% anual, la totalidad del pago se realiza al obtener la producción.

La garantía es solidaria mancomunada, el pago de la deuda es compromiso de los integrantes de la asociación, el monto máximo asciende a la cantidad de Q. 1,000.00 a Q.8,000.00 para cada socio.

## 2.7.2 Fuentes

Esta actividad se desarrolla a través de recursos propios y ajenos.

- Recursos propios: Parte del financiamiento interno proviene del ahorro familiar, uso de la mano de obra familiar y la reinversión de ganancias.
- Recursos ajenos: Provienen directamente del apoyo crediticio que brinda la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI).

Para obtener financiamiento se debe llenar una solicitud de crédito, y comprometerse a vender la totalidad de la producción, acordado en la solicitud de crédito. También se brinda asistencia y capacitación técnica para el cuidado de sus colmenas.

# 2.8 COMERCIALIZACIÓN

El proceso de la comercialización de la miel da inicio desde el momento que el apicultor pone a la venta el producto pasando por los intermediarios hasta llegar al consumidor final.

# 2.8.1 Proceso de comercialización de la producción apícola

Éste se analiza través de los siguientes aspectos: Concentración, equilibrio y dispersión.

## 2.8.1.1 Concentración

En la producción de miel de abeja, la recolección la realiza cada apicultor en el centro de producción después del proceso de extracción. El acopio se realiza por sectores ya que existen apiarios alejados de la Cabecera Municipal, para luego trasladarlo a los compradores finales.

# 2.8.1.2 Equilibrio

Derivado del estudio realizado y de la información obtenida en la fase de campo, se llegó a determinar que existe un equilibrio entre la oferta y la demanda de la miel de abeja, debido a que el producto se comercializa en su totalidad; consecuentemente no existe un excedente de éste producto por poseer la característica de consumo masivo.

# 2.8.1.3 Dispersión

La distribución es realizada por el mayorista, quien compra la miel en el Municipio y la vende al cliente final que la exportará. Otra forma es la venta directa al consumidor final a través de botellas, litros y galones.

## 2.8.2 Análisis del proceso de comercialización

Para llevar a cabo este análisis es necesario tomar en cuenta los siguientes aspectos: Funcional, institucional y estructural.

## 2.8.2.1 Análisis institucional

Éste identifica a todos los participantes en el traslado de la miel, desde el área de producción hasta que se entrega al comprador. Con base en la investigación efectuada, se estableció que los intermediarios que participan en la actividad apícola son: productor, mayorista y consumidor final.

#### Productor

Es la persona que se dedica a la crianza de abejas para la generación de miel.

## - Mayorista

Es el agente o persona que compra la mayor parte de la producción para exportarla.

## Consumidor final

Es la persona que compra el producto para consumirlo.

#### 2.8.2.2 Análisis funcional

Comprende las etapas de intercambio, físicas y auxiliares que a continuación se describen:

## Funciones de intercambio

Son todas aquellas actividades iniciales que hay que analizar para poder ofrecer el producto a los intermediarios. Los que se mencionan los siguientes:

## Compra venta

La compraventa, por el tipo de producto se da a conocer por medio de muestra, para que los interesados analicen la pureza de la miel.

### Precio

Por comentario de los productores, el precio lo maneja el intermediario que se rige a través de los precios internacionales por ser un producto de exportación que es el fin principal. Las condiciones de pago que utiliza el intermediario es el 65% al recibir el producto y el 35% restante a sesenta días plazo.

## **Funciones Físicas**

Comprende las etapas que a continuación se describen:

## Acopio

En la actualidad no existe un centro de acopio formal donde todos los productores reúnan la producción, sólo se da este proceso cuando el cliente industrial llega a recoger el producto por centro poblado, donde el camión

recolecta la miel en determinados lugares, por lo que se puede concluir que hay un acopio de tipo terciario.

### Almacenamiento

Esta etapa se realiza temporalmente hasta que el mayorista o consumidor final adquiere el producto.

# - Normalización

Para producir la miel de abeja existen normas de calidad que se aplican desde la alimentación y medicamentos, que evitan la aplicación de químicos para erradicar enfermedades que atacan a las abejas, ya que esto conlleva a la contaminación de la miel, por lo que el técnico de MOSCAMED recomienda utilizar medicamentos naturales.

## - Empaque

Utilizan envases plásticos que sean de fácil manipuleo, para evitar el derramamiento y contaminación del producto.

## - Transporte

Transporte se realiza por medio de carretillas manuales y animales de carga de la casa del productor al lugar donde lo recoge el camión del intermediario.

### Funciones auxiliares

Los productores de miel de abeja, pueden acudir a la asociación para informarse de los requerimientos del mercado y los precios que se pagan por la unidad de medida en que se vende este producto. Para realizar la comercialización de la miel, pueden producirse riesgos como: Fenómenos naturales durante el proceso de producción, pérdida física durante el traslado al área de compra o disminución sobre los precios establecidos de venta.

## 2.8.2.3 Análisis estructural

Este comprende las fases de estructura de mercado, conducta de mercado y eficiencia de mercado.

#### Estructura del mercado

En la comercialización de la producción de miel interviene sólo un intermediario entre el productor y el consumidor final. Esta organización facilita el traslado del producto, debido a que el mayorista compra la mayor parte de la miel y la lleva al cliente final.

#### Conducta de mercado

El comportamiento de los consumidores es estable, debido a que la demanda del producto es permanente y los precios no tienen mayor variación y si se presenta no es desfavorable para el productor.

## - Eficiencia de mercado

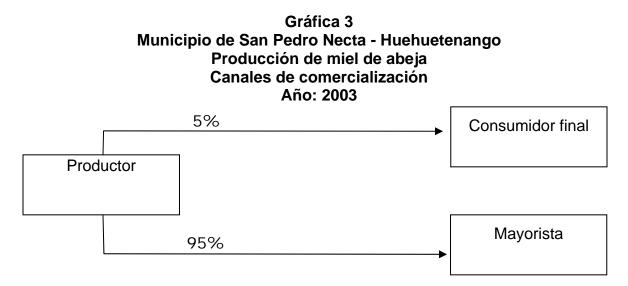
Actualmente en la producción apícola no se utilizan insumos químicos que contaminen la miel, para obtener los estándares de calidad exigidos por los compradores, es por ello que se utiliza medicina natural lo que trae consigo que los precios disminuyan, y la obtención de mayores ganancias.

# 2.8.2 Operaciones de comercialización de la producción apícola

Ésta define la estructura que forman los participantes del mercadeo de la miel y establece los rendimientos alcanzados por la realización de esta actividad. Entre los más importantes se describen los siguientes:

## 2.8.3.1 Canales de comercialización

Ésta es la vía a través de la cual los intermediarios trasladan el producto hasta el consumidor final. La representación gráfica se muestra a continuación:



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

Como puede observarse en la gráfica anterior, el mayorista adquiere el 95% de la producción total del Municipio. El 5% restante es comercializado por el apicultor en forma directa con el consumidor final.

# 2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Éstos son los rendimientos alcanzados con la venta de miel de abeja. En este producto no se presentan éstos, porque a pesar de que el canal es nivel uno, no fue posible obtener los datos del mayorista. A continuación se presenta el margen de utilidad, los costos y el precio de venta por quintal de miel de abeja.

	Cliente Industrial	Consumidor Final
Costos fijos	Q.244.76	Q. 224.76
+Costos variables	26.15	2615
Costo	Q.270.91	270.91
+Margen de utilidad	504.09	498.45
Precio de venta	Q. 775.00	Q. 769.36

Los datos encuestados son los costos en los que el productor incurre con excepción de la mano de obra, la cual no la toman en cuenta, ya que el mantenimiento y atención a las colmenas las realizan en sus tiempos libres.

Al analizar las cantidades el 35% del precio de venta pertenece al costo principalmente de los insumos y el 65% es la utilidad obtenida por cada quintal producido.

El precio de la miel de abeja al consumidor final es menor al que paga el cliente industrial, al hacer la conversión de litro a libras. El litro contiene (3.24933) libras multiplicado por siete quetzales con setenta y cinco centavos (Q. 7.75.) por libra equivale a Q.25.19, el litro, y la venta real se hace a Q. 25.00.

Con respecto al margen del intermediario no se obtuvo información acerca de dónde y a cuánto vende cada quintal de miel de abeja, ya que el producto es comercializado fuera del Municipio, con el propósito de exportarlo es por ello que no se tuvo acceso a precios.

## 2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA PRODUCCIÓN APICOLA

Con base en los datos obtenidos en el trabajo de campo se determinó que en el municipio de San Pedro Necta en lo que a producción apícola se refiere, se cuenta con una estructura organizacional que no satisface las necesidades de los productores de miel debido a que existen actividades que no son realizadas eficientemente a causa de la centralización de funciones que se presenta.

#### 2.9.1 Planificación

"Implica seleccionar misiones y objetivos, así como las acciones necesarias para cumplirlos, y requiere por lo tanto de la toma de decisiones"<sup>3</sup>

En la actividad apícola se observó que la planificación que se lleva a cabo es empírica considerando que no se cuenta con ningún tipo de documento que dirija las actividades de los productores de miel para que se realice de una mejor manera.

## 2.9.1.1 Visión

Las personas que se dedican a esta actividad tienen como visión producir y obtener una producción de miel de alta calidad y contar con otra fuente de ingresos económicos, según datos obtenidos en el trabajo de campo.

#### 2.9.1.2 Misión

La misión de la organización es la producción de miel de abeja, con el propósito de su comercialización conjunta para la obtención de mejores precios, a los principales demandantes del producto que son los mayoristas.

<sup>3</sup> Harold Koontz, Heinz Weihrich, <u>Administración una Perspectiva Global</u>. Mcgraw-Hill Interamericana Editores, México, 2,002 p.35.

# 2.9.1.3 Objetivos

Los principales objetivos que desea obtener el Comité son los siguientes:

- Establecer los sistemas administrativos y de comercialización apropiados a la organización.
- Obtener asistencia técnica, para realizar de mejor manera el proceso de producción de miel.
- Obtener apoyo financiero de entidades públicas y privadas.

# 2.9.2 Sistema Organizacional

El sistema organizacional que se observó en el proceso de producción de esta actividad es un sistema lineal simple, pues las decisiones de que actividades se deben llevar a cabo para el buen funcionamiento son tomadas por la administración.

## 2.9.2.1 Estructura organizacional

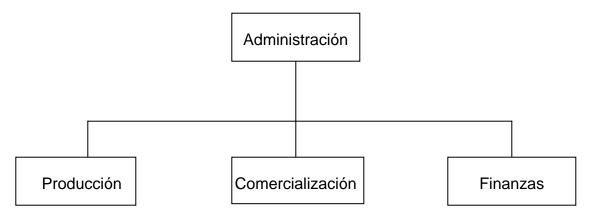
Las principales funciones que se desarrollan en la actividad apícola han requerido que se cuente con las siguientes unidades: administración, comercialización y finanzas. Las cuales se presentan en el organigrama siguiente.

A continuación se presenta el organigrama de la producción apícola.

Gráfica 4

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Organigrama de la producción miel de abeja

Año: 2003



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

El organigrama anterior representa el sistema de organización con que cuentan los productores de miel, el cual responde a un sistema funcional ya que está representado por las principales funciones que se requiere sean realizadas en la actividad. La administración de cada unidad productiva, está a cargo del padre de familia, quien se encarga de establecer y delegar las actividades del proceso de producción, comercialización y las finanzas de la producción de miel de abeja.

# 2.9.3 Integración

La integración de cada unidad productora está compuesta por las personas que forman parte del grupo familiar, ya que ellos se encargan de las tareas que se necesitan realizar para la posterior obtención de la miel. Los recursos físicos con que se cuentan son los terrenos en los que se ubican los apiarios, los recursos financieros provienen del ahorro familiar y del apoyo crediticio de la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI).

## 2.9.4 Dirección

La dirección está a cargo de cada productor, el cual se encarga de tomar las decisiones que se requieren al momento de producir y comercializar la miel. La motivación se basa en el deseo de obtener una producción alta y de calidad. La comunicación se realiza de manera clara y eficiente, el liderazgo es ejercido por el productor.

#### **2.9.5** Control

El control se lleva a cabo en lo relacionado a la calidad de la miel, la cantidad que se produce y vende en cada cosecha, las variaciones del precio que se registran anualmente, los ingresos obtenidos y los insumos con que se cuentan para obtener una buena producción.

## 2.10 PROPUESTA DE LA ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE LA MIEL

Tomando en cuenta la forma en que los productores de miel están organizados en la actualidad y con el propósito de hacer más eficiente el sistema de organización de los apicultores se presenta la siguiente propuesta de organización empresarial dirigida a los productores del Municipio.

Debido a las ventajas que representa y a la necesidad de que los productores se organicen de una forma mas adecuada se propone la creación de una Cooperativa Integral de Producción de Miel. La integración de los productores a esta Cooperativa les permitirá obtener recursos financieros y de capacitación para mejorar el proceso productivo.

### 2.10.1 Planeación

La planeación debe ser acorde a las necesidades de la Cooperativa, está compuesta por la visión, misión objetivos de la organización.

## 2.10.1.1 Visión

La visión de la organización será colocada en la entrada de las instalaciones de la misma, el material que se utilizará para su fabricación será manta de tela.

# VISIÓN

"Producir y comercializar de manera eficaz miel de alta calidad, que llene los requerimientos del mercado internacional".

## 2.10.1.2 Misión

La misión de la organización de la misma manera que la visión, se encontrará ubicada en la entrada de las instalaciones y será elaborada de manta de tela.

## MISION

'Somos una organización dedicada a la producción de miel de abeja, establecida con la finalidad de realizar conjuntamente la producción y comercialización de miel para la obtención de mayores beneficios por medio de la venta del producto al cliente industrial"

## 2.10.1.3 **Objetivos**

Los objetivos que se desea alcanzar en la organización se mencionan a continuación:

# - Objetivo General

Contar con una organización que permita optimizar los recursos con que disponen los productores de miel y obtener beneficios tanto conjuntamente como individualmente, provenientes de la adecuada conformación de la organización.

# - Objetivos Específicos

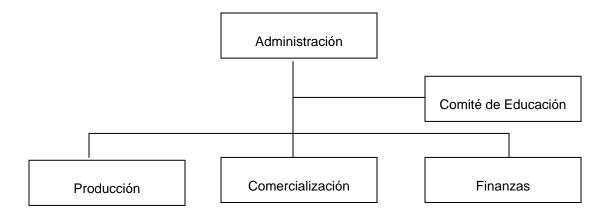
- Fortalecer la organización con que se cuenta actualmente con la finalidad de realizar una mejor distribución de las tareas que deben ejecutarse para obtener mejores resultados.
- Mejorar el proceso de producción y comercialización de la miel de abeja
- Obtener capacitación para el personal administrativo mediante el Instituto
   Nacional de Cooperativas INACOP.

# 2.10.2 Estructura Organizacional

La estructura organizacional muestra las funciones, responsabilidades que permitirá el funcionamiento de la Cooperativa.

La Cooperativa será integran por: Administración, Comité de Educación, y las unidades de Producción, Comercialización y Finanzas.

Gráfica 5
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Organigrama de la cooperativa de productores de miel
Año: 2003



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

## 2.10.2.1 Funciones básicas

Los puestos que se describieron anteriormente tendrán funciones especificas, con lo cual se logrará que la Cooperativa realice las actividades de manera eficiente para ayudar a resolver la problemática de los productores de miel.

## - Administración

Se encargará de la administración de la organización, de autorizar el presupuesto y cuidar que las actividades y funciones de cada puesto se lleven a cabo de la manera establecida para optimizar el resultado de las tareas será ejercida por el presidente de la organización.

### Comité de educación

Es el encargado de impulsar continuamente la capacitación integral de los asociados de la Cooperativa por medio de la búsqueda constante de ayuda de

entidades públicas y organizaciones no gubernamentales, que apoyen la producción de miel de abeja.

#### Producción

Unidad encargada de supervisar el cuidado que se le da a las colmenas durante el proceso de producción y lograr que los apicultores realicen de una mejor manera el proceso de producción de miel para la obtención de una producción de mayor calidad.

#### Comercialización

Responsable de comercializar la producción de miel de cada cosecha, realizar los contactos necesarios con la finalidad de encontrar mercados nuevos y de esa manera obtener un mejor precio del producto. Negociar la forma de realizar el pago, también buscar la manera mas efectiva para el acopio de la producción.

### Finanzas

Se encargará de los registros contables de la Cooperativa y de gestionar créditos, para financiar las operaciones que se necesiten ejecutar dentro de la Cooperativa.

## 2.10.3 Base Legal

La base legal con que se sustentará y respaldará la necesidad de formar una Cooperativas se presenta a continuación:

Ley General de Cooperativas contenida en el Decreto 82-78, vigente el 29 de diciembre de 1978. Donde se crea el Instituto Nacional de Cooperativas "INACOP", que es la encargada de fiscalizar a todas las demás Cooperativas existentes en el país.

Reglamento de la Ley de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo No. 7-79,del Ministerio de Economía

Reglamento de la Ley General de Cooperativas.

Código de Comercio de Guatemala por clasificarse como Sociedad de Responsabilidad Limitada.

## 2.10.4 Integración

La integración de la organización estará conformada por los socios de la organización, que se dediquen a la producción de miel de abeja, el recursos físicos estarán integrados por las instalaciones de la Cooperativa, los recursos financieros al inicio serán aportaciones de los miembros.

## 2.10.5 Dirección

La dirección de la Cooperativa estará a cargo de la administración la cual tendrá entre sus funciones coordinar, dirigir y velar porque las actividades que se lleven a cabo en la organización tiendan a alcanzar los objetivos establecidos en la misma.

La motivación de la organización será contar con una organización formal que ayude en la obtención de asesoría técnica apoyo crediticio para la actividad, la comunicación deberá de provenir de una sola línea según el orden jerárquico de la organización para que está se de en forma correcta.

El liderazgo que se ejerza dentro de la organización será de tipo democrático en el que se tomará en cuenta las opiniones de todos los miembros.

#### 2.10.6 Control

Es una fase necesaria para el buen funcionamiento de la organización, se llevará a cabo un control administrativo, que evaluará a las personas en los

diferentes puestos, si están realizando de manera efectiva las actividades. También se realizará un control contable, que verifique las transacciones, que se ejecuten en la organización y se llevará a cabo un control de producción el cual permitirá establecer la cantidad de producto con que se cuenta para realizar la venta de cada cosecha.

# **CAPÍTULO III**

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

Según la investigación realizada, se llegó a determinar la necesidad que existe de diversificar la producción agrícola del Municipio, ya que en el período que se realizó la investigación se observó que la condiciones climatológicas de la región son aptas para otros cultivos, así que con la finalidad de ofrecer otra alternativa de producción a sus habitantes, en este capítulo se realizará un estudio acerca de las ventajas que representa la producción de papa.

## 3.1 JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta las condiciones climatológicas de la región, las cuales son idóneas para el cultivo de la papa, y considerando la accesibilidad del lugar para efectuar la comercialización del producto y la adquisición de materias primas e insumos, se llegó a establecer la viabilidad de la puesta en marcha del proyecto.

A continuación se mencionaran las ventajas que representa la implementación del proyecto de inversión de cultivo de papa:

- Es un cultivo que ayudará a diversificar la producción de los pobladores del Municipio.
- Basándose en los datos obtenidos en el estudio de mercado se pudo apreciar que el producto es consumido y demandado por un segmento representativo del mercado nacional e internacional.

## 3.2 DESCRIPCIÓN 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 Luís XVI estimular el cultivo de dicho tubérculo." <sup>4</sup>

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.

#### 3.2.1 Nombre de marca

El nombre con que se identificará este producto dentro del mercado será: "Papa Necta".

## 3.2.2 Logotipo

El logotipo diseñado para las etiquetas consistirá en una fotografía del producto antes de ser empacado y distribuido esta, etiqueta se colocará con la finalidad de posicionar el producto en la mente del consumidor, de manera que se pueda diferenciar de la competencia, el cual se aprecia en la siguiente figura:

\_

<sup>4</sup> www.peruecologico.com

Figura 1

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Logotipo



Fuente: Asociación Desarrollo Para Todos, Estudio de Mercado y Comercialización para la Orientación de la Producción, Guatemala 2002.

# 3.2.3 Eslogan

La frase o eslogan que distinguirá el producto de los que ofrece la competencia será:"Su nutrición es nuestro mejor deseo."

#### 3.2.4 Usos

Se estima que la papa es consumida por un gran número de hogares guatemaltecos, porque el valor como fuente de carbohidratos es necesaria en la dieta alimenticia. Es utilizada para preparar deshidratados, se sirve frita y como materia prima en la industria textil, al extraer la fécula de este producto y para la producción de derivados alimenticios, farmacéuticos y químicos al separar el almidón del fruto.

#### 3.2.5 Variedades

"Alrededor del mundo existen más de 5,000 diferentes variedades de papa. Se logró determinar que en Guatemala las más comunes y utilizadas son:

- Atzimba. La planta alcanza una altura entre 70 y 80 centímetros; con tallos fuertes y erectos de color verde pálido, flores blancas y tubérculos redondos o alargados. El ciclo vegetativo oscila entre 100 y 120 días.
- Tollocan. Es conocida por la resistencia a enfermedades, alto rendimiento y aceptación. La altura oscila entre 70 y 80 centímetros. Los tubérculos son redondos y planos, con ojos poco profundos, piel color amarillo crema e interior amarillo intenso. El período para obtener producción se encuentra a los 100 o 110 días.
- Loman. Crece de 60 a 70 centímetros. Los tallos son erectos al principio y luego, con la madurez, toman hábito rastrero; el follaje es verde oscuro y por lo regular no florea; los tubérculos son alargados y un poco aplanados con ápices terminados en punta; tiene susceptibilidad al tizón tardío."5

#### 3.2.6 Valor nutricional

La papa contiene 80% de agua, 8% de fécula, 5% de azúcar y fibra, 7% minerales y vitaminas B1 y B2. Posee alto contenido de proteínas y carbohidratos, por lo que es una de las fuentes más nutritivas de alimentación en países desarrollados y ocupa el primer lugar de producción en alimentos energéticos. La papa es rica en vitamina C, además, contiene hierro y tiamina.

#### 3.3 OBJETIVOS

Dentro de los objetivos que se pretende alcanzar en dicho proyecto están:

## 3.3.1 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 mano de obra en nuevos productos agrícolas.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Dinora Cifuentes Alfonso, Estudio de Prefactibilidad de Proyectos, Guatemala, 1991 p.29.

# 3.3.2 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.

#### 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Como resultado de la investigación de campo se identificó y analizó la oferta, la demanda, los precios de la papa y los posibles canales de comercialización a utilizar para que el producto llegue al consumidor final.

#### 3.4.1 Oferta

Debido a las características que se requieren en el cultivo de papa, entre los mayores productores en el ámbito nacional se encuentra Huehuetenango, ya que este departamento cuenta con las condiciones climatológicas necesarias para su producción.

En el municipio de San Pedro Necta no se da la producción en grandes cantidades en el cultivo de hortalizas, por lo que la producción de papa no es una actividad que se esté realizando a pesar de las ventajas que representa el cultivo de la misma, lo que incide directamente en el mercado ya que la

demanda local es abastecida por vendedores procedentes de otros municipios de la región.

En el siguiente cuadro se podrá apreciar la oferta nacional histórica de la producción de papa, con base a datos obtenidos del Banco de Guatemala al año 2002.

Cuadro 7
República de Guatemala
Oferta nacional histórica de papa
Período: 1998 - 2002
(Cifras en miles de 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.

A continuación se presentan las proyecciones de la oferta de producción de papa que comprenderán el período del 2003 al 2007.

Cuadro 8
República de Guatemala
Oferta nacional proyectada de papa
Período: 2003 - 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2003	4.617	49.13	4,666
2004	4,870	61.14	4,931
2005	5,113	72.76	5,186
2006	5,349	85.79	5,435
2007	5,579	92.77	5,672

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.

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.

#### 3.4.2 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.

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. Según el Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP), el consumo de papa por habitante es de 46 libras anuales.

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

Cuadro 9
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 (en 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 X Censo Nacional de Población y V de habitación del Instituto Nacional de Estadística –INE- 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.

Para poder proyectar la demanda potencial de los siguientes cinco años se tendrá como base los años anteriores. A continuación se muestra la demanda potencial proyectada.

Cuadro 10
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de papa
Período: 2003- 2007

Año	Población total	Porcentaje delimitado	Población delimitada	Consumo per capita (en libras)	Demanda potencial (en 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 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, determina la cantidad de producto consumido por la población. Para determinarla, debe restársele las exportaciones a la oferta total, las cifras que corresponden al período histórico se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 11
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.

A continuación se presentara el consumo aparente proyectado de papa.

Cuadro 12
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de papa
Período: 2003 - 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	4,617	49.13	1,389.68	3,276
2004	4,870	61.14	1,470.88	3,460
2005	5,113	72.76	1,552.08	3,634
2006	5,349	85.79	1,633.28	3,802
2007	5,579	92.77	1,714.48	3,957

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

Esta se obtiene de la diferencia de la demanda potencial y el consumo aparente. Consiste en la demanda que no es cubierta por la oferta existente en el mercado.

Cuadro 13
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de la 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.

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

Cuadro 14
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de la papa
Período: 2003 - 2007
(Cifras en miles de quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	5,196	3,276	1,920
2004	5,321	3,460	1,861
2005	5,447	3,634	1,813
2006	5,572	3,802	1,770
2007	5,698	3,957	1,741

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.

#### 3.4.3 **Precio**

El precio es el valor que se le da a un producto. Para el establecimiento del precio, se debe de 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.

# 3.4.4 PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN

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

#### - 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.

# Equilibrio

Para mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda será necesario analizar las fechas de producción y así poder ofertar durante las temporadas bajas.

# Dispersión

La dispersión se realizará a través del comité de productores que será el ente encargado de entregar las cantidades de producción solicitadas por los mayoristas y minoristas que llegarán a las instalaciones para luego trasladarla al consumidor final.

## 3.4.4.1 Instituciones de la comercialización

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

#### - Productor

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

#### - Mayorista

Es el ente que se encargará de comercializar el producto al minorista, para que el producto llegue hasta el consumidor final.

### - Minorista

Son las personas que distribuyen el producto, en los diferentes mercados de los centros poblados del municipio de San Pedro Necta.

#### -Consumidor final

El ama de casa es la última persona que toma la decisión de adquirir el producto para incluirlo en la dieta alimenticia.

### 3.4.4.2 Funciones de la comercialización

Son todas las actividades que se efectúan para que el bien cambie de dueño y satisfaga necesidades. El objetivo de las siguientes acciones, es proporcionar al demandante un producto de calidad en el momento justo y al mejor precio.

#### - De intercambio

Se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes y están vinculadas con la utilidad de posesión de los mismos. Están integradas de apartados, los cuales son descritos a continuación.

## - Compraventa

Será realizada a través del método de inspección, porque cada intermediario llegará al lugar de venta y revisará si la apariencia física satisface gustos y preferencias.

#### Determinación de precios

El valor que paga el consumidor final llevará implícito un margen de ganancia, el cual se reducirá al establecer el precio final con el vendedor a través del sistema de regateo en el punto de venta, con el objetivo de satisfacer las necesidades de ambos participantes.

#### **Funciones Físicas**

Son todas aquellas relacionadas en forma directa con la transferencia de los productos las cuales son descritas a continuación:

## - Acopio

En el caso de los productores, éste será realizado en la organización creada o seleccionada. Se tiene contemplado que el almacenamiento de la papa no sea por más de tres días, debido a las características perecederas de la papa. Los detallistas o minoristas concentrarán la papa en el lugar en que ubican el negocio.

#### - Transformación

No existe ninguna actividad de este tipo, debido a que es vendido fresco.

# - Empaque

Para ser llevada al mayorista y detallista, se introducirá en sacos de brin del 100 libras cada uno, con la condición de que éstos serán devueltos por el comprador (se estima una vida útil de tres años).

#### - Clasificación

Cuando el producto sea recibido en las bodegas del comité, serán revisados los sacos para evitar que vaya producto en mal estado para evitar la merma y el impacto negativo al comprador.

## - Transporte

Se utilizarán camiones para que el mayorista local traslade la papa hasta el lugar en que se ubican los minoristas, estos últimos llevarán el producto en vehículos livianos o de pasajeros.

## - Funciones auxiliares

Proporcionan información relacionada con los valores de venta de la papa en el mercado nacional e internacional y los riesgos que afrontará con la comercialización del producto.

## Información de precios y mercados

Para establecer el precio promedio de venta, es necesario saber el número de compradores de papa según el uso final que desea y el número de vendedores existentes en la localidad y el valor con que venden la papa al consumidor final.

#### - Financiamiento

Deberá solicitarse préstamos a instituciones bancarias o personas particulares que brinden esta posibilidad, con el objetivo de poder producir.

## Aceptación de riesgos

La papa tiene un alto grado de riesgo, debido al corto ciclo de vida, por lo que debe tomarse en cuenta la merma de producto, las variaciones del precio en el mercado.

#### 3.4.4.3 Estructura de la comercialización

Este comprende las siguientes fases:

#### - Estructura de mercado

La posición que ocupe cada intermediario en la negociación de la papa, establecerá la estructura adecuada para que el producto llegue al consumidor final en el momento propicio. Los productores como una organización intervendrán en la primera fase como comerciante ante los intermediarios.

Luego, los mayoristas y detallistas lo venderán al consumidor final en la última etapa.

#### - Conducta de mercado

Como en todo proceso de compraventa, los demandantes bucarán la mejor opción de compra. Por ello deberán desarrollarse estrategias que permitan al demandante comprar un producto de calidad y al precio más favorable, lo que proporcionará seguridad en la venta de la papa.

#### - Eficiencia de mercado

La existencia permanente de papa ante una demanda constate, otorgan fluidez al proceso de venta del producto.

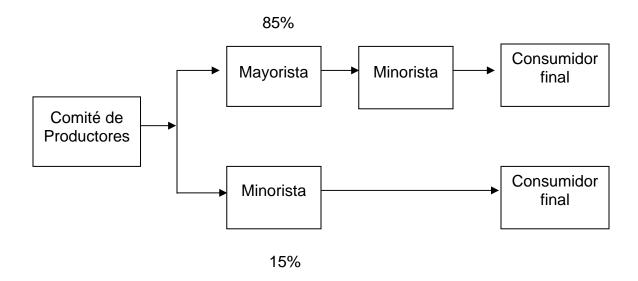
# 3.4.4.4 Operaciones de comercialización

Estas actividades son necesarias para establecer la ruta correcta para el traslado de la papa. Las cuales se detallan a continuación:

#### - 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.

Gráfica 6
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Canales de comercialización
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

El comité de productores venderá al mayorista el 85% de la producción, el cual lo llevará al consumidor final por medio del minorista. El 15% restante será comercializado a través de los minoristas en forma directa al consumidor final.

# - 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: 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 15

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Márgenes de comercialización
Año: 2003

Institución	Precio de venta en	Margen bruto en quetzales	Costos de Mercadeo en quetzales	Margen neto en quetzales	to Sobre Inversión	Participación (%)
	quetzal es				(%)	
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. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

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.

## 3.4 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.

#### **3.5.1 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. Al inicio del proyecto se cultivarán tres manzanas con una producción de 2,100 quintales y en los dos últimos años, se incrementará a cinco manzanas, de las cuales se obtendrán 3,500 quintales de papa que será lo que generará el proyecto durante su vida útil .

# 3.5.2 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.

#### 3.5.2.1 Macro localización

El lugar seleccionado para llevar a cabo el proyecto es el municipio de San Pedro Necta, del departamento de Huehuetenango, que queda a una distancia de 307 kilómetros de la Ciudad Capital. Con vías de acceso adecuadas para el transito vehicular y con un mercado potencial para el consumo del producto.

#### 3.5.2.2 Micro localización

El lugar donde se propone implementar el proyecto es la aldea La Laguna, que tiene una distancia de cinco kilómetros de la Cabecera Municipal ya que presenta las condiciones necesarias para la puesta en marcha del proyecto, siendo estas: El suelo, el clima que predomina en la región es el que se requiere para la producción de papa, la disposición de los habitantes para dedicarse a otras actividades productivas.

# 3.5.3 Tecnología

La tecnología que se utilizará será de nivel III pues en la ejecución del proyecto se aplicaran agroquímicos con el fin de obtener una producción de calidad, se solicitará la asistencia técnica a la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI) se contratará a un Perito Agrónomo que brinde asistencia técnica durante el proceso de producción, y un porcentaje de la inversión del proyecto será financiada por el Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), la semilla que se utilizará será semilla mejorada, esto con el fin de obtener una mayor producción y de mejor calidad.

#### 3.5.4 Área cultivada

El proyecto tendrá una duración de cinco años al inicio del proyecto se cultivaran tres manzanas en los tres primeros años y en los dos años siguientes se incrementará la producción con dos manzanas adicionales que darán un total de cinco manzanas cultivadas.

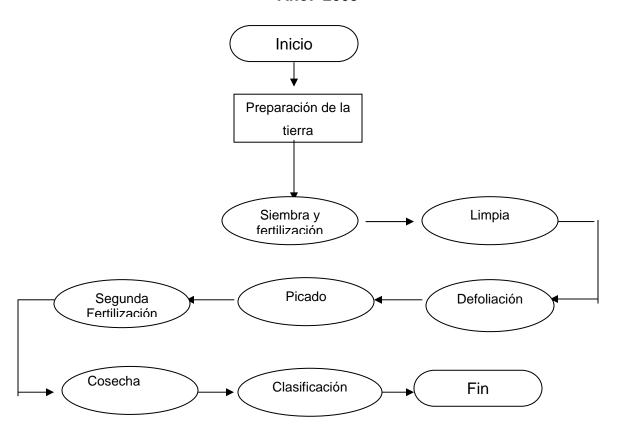
## 3.5.5 Proceso productivo

La variedad que se utilizará es la denominada "Loman", la cual es ideal para el consumo fresco y se puede almacenar, se cosecha a los 120 días después de la siembra. Su rendimiento aproximado es de 350 quintales por manzana. La

producción dura de tres a cuatro meses, por lo que se podrá obtener dos cosechas al año.

Gráfica 7

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Flujograma del proceso de cultivo de la papa
Año: 2003



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

# 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.

# - 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 de la zanja. Estos deben cubrirse con cinco centímetros de tierra y encima colocar los tubérculos cubriéndolos con unos seis centímetros de tierra. Se necesitan 28 jornales.

## Limpia

Por lo general se requieren dos limpias 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.

# Segunda fertilización

Este proceso se debe realizar a los 40 o 50 días después de la siembra, ya que está es la época de la floración, se aplica fertilizante foliar, al mismo tiempo se calzarán los tallos para impedir que salgan los estolones. En está fase se utilizan 15 jornales.

#### Picado

Este se realiza a los 60 0 75 días es importante para que los tubérculos no queden expuestos al medioambiente 18 jornales.

#### 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, generalmente se efectúa cuando la plantación está amarillándose lo cual indica que la planta está llegando al fin de ciclo de vida. la defoliación también puede servir para fijar el tamaño de los tubérculos deseados, porque al cortar el follaje se rompe el ciclo de la planta en su crecimiento. Se necesitan 15 jornales.

#### Cosecha

Se realiza de 10 a 15 días después de la defoliación, se realiza un muestreo, mediante la frotación del tejido con la yema de los dedos, si no se desprende, será el momento de extraer la papa.

#### Clasificación

Posteriormente se clasifican las papas dividiéndolas al separar las pequeñas de las grandes y medianas, lo cual debe efectuarse con rigidez, pues los compradores son muy cautelosos en este aspecto, para este proceso se necesitan 28 jornales.

# 3.6 Estudio Administrativo Legal

La organización que se propone crear para llevar a cabo el proyecto de producción de papa, es un comité, este estará integrado por 15 personas interesadas en el cultivo del producto, se hará cargo de administrar y controlar las actividades que se requieran ejecutar para el buen funcionamiento del proyecto lo cual se desarrollara ampliamente en el capítulo cuatro.

#### 3.6.1 Razón social

La razón social que adoptará el comité es "Comité de Productores de Papa", el cual se dedicará específicamente a la producción y comercialización del producto.

#### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este identifica el momento o fase del proyecto para realizar la inversión del recurso financiero, identifica la fuente de financiamiento, determina la factibilidad y viabilidad financiera y establece la rentabilidad en términos de utilidad o beneficio social.

#### 3.7.1 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.

# 3.7.1.1 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 16

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
Escritura Pública				
Total inversión fija				7,220

Fuente: Investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior muestra la cantidad invertida en equipo agrícola, herramientas, accesorios y gastos de organización, que se utilizarán en el proyecto, la cual asciende a Q.7,220.00. Los precios se obtuvieron de cotizaciones hechas en negocios de la localidad.

# 3.7.1.2 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, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 17

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Inversión en capital de trabajo para una manzana
Año: 2003

Valor sub-Valor total Costo Concepto Cantidad unitario Q. total Q. Q. Insumos 15,816 Semilla Certificada 90 qq 100 9,000 Fertilizante 15-15-15 125 2,250 18 qq 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 Mano de obra 6,900 Mano de Obra 147 jornales 31.90 4,689 Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X147) 1.225 Séptimo día [5,914X(1/6)] 986 Costos indirectos variables 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 Gastos variables venta 3,150 Costales o sacos 1200 sacos 1.125 1,350 Flete sobre ventas 1200 qq 1.50 1,800 29,450 Gastos fijos 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** 3,600 300 Alquileres Arrendamiento de terreno 840 Total capital de trabajo 59,028

Fuente: Investigación de campo Grupo 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. Asciende a Q 59,028.00.

#### 3.7.1.3 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 18

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Inversión total para una manzana
Año: 2003

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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior muestra que la inversión total necesaria para el cultivo de una manzana de papa loman es de Q66, 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. Asciende 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.

## - 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 del año 2003.

## 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 se producirán 2,100 quintales por año. El valor de venta de un quintal para mayoristas es de Q.75.00.

Cuadro 19

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa

Valor de la producción para tres manzanas

Año: 2003

Concepto	Concepto Cantidad Valor unitario Q.		Valor total Q.
Primera cosecha	1,050 quintales	75	78,750
Segunda cosecha	1,050 quintales	75	78,750
Total	2,100 quintales	75	157,500

Fuente: Investigación de campo. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

El valor total de la venta de 2,100 quintales es de Q 157,500.00, producto de la producción obtenida en dos cosechas por año, durante los primeros tres años del proyecto.

En el cuadro siguiente, se observan los ingresos y volumen de producción para el cultivo en cinco manzanas de terreno.

#### 3.7.2 Costos

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 20
Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Costo de producción una cosecha
Año: 2003

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Subtotal . 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 mancoseb	Kilogramo	72	17	1,224	
Adherente agrotins	Litro	9	30	270	
Mano de obra					6,900
Mano de obra	Jornal	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 Grupo EPS., primer semestre 2003.

El cuadro anterior, determina que el costo de producir papa en una cosecha es de Q.26, 428.00 continuación se detalla el valor que tiene producir dos cosechas en una manzana, durante un año.

Cuadro 21

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Estado de costo 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
Costos 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. Grupo E.P.S., primer semestre 2,003.

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.

En la página siguiente se presenta el cuadro que contiene las cifras proyectadas a cinco años del costo de producción.

## 3.7.2.1 Estado de resultados

Detalla en forma resumida los ingresos, costos y gastos del proyecto en un período determinado y la utilidad obtenida. Lo que se muestra a continuación.

Cuadro 22

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Estado de resultados proyectado
del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

	Años proyectados				
Concepto	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 de operación					
Administración	31,713	30,713	30,713	30,713	30,713
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
Depreciaciones	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
Amortizaciones	110	110	110	110	110
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 studio	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 impto.	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 Gru	no FPS n	rimar cam	actra 2003	!	

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

El cuadro anterior, determinó para el al primer año una ganancia de Q.38,368.00, y para los siguiente años va incrementando.

## 3.7.2.2 Estado de situación financiera

Muestra la situación y desarrollo financiero a determinada fecha.

Cuadro 23

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Estado de situación financiera proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año

	Años proyectados				
Concepto	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)	` ,	. ,		(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	404044	440.007	475.057	000 000	074 500
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
Ganancia no distribuida		38,368	82,035	127,200	173,860
Resultado del					
ejercicio (Ganancia)	38,368				46,662
Suma pasivo y capital	109,772	143,733	177,491	224,831	271,588

Fuente: Investigación de campo. Grupo 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.

#### 3.7.3 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.

#### - 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.

#### - 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 pagadero cada año, con abonos anuales a capital.

## Propuesta de 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.

## Intereses del financiamiento externo

El cálculo de éstos a un año, de acuerdo al 18% anual para Q.36,240.00, se detalla como sigue:

Cuadro 24

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Fondo de amortización para el financiamiento externo
(Cifras en quetzales)
Año 2003

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. Grupo 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.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es una herramienta financiera para realizar análisis sobre el patrimonio de determinada inversión o proyecto, en la cual se involucran aspectos relacionados con todo el entorno de la inversión, ganancia y préstamos que realizan para identificar si es rentable la inversión o el proyecto a realizar.

## 3.8.1 Tiempo de recuperación de la inversión

Es el tiempo que tarda en recuperarse la inversión inicial. Según este indicador las mejores inversiones, son aquellas que tienen un plazo de recuperación corto que oscila entre 18 a 24 meses, la fórmula utilizada es la siguiente:

## Concepto

Inversión total	66,248
Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización de prestamo	12,083
Depreciaciones	1,152
Amortización Gtos. Org.	110

TREI = 66,248 / 38,368- 12,083 + 1,152 +110

TREI = 66,248 / 29,722

TREI = 1.67 = 1 año, 8 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.

# 3.8.2 Tasa de recuperación de la inversión

Indica la cantidad a recuperar por cada quetzal invertido en el período productivo y además, constituye un parámetro para la adecuada toma de decisiones. La fórmula utilizada es la siguiente:

# Concepto

Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización préstamo	12,083
Inversión total	66,248

TRI = 39.68 %

La tasa de recuperación de la inversión en el primer año será de 39.68%.

# 3.8.3 Retorno de capital

Éste mide el valor que retorna al capital en relación con la inversión.

RC=Utilidad-amortización préstamo+intereses+depreciaciones+amortiz.Gts.Org.

Concepto
----------

Utilidad del ejercicio	38,368
Amortización préstamo	12,083
Intereses	6,525
Depreciaciones	1,152
Amortización gastos de	
organización	110
RC = 38,368 - 12,083 + 6,525 +	1,152 + 110

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.

### 3.8.4 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.

Gastos fijos % Ganancia marginal

PEV = 38,238 / 0.6339

PEV = 60,317

Lo anterior indica, que para que el proyecto no sufra perdidas y pueda cubrir los costos fijos y variables, debe vender Q. 60,317.00, se considera aceptable, ya que relacionado con las ventas debe alcanzar un nivel del 38 % del total de las ventas, en donde demuestra que el ciclo de operaciones terminará sin perdidas ni ganancias y que el nivel de los ingresos es similar a los costos predeterminados del proyecto.

### 3.8.4 Valor actual neto

El valor actual neto, o valor presente es una herramienta que se utiliza para actualizar los beneficios que genera un proyecto para evaluarlo.

Cuadro 25

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Flujo de Fondos
Año 2.003

Año		Costos	Flujo Neto
	Ventas		
0			
1	157,500	133,587	62,131
2	157,500	125,774	67,631
3	157,500	125,774	67,631
4	157,500	125,774	67,631
5	157,500	125,774	67,631

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

Para la realización de flujo de fondos se tomaron las ventas proyectadas y se resto con los costos por lo que se obtiene el flujo neto de cada año, para el presente proyecto se tomará una tasa del 18%.

Cuadro 26

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Flujo de Fondos
Año 2,003
(cifras en quétzales)

	(onitas	cii quetzaics)	
Año	Flujo Neto	Tasa de	Resultado
	A	Amortización 18%	
0		1.0000	
1	62,131	0.8475	52,625.02
2	67,631	0.7182	48,572.58
3	67,631	0.6086	41,160.23
4	67,631	0.5158	34,884.07
5	67,631	0.4371	29,561.51
VAN			206,834.41

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

De acuerdo con el cuadro anterior se obtiene el Valor Actual Neto y la cantidad es de Q.206, 834.41 lo cual demuestra que conviene aceptar el proyecto.

### 3.8.7 Relación Costo Beneficio

Es la relación que resulta de dividir el valor actual de los flujos de los beneficios, entre el valor actual de los flujos de costos.

Cuadro 27

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Ventas Actualizadas
Año 2,003
(cifras en quetzales)

Año	N 4	Costos y	Factor de	Ingresos	Costos
	Ventas	Gastos	Actualización		
0			1.0000		
1	157,500	95,369	0.8475	133,481	80,825
2	157,500	89,869	0.71.82	133,116	64,544
3	157,500	89,869	0.6086	95,855	54,694
4	157,500	89,869	0.5158	81,238	46,354
5	157,500	89,869	0.4371	68,843	39,282
			Total	512,533	285,699

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

De acuerdo con el cuadro anterior, se determinan los resultados de Q.512, 533.00, y Q. 285,699.00 los cuales se utilizarán para calcular la Relación Beneficio Costo.

$$R B / C = 512,533.00 = 1.79$$

$$\overline{285,699}$$

Después de obtener el resultado de 1.79 se puede decir que por cada quetzal invertido se tendrá Q.0.79 centavos de ganancia, por lo cual conviene invertir en el proyecto.

### 3.8.8 Tasa Interna de retorno

Es una herramienta que se utiliza para evaluar el retorno porcentual anual de un proyecto.

Cuadro 28

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Cálculo de Tasa Interna de Retorno
Año 2,003
(cifras en quetzales)

Período		Valor actual 25%	Valor actual 30%
	Diferencia		
1	62,131	49,704.80	47,791.17
2	67,631	43,351.47	40,017.26
3	67,631	34,681.47	30,738.29
4	67,631	27,715.18	23,643.80
5	67,631	22,173.50	18,226.55
		177,626.13	160,417.07

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

TIR = 
$$\frac{25}{100}$$
 +  $\frac{30}{100}$  -  $\frac{25}{100}$  \*  $\frac{177,626.13}{177,626.13 - (160,417.07)}$ 

TIR =  $0.25$  +  $((0.30 - 025)$  \*  $10.32)$ 

TIR =  $0.25$  +  $(0.52)$  =  $0.77$ 

De acuerdo con los datos obtenidos se recomienda la puesta en marcha del proyecto, esto se debe a otras alternativas como por ejemplo: depositar el dinero en un banco ya que se obtendría un rendimiento máximo del 15% mientras que el proyecto proporcionará un rendimiento del 77%.

# 3.9 Impacto social

Con la implementación del proyecto de cultivo de papa, se tiene como objetivo que las personas que participen en este proyecto, dispongan de otra fuente de ingresos económicos con lo que se beneficiará a la población con respecto a mejorar su nivel de vida, ya que en el primer año de funcionamiento del proyecto se generaran empleos para los habitantes de la aldea, lo que beneficia en forma directa a los socios del Comité.

# CAPÍTULO IV ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

# 4.1 JUSTIFICACIÓN

Tomando como base las condiciones socioeconómicas del Municipio se hace necesario la creación de un comité agrícola enfocado a desarrollar y diversificar la producción agrícola ya que se constató que en la actualidad las organizaciones de tipo agrícola que funcionan se dedican únicamente a dar apoyo a los productores de café. Además un comité es una asociación legal y jurídica que se integra de forma voluntaria, por personas que comparten intereses comunes. Con la obtención de personería jurídica el comité tendrá mas facilidad de gestionar tanto en organizaciones gubernamentales como no gubernamentales asesoría técnica, financiamiento entre otros beneficios que puedan ser obtenidos.

### 4.2 ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Con el propósito de alcanzar los objetivos que originan la creación del Comité de productores de papa de la aldea La Laguna, San Pedro Necta se hace necesaria la implementación de las fases que forman parte del proceso administrativo las cuales se desarrollaran a continuación.

### 4.2.1 Planeación

La planeación de la organización es parte importante del proceso administrativo, en el cual se requiere que los miembros del comité definan con claridad la misión, visión y los objetivos que el Comité desea alcanzar por medio de la formación de la organización y elijan las acciones que se requieren realizar para la obtención de los objetivos establecidos. La planeación debe ser flexible, y estar acorde a las necesidades que se originen dentro del comité.

### 4.2.1.1 Visión

Para que una organización tenga un buen desenvolvimiento es necesario que la misma formule de manera clara su razón de existir, la visión del Comité será escrita en una manta de tela y se colocará en la sala de reuniones del Comité.

# Visión

"Ser líderes en la producción y comercialización de papa en el ámbito departamental, al proporcionar un producto de calidad a los consumidores".

### 4.2.1.2 Misión

La misión de una organización es la declaración escrita, de lo que se desea alcanzar la cual se declarará en una manta de tela y al igual que la visión se colocara de la sala de reuniones de la organización.

### Misión

"Integrar un equipo de agricultores dedicados a la producción de papa; organizados, utilizando la tecnología adecuada con la finalidad de ofrecer un producto de calidad a los clientes, y realizar actividades que beneficien, tanto a los asociados, como a todos los miembros y pobladores de la aldea La Laguna y al municipio de San Pedro Necta "

# 4.2.1.3 Objetivos

"Son los fines que se persiguen por medio de una actividad de una u otra indole"

### Objetivo general

Conformar un equipo de personas interesadas en dedicarse a la producción de papa a mayor escala, con el fin de obtener otra fuente de ingresos económicos lo cual beneficiará a los asociados en forma individual mejorando su nivel de vida y en forma colectiva como una actividad que ayude al desarrollo de la Aldea en la cual se ejecutará el proyecto.

# **Objetivos específicos**

Tener mayores posibilidades en la obtención de créditos por parte de los miembros del Comité.

Recibir asistencia técnica de parte de organismos gubernamentales y no gubernamentales, que ayuden a obtener una mejor producción.

Obtener en forma colectiva servicios que no se proporcionan en forma individual.

Adquirir los suministros agrícolas a un precio más bajo, pero de la misma calidad.

### 4.2.1.4 Políticas

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Harold Koontz, Heinz Weihrich, <u>Administración una Perspectiva Global</u>. Mcgraw-Hill. Interamericana Editores, Mexico, p.130.

Se necesita establecer guías de acción que permitan alcanzar los objetivos más importantes que dieron origen a la creación del Comité de productores de

papa. Con la finalidad de que se lleven a cabo las actividades necesarias para que los miembros de la organización obtengan los beneficios deseados, las políticas por adoptarse son las siguientes:

Se realizaran reuniones cada mes con la finalidad de informar a los miembros del Comité la situación de la organización.

Elaboración de informes que detallen los logros y las necesidades que se presenten dentro de la organización.

Se elaboraran Manuales de Organización y Procesos los cuales tendrán como función principal servir de apoyo para el buen funcionamiento del Comité.

# 4.2.1.5 Estrategia

"Es la determinación de los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y la adopción de los cursos de acción y la asignación de recursos para su cumplimiento"<sup>7</sup>

Con la finalidad de que en la organización se realicen de manera eficiente las actividades designadas y no sean evadidas se creará un Manual de Organización el cual describirá las obligaciones.

Se aplicarán las mejores técnicas de cultivo para obtener mayores rendimientos en la producción.

La producción se reunirá en las instalaciones de la organización para su empaque y posterior comercialización a los mayoristas con lo que se garantizará la calidad del producto.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ibídem. Pág.130.

# 4.2.1.6 Proyección

Se refiere al enfoque que va a tener el Comité en las siguientes áreas:

### Social

Con la organización del Comité se incentivará a la población a trabajar en equipo, con el propósito de alcanzar un objetivo común que es el de producir y comercializar en forma conjunta la producción para la obtención de mayores beneficios económicos, que ayuden a mejorar el nivel de vida de la población y por consiguiente al progreso y desarrollo de la comunidad.

### - Económica

La constitución del Comité pretende que los productores individuales tengan mayores oportunidades de obtener un buen precio al momento de vender, y que está actividad represente una fuente de ingresos importante, y que se pueda llegar a diversificar las actividades productivas del Municipio, también la obtención de créditos para la ampliación de la inversión y obtener equipo e insumos a un costo más competitivo y de alta calidad.

### Tecnológica

En el proceso de cultivo del producto se utilizará un nivel tecnológico III lo que implicará la utilización de agroquímicos, asistencia técnica, financiamiento y se utilizaran semillas mejoradas en el proceso de producción.

### - Cultural

El objetivo de la organización también será que los asociados participen activamente en las capacitaciones técnicas que se logren sean impartidas por

diferentes organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que se dirijan a este sector de la producción, que ayuden a los miembros del Comité a poder tecnificar el proceso productivo del cultivo de papa con lo cual se pueda obtener una producción de mejor calidad.

### **4.2.1.7 Soporte**

Para el mejor desempeño del Comité es necesario que se cuente con los siguientes soportes.

### - Legal

Entre la base legal que regula la formación de un comité están:

Constitución política de la republica de Guatemala Articulo 34. Donde se reconoce el derecho de libre asociación.

Código Municipal. Decreto 58-98 por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República.

Articulo 18. Organización de Vecinos. La que declara que los vecinos podrán organizarse en asociaciones comunitarias, en la forma que las leyes de este código lo establecen.

Articulo 19 Autorización para la Organización de Vecinos. Las asociaciones de vecinos a las que se refiere el artículo anterior, se constituirá mediante escritura pública cuyo testimonio será presentado al registro civil, para los efectos del otorgamiento de la personalidad jurídica.

Código de Trabajo, Decreto Ley 14-41.

Que en su texto general obliga al patrono y al trabajador a la observancia general de su contenido y regula los derechos y obligaciones de los mismos, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver conflictos.

# Tecnológico

Para que los miembros del Comité obtengan una producción de calidad se solicitará asistencia técnica a la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI), y se solicitará financiamiento al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) se utilizará semilla mejorada con la finalidad de obtener una producción mejor.

### Administrativo

Con la finalidad de que las actividades se lleven a cabo adecuadamente, la función administrativa estará a cargo de la Junta Directiva del Comité y se realizará en función de lo establecido en el Manual de Organización en el cual se encuentran establecidas las atribuciones de cada puesto que forma parte de la organización y el Manual de Normas y Procedimientos que establece las acciones que se deben ejecutar en cada proceso.

# - Mercadológico

El Comité debe considerar la demanda del producto, los gustos y preferencias del mercado al cual se dirige, para poder crear un efectivo canal de comercialización y lograr que el producto llegue al consumidor de la manera más adecuada. Se debe tener en consideración que el producto a ofertar debe ser de calidad y que cumpla con los requerimientos del consumidor.

### 4.2.2 Organización empresarial

La organización que se propone crear para llevar a cabo el proyecto de producción de papa es un Comité el que estará integrado por 15 personas interesadas en cultivar el producto, pobladores de la aldea La Laguna del Municipio. El Comité se hará cargo de administrar y controlar las actividades que se requieran ejecutar en el proceso. La ventaja de formar un Comité es que se contará con una organización de tipo formal, que indique claramente las

funciones de cada puesto en la organización, teniendo como respaldo técnico un Manual de Organización y el diseño de la estructura organizacional por medio un organigrama que represente los puestos que se requiere sean creados para la ejecución de las actividades en la organización.

# 4.2.2.1 Estructura organizacional

Para mostrar la estructura del Comité el cargo que ocupan, la posición y la coordinación entre los diferentes departamentos que integran la organización.

A continuación se muestra la representación gráfica propuesta para la organización.

Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Organigrama Comité de productores de papa
Año: 2003

Junta Directiva

Asesoría Técnica

Finanzas

Comercialización

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

La autoridad y responsabilidad pasará directamente a cada persona o grupo, lo que significa que las órdenes provienen de una sóla persona y es a quien se debe reportar el desarrollo del trabajo asignado.

Debido a que "la autoridad de asesoría no pueden dar ordenes directas a los niveles jerárquicos inferiores, sino que sólo puede asesorar a su superior ierarquico"<sup>8</sup>

### Funciones básicas de las unidades administrativas

A continuación se describen las principales funciones administrativas del comité de productores de papa de la aldea La Laguna.

### Junta Directiva

Estará conformada de la siguiente manera: Presidente, Vicepresidente, Tesorero, Secretario y dos vocales, es importante mencionar que la presidencia será el ente encargado de velar por que las actividades se lleven a cabo de manera adecuada y de supervisar a las unidades que conforman el comité con la finalidad de que las funciones se realicen de manera eficaz en beneficio de los miembros del Comité.

### Producción

Producción será la unidad encargada de dirigir y controlar el proceso de producción implementar y mejorar las técnicas de producción para la obtención de un producto de alta calidad.

<sup>8</sup> Chiavenato Idalberto, <u>Introducción a la Teoria General de la Administración</u>.Mcgraw-Hill Interamericana Editores, México, 1,999 p. 352.

\_

### **Finanzas**

Esta unidad es la encargada de los asuntos contables que se requieran solucionar y la gestión de créditos para financiar el proyecto.

### Comercialización

En esta unidad se diseñará e implementará un proceso adecuado para la venta de la producción y se encargará de negociar los precios y la forma de pago del producto.

### Asesoría Técnica

Su función será mejorar las técnicas de producción buscando aumentar la cantidad y calidad de la producción por medio del uso de insumos de mayor calidad y la tecnificación del proceso. Estará a cargo de un Perito Agrónomo, la función será solamente de asesoría no influye directamente en la línea de autoridad.

### 4.2.2.2 Planta de distribución

Las instalaciones en las que realizara operaciones el Comité se distribuye de la siguiente manera:

Oficina del comité, sala de reuniones, bodega, servicio sanitario y área de carga y descarga. (ver anexo 3)

### 4.2.3 Integración

La integración es de mucha importancia en el proceso administrativo de toda organización, ya que trata acerca del recurso humano, físico y financieros con el que cuenta la organización para desempeñar la actividad a la cual va dirigida.

### 4.2.3.1 Recursos humanos

Al inicio del proyecto se cuenta con 15 socios los cuales se encargaran de la producción de papa, pobladores de la Aldea donde se ejecutará el mismo para la constitución del Comité se requiere de un administrador, un encargado de producción, finanzas y comercialización, adicional a esto se contará con asesoría técnica con el propósito de mejorar el desempeño de las actividades productivas.

### Reclutamiento

Sé darán a conocer las ofertas de trabajos por medio de las personas que integren el Comité.

### Selección

Para la selección se tomaran en cuenta los datos más importantes que son requeridos en el perfil de puestos establecidos en el Manual de Organización del Comité y se considerará la capacidad, la experiencia y el reconocimiento que tengan de ser personas confiables en la comunidad.

### Contratación

La contratación será efectuada por el administrador avalado con anterioridad por la Junta Directiva del Comité luego de considerar que la persona seleccionada cumpla con los requerimientos establecidos en el perfil de puestos.

### Inducción

La inducción estará a cargo del administrador del Comité, el cual se encargará de darle a conocer al nuevo integrante la misión, visión y los objetivos que persigue la organización también las atribuciones de su puesto que se contemplan con mayor exactitud en el Manual de Organización.

### Capacitación

La capacitación que se brindará se hará conjuntamente con los demás miembros que formen la organización, estas serán solicitadas a organizaciones que se dediquen brindar tecnificación del proceso productivo.

### 4.2.3.2 Recursos materiales

Estos están constituidos por las instalaciones de la organización, el mobiliario y equipo, equipo agrícola, herramientas agrícolas que son parte de los activos fijos de la organización con respecto a las instalaciones. Estas serán brindadas por uno de los miembros del Comité. Este espacio será utilizado para oficinas y bodega de producto, insumos y equipo.

Para poner en marcha el proyecto se cuenta con tres manzanas de terrenos con las condiciones necesarias para la producción, las cuales son propiedad de los miembros del comité.

### 4.2.3.3 Recursos financieros

Para el financiamiento de este proyecto se necesita obtener recursos financieros para la puesta en marcha de la propuesta.

### -Fuentes Internas

Estas están constituidas por las aportaciones iniciales que cada socio realizara siendo por cada socio la cantidad de Q.2,000.00 que da un total de Q30,000 .00 con lo que se cubrirá el alquiler del terreno para la puesta en marcha del proyecto y la compra del equipo agrícola y el mobiliario y equipo.

### -Fuentes externas

Para que el proyecto sea ejecutado en su totalidad se necesita la obtención de un préstamo, para la compra de insumos agrícolas, que requiere el proceso de

producción por lo que será necesario realizar un préstamo por la cantidad de Q.32,349.00 al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

### 4.2.4 Dirección

La dirección es parte esencial en el proceso administrativo el cual está encaminado a ayudar a que las personas que forman parte de la organización contribuyan activamente en lograr alcanzar las metas. La dirección estará a cargo del administrador quien será el que supervise las tareas que se necesitan realizar para conseguir los objetivos de la organización.

### 4.2.4.1 Liderazgo

El liderazgo que se ejerza en la organización debe caracterizarse por tomar en consideración la opinión de los miembros e influir positivamente sobre las acciones o decisiones que deben tomarse dentro de la organización que tengan como objetivo el logro de las metas de la organización.

### 4.2.4.2 Motivación

La motivación para realizar las actividades de la mejor manera posible debe originarse del deseo de los miembros de la organización de alcanzar y sobrepasar los objetivos establecidos por el Comité, con lo que se beneficiará a los que en este participan, por medio de la obtención de mejores ingresos económicos.

### 4.2.4.3 Comunicación

La comunicación es un factor importante en el funcionamiento óptimo de toda organización, por lo que se debe realizar en forma eficiente desde el puesto de más alta jerarquía a los subalternos, con esto se busca establecer un buen canal de comunicación entre las personas que forman parte de la organización.

Para que la comunicación no se de solamente en forma verbal, se cuenta con los Manuales de Organización y de Procedimientos que de manera escrita cumplen con la función de ser, un canal de comunicación efectivo en los cuales se describen las atribuciones de cada miembro de la organización.

### 4.2.5 Control

Consiste en la verificación de las tareas o actividades de la organización si estas se están llevando a cabo de la manera planificada comparando los resultados previstos con los reales, y de no ser así realizar las correcciones necesarias para el buen desempeño de las mismas y ayudar al logro de los objetivos de la organización.

### 4.2.5.1 Personal

Este control se da específicamente en el campo de recurso humano por el personal que integre la organización si cada uno está cumpliendo con lo que se establece en el Manual de Organización en lo que se refiere a sus funciones y atribuciones. El control se llevará a cabo mediante una evaluación práctica que tendrá como finalidad, averiguar si las personas cumplen con las responsabilidades de sus puestos.

### 4.2.5.2 Financieros

Para que se tenga un mejor control en lo referente a los recursos financieros del Comité es necesario utilizar registros contables, en los que se puedan evidenciar todas las operaciones o transacciones que se realicen. La situación financiera de la organización se dará a conocer a los miembros del Comité a través de reuniones periódicas.

### 4.2.5.3 Producción

La unidad encargada de producción debe verificar que se esté produciendo la cantidad establecida, de no cumplirse con esto se deberá averiguar la causa que ocasiona tal deficiencia en la producción y buscar alternativas de solución. Dicho control se ejercerá por medio de un registro de la cantidad del producto que se reciba diariamente.

### 4.2.5.4 Ventas

Para que el producto se sitúe en la preferencia de los consumidores y se alcance el volumen de ventas establecido es necesario que el producto cumpla con los requerimientos de los consumidores sobre frescura, calidad y un adecuado y efectivo canal de distribución lo cual estará a cargo de comercialización. Las ventas serán controladas por medio de una ficha de compra en donde se registrarán las adquisiciones realizadas por los mayoristas.

### 4.3 ESTUDIO LEGAL

El presenta estudio, se relaciona con la base legal que sustenta la conformación del Comité.

### 4.3.1 Denominación

El comité se denominará "Comité de Productores de Papa" específicamente ubicado en la aldea La Laguna.

### 4.3.2 Normas que la regulan

Estas son las que respalda el funcionamiento de la organización y se dividen en Normas Interna Y Normas Externas.

### 4.3.2.1 Normas externas

Para cumplir con las normas legales emitidas por el Estado, el Comité deberá

Regirse a:

Constitución Política de la República de Guatemala.

Articulo 34. Derecho de Asociación. Se reconoce el derecho de libre asociación.

Código Municipal. Decreto 58-98 por el Decreto Ley 12-2002 emitido por el Congreso de la República.

Articulo 18. Organización de Vecinos. En la que se declara que los vecinos podrán organizarse en organizaciones comunitarias.

Articulo 19. Autorización para la Organización de Vecinos. En la que se establece que las asociaciones se constituirán por medio de escritura pública.

### 4.3.2.2 Internas

Las normas internas bajo las cuales procederá el Comité son las siguientes:

- Manual de Organización: En este documento se establecen las funciones específicas que deberán realizarse en cada puesto, con la finalidad de optimizar los esfuerzos, para lograr los objetivos de la organización.
- Manual de Normas y Procedimientos: La función principal de este documento es establecer la secuencia de las actividades que se necesitan llevar a cabo, para cada proceso que se necesite ejecutar dentro de la organización.

### **CONCLUSIONES**

Con base en los resultados obtenidos de la investigación realizada en el Municipio de San Pedro Necta, se concluye en lo siguiente:

- Según la investigación realizada se pudo observar que los servicios esenciales como salud, educación son servicios a los cuales la población tiene poco acceso, debido a la falta de inversión que se ha tenido en estas áreas.
- 2. Los pobladores del área rural del Municipio carecen de vías de acceso adecuadas, creación de drenajes, necesidades que no son prioridades para las autoridades, lo cual hace persistir el escaso progreso de las comunidades rurales y limita el desarrollo del Municipio.
- 3. La producción pecuaria del Municipio se da en pocas proporciones, debido a que la mayoría de la población se dedica al cultivo del café. En los últimos años la producción de miel de abeja ha tenido un crecimiento importante, lo cual beneficia a los productores ya que es una fuente importante de ingresos para las familias.
- 4. Los productores de miel de abeja del Municipio no se encuentran organizados adecuadamente, lo que limita el desarrollo de la actividad apícola y la obtención de mejores precios en el mercado.
- 5. El cultivo de café representa la principal actividad agrícola del Municipio, el cual en el periodo en que se realizó la investigación, presentaba variaciones negativas en el precio y no generaba los ingresos económicos necesarios para los productores.
- 6. Para que en la ejecución del proyecto de producción de papa se puedan alcanzar los objetivos establecidos por las personas que se involucren

en llevar a cabo esta actividad productiva que persigue que los pobladores del Municipio puedan diversificar la producción agrícola y contar con otra actividad productiva.

### **RECOMENDACIONES**

Derivadas de las conclusiones de la investigación realizada en el Municipio de San Pedro Necta se recomienda lo siguiente:

- 1. Que la población se organice con la finalidad de solicitar apoyo económico a instituciones privadas y estatales que permitan hacer mejoras en el ramo de la educación a través de disminuir el déficit de maestros que existe en las escuelas y en salud es imperante la necesidad que existe de crear centros de salud en los diferentes poblados, debido a que la lejanía de la Cabecera es un impedimento para que los pobladores reciban una adecuada atención medica.
- 2. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo soliciten a las autoridades correspondientes la inversión en proyectos de construcción de carreteras y de drenajes ya que la mayoría de poblados no cuenta con vías de comunicación adecuados para el transporte. También es importante la inversión en drenajes ya que con esto se estaría evitando la creación de focos de contaminación del ambiente.
- Que los productores del sector pecuario organizados soliciten a organizaciones gubernamentales y no gubernamentales financiamiento, asesoría técnica, con la finalidad de tecnificar el proceso productivo de la miel para conseguir una producción alta y de calidad.
- 4. Que los productores de miel de abeja se organicen de manera formal, lo cual permitirá que la actividad se desarrolle de mejor manera y la obtención de mejores precios para el producto. También permitirá el acceso a beneficios que son otorgados con mayor facilidad si se cuenta con una organización que respalde a los productores.

- 5. Que los pobladores del Municipio diversifiquen la producción del sector agrícola para lo cual se propone el cultivo de papa, considerando las ventajas que representa este producto, según el estudio de mercado realizado se llegó a determinar que la demanda de este es permanente en el mercado, y que las condiciones de la región son las apropiadas para el cultivo del mismo.
- 6. Que los productores interesados en desarrollar el proyecto de producción de papa se organicen en un Comité para la obtención de financiamiento, asistencia técnica y otros beneficios que se puedan obtener de parte de organizaciones que se dedican a apoyar proyectos de beneficio social y para que las actividades sean realizadas adecuadamente se recomienda el uso de los Manuales de Organización y de Normas y Procedimientos que se elaboraron con el fin de apoyar las actividades de la organización.

# ANEXO 1 MANUAL DE ORGANIZACIÓN

# MANUAL DE ORGANIZACIÓN



# **ALDEA LA LAGUNA**

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO

# **INDICE**

Introducció
-------------

II Objetivos

III Visión del Comité

IV Misión de Comité

V Antecedentes del Comité

VI Campo de aplicación

VII Descripción de unidades administrativas

# INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización del Comité de productores de papa de la aldea La Laguna del municipio de San Pedro Necta departamento de Huehuetenango, que se presenta a continuación incluye los objetivos, visión, misión antecedentes del Comité y el campo de aplicación del documento.

Este documento ha sido elaborado con la finalidad de establecer claramente las funciones de cada puesto, el propósito del manual es contar con un documento que guié las actividades de los miembros del Comité.

El manual presenta las actividades que se requieren efectuar con el fin de obtener mejores resultados para el buen funcionamiento de la organización.

# II Objetivo General

El manual de organización tiene como objetivo primordial establecer las funciones de las diferentes áreas que conforman la organización para facilitar la comprensión de los objetivos y las funciones de los distintos puestos.

### **Objetivos específicos**

Con el manual de organización se desea alcanzar los siguientes objetivos:

- a) Facilitar a cada miembro del comité la compresión de la estructura de la organización y conocer los puestos por los que esta compuesta.
- b) Servir como medio de comunicación para cumplir con los objetivos.
- Mostrar con exactitud las atribuciones de cada puesto para evitar la duplicidad de funciones en los distintos puestos.
- d) Permitir apreciar la ejecución de actividades para lograr los objetivos.

### III Visión

Para que una organización tenga un buen desenvolvimiento es necesario que la misma formule de manera clara su razón de existir, la visión del Comité será escrita en una manta de tela y se colocará en la sala de reuniones del Comité.

### Visión

"Ser lideres en la producción y comercialización de papa, en el ámbito departamental al proporcionar un producto de calidad a los consumidores".

### IV Misión

La misión de una organización es la declaración escrita, de lo que se desea alcanzar la cual se declarará en una manta de tela y al igual que la visión se colocara de la sala de reuniones de la organización.

### Misión

"Integrar un equipo de agricultores dedicados a la producción de papa; organizados, utilizando la tecnología adecuada con la finalidad de ofrecer un producto de calidad a los clientes, y realizar actividades que beneficien, tanto a los asociados, como a todos los miembros y pobladores de la aldea La Laguna y al municipio de San Pedro Necta.

### V Antecedentes de Comité

Para que el Comité cumpla a cabalidad con el objetivo de su creación se deban considerar los siguientes aspectos legales:

Articulo 34, y Articulo 18 Derecho de Asociación Constitución Política de la República de Guatemala.

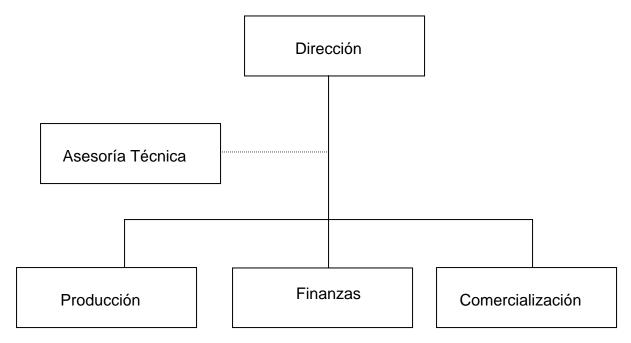
Código de Comercio. Decreto No. 2-70

# VI Campo de aplicación

Será un instrumento utilizado por el comité, que servirá como guía a los miembros de la organización, a través de apreciar claramente las funciones y atribuciones de los puestos de la organización.

Grafica 1

Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango
Proyecto: Producción de papa
Organigrama comité de productores de papa
Año: 2003



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

### **Puestos**

- Administrador
- Encargado de producción
- Encargado de finanzas
- Encargado de comercialización

# VII DESCRIPCIÓN UNIDADES ADMINISTRATIVAS

El propósito es servir como guía a los miembros y conocer sus funciones y atribuciones para que las actividades se realicen eficientemente.



"COMITÉ DE PRODUCTORES DE	ALDEA: LA LAGUNA SAN	Fecha: Junio
PAPA"	PEDRO NECTA	2003
Administración	Manual de Puestos	Pagina 1 de 2

# I. IDENTIFICACIÓN

**Título del puesto** Administrador

**Ubicación Administrativa** Área de Administración

Inmediato Superior Asamblea General

**Subalternos** Producción, finanzas

comercialización

### II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo representa la máxima autoridad dentro de la organización.

### Funciones del administrador

- Representar legalmente al Comité.
- Coordinar las operaciones: Productivas, financieras, comerciales y técnicas. Que requieran ser discutidas y aprobadas.
- Informar de los resultados de las actividades ante Asamblea.





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Administración	Manual de Puestos	Pagina 2 de 2

# Relaciones de trabajo

Mantiene estrecha comunicación con Asamblea General para brindarle los informes de cómo se desarrollan las actividades con producción, finanzas comercialización y el área técnica para brindarles apoyo en lo que sea requerido.

### **Autoridad**

Tiene autoridad sobre las personas de producción, finanzas y comercialización.

# Responsabilidad

Es responsable de cuidar que las tareas se ejecuten de forma correcta y de aplicar los lineamientos internos del Comité para el buen funcionamiento de la organización.

### III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- De preferencia poseer, titulo a nivel medio
- Experiencia en dirección y poseer liderazgo.
- Buenas relaciones humanas
- Dinámico y responsable.
- Acostumbrado a trabajar en equipo
- Disposición de viajar a las Aldeas del Municipio





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Comercialización	Manual de Puestos	Pagina 1 de 2

# I. IDENTIFICACIÓN

Título del puesto Encargado de comercialización

**Ubicación Administrativa** Área de comercialización

Inmediato Superior Administrador

**Subalternos** Ninguno

### II. DESCRIPCIÓN

Es el encargado de realizar adecuadamente el proceso de comercialización de la producción con el fin de obtener mejores precios al momento de vender.

# Funciones del encargado de comercialización

- Realizar los contactos necesarios para la venta de la producción.
- Negociar con los demandantes del producto un precio justo.
- Realizar las actividades necesarias para que el producto llegue en forma adecuada al mayorista y por lo tanto al consumidor final.





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio de 2003
Comercialización	Manual de Puestos	Pagina 2 de 2

# Relaciones de trabajo

Mantienen constante comunicación con el encargado de producción y con los miembros del Comité.

### **Autoridad**

Ninguna

# Responsabilidad

Es responsable de realizar buenas negociaciones al momento de vender la producción y de hacer consensos entre los productores y demandantes.

# III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Capacidad de negociación.
- Buenas relaciones humanas
- Destreza numérica.
- Experiencia comprobada en el área de comercialización
- Acostumbrado a trabajar en equipo
- Responsable





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Producción	Manual de Puestos	Pagina 1 de 2

# I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del puesto Encargado de producción

**Ubicación Administrativa** Área de producción

Inmediato Superior Administración

**Subalternos** Personas de producción

### II. DESCRIPCIÓN

Es el encargado por que se le dé un cumplimiento adecuado al proceso de producción establecido.

# Funciones del encargado de producción

- Cuidar que se lleven a cabo los pasos necesarios para la obtención de una producción de alta calidad.
- Velar por que se disponga de los insumos necesarios para el proceso de producción.
- Informar a comercialización de la producción disponible.
- Clasificar la producción según tamaño del producto.





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Producción	Manual de Puestos	Pagina 2 de 2

.

# Relaciones de trabajo

Mantiene constante comunicación con administración comercialización y Junta Directiva.

### **Autoridad**

Tienen autoridad sobre las personas de producción.

# Responsabilidad

Es responsable de velar porque se realice adecuadamente el proceso de producción del cultivo de papa y de la calidad del producto.

### III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- Conocimiento en el cultivo del producto
- Buenas relaciones humanas
- Dinámico y responsable.
- Experiencia en el cultivo de vegetales
- Acostumbrado a trabajar en equipo





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Finanzas	Manual de Puestos	Pagina 1 de 2

# I. IDENTIFICACIÓN

Titulo del puesto Encargado de Finanzas

Ubicación Administrativa Área de contabilidad

Inmediato Superior Administrador

**Subalternos** Ninguno

# II. DESCRIPCIÓN

Puesto de carácter administrativo encargado de llevar los movimientos contables y secretariales del comité.

### Funciones del contador

- Registrar operaciones contables.
- Autorizar juntamente con el presidente los pagos por compra de suministros.
- Archivar y controlar todos los documentos del Comité





"COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA"	ALDEA: LA LAGUNA SAN PEDRO NECTA	Fecha: Junio 2003
Finanzas	Manual de Puestos	Pagina 2 de 2

# Relaciones de trabajo

Se relaciona con todos los miembros del Comité y se reúne con los miembros de la Junta Directiva para proporcionar información que se requiera.

# **Autoridad**

Ninguna

# Responsabilidad

Es responsable de las labores propias del cargo y del buen manejo de los recursos.

### III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

- De preferencia poseer, titulo de contador.
- Experiencia en registros contables, cobros, facturación y estados financieros.
- Buenas relaciones humanas
- Destreza numérica.
- Clasificar y ordenar correspondencia

# **ANEXO 2**

PLANILLA PERSONAL ADMINISTRATIVO

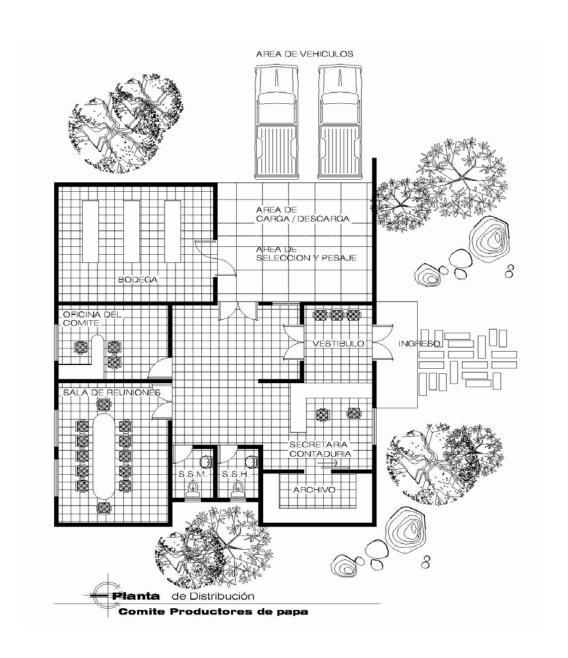
# San Pedro Necta Proyecto: Producción de papa Personal Administrativo

PUESTO	DIAS	TOTAL DEVENGADO	BONIFICACION	DESCUENTO IGSS	PRESTACIONES LABORALES	TOTAL LIQUIDO
		22121107120				
Encargado de producción	360	Q12,312.00	Q.3,000.00	Q.348.00	Q.3,761.00	Q.18,725.00
Encargado de comercialización	360	Q12,312.00	Q.3,000.00	Q.348.00	Q.3,761.00	Q.18,725.00
Junta Directiva PERSONAL POR CONTRATO	Dietas	3				Q.7,200.00
Encargado de Finanzas						Q.2,400.00
Asistencia Técnica						Q.3,000.00
Totales						Q.50,050.00

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

# ANEXO 3

# PLANTA DE DISTRIBUCIÓN COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA



# **BIBLIOGRAFÍA**

- CHIAVENATO IDALVERTO, <u>Introducción a la Teoría General de la Administración</u>, Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Quinta Edición. México 1999. 450pp.
- 2. DEL POZO. Apicultura. México 1978. 169 pp.
- FRANKLIN FINCOWSKY, ENRIQUE BENJAMIN, <u>Organización de</u> <u>Empresas</u>, Mcgraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V. Segunda Edición. México 2003. 366 pp.
- GALL, FRANCIS. <u>Diccionario Geográfico de Guatemala</u>. Editorial Instituto Geográfico Nacional Tomo III. Guatemala 1980. 810 pp.
- HAROLD KOONTZ, Heinz Weihrich. <u>Administración una Perspectiva</u>
   Global. Mcgraw-Hill. Sexta Edición. México 1998. 796 pp.
- 6. HOOPER, TED. <u>Las Abejas y la Miel, Guía para el Apicultor</u>. Editorial El Ateneo. Argentina 1982. 46 pp.
- 7. INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGRÍCOLAS. <u>Información</u> del cultivo de la papa. Guatemala 2,001. 21pp.
- 8. MENDOZA, GILBERTO <u>Compendio de Mercadeo de Productos</u>
  <u>Agropecuarios.</u> Instituto Interamericano de Cooperación para la
  Agricultura –IICA- Costa Rica. 343pp.
- 9. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACIÓN. Cultivo de la Papa. Guatemala. 1988. 30 pp.

 SECRETARIA GENERAL DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA Y LA UNIDAD DE INFORMACIÓN GEOGRAFICA DE HUEHUETENANGO (SEGEPLAN-UNIGHUE). <u>Caracterización del Municipio de San Pedro</u> <u>Necta, Huehuetenango</u>. Guatemala. 2002. 46 pp.