

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE MIEL DE ABEJA)”

HELLEN ILIANA DE LA CRUZ MARROQUÍN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (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

2-54-75-AE-2,006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (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

HELLEN ILIANA DE LA CRUZ MARROQUÍN

previo a conferirsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo del 2006

**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 Auditoría:	Byron René De León Morales.
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Oscar Aparicio Segura Monzón.

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 4 de junio de 2006, según Acta No. 18-2006 Punto TERCERO inciso 3.3, subinciso 3.3.35 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (PRODUCCION DE MIEL DE ABEJA)", municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango.

Presentó **HELLEN ILIANA DE LA CRUZ MARROQUIN**

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 días del mes de junio de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

  
LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA  
SECRETARIO



Smp.

  
LIC. LEIDY HERMINIA  
REVISIÓN DE LOS DOCUMENTOS

*"Todo por ti Carolinaya Mia"*  
**Dr. Carlos Martínez Quiñ.**  
2006: Centenario de su Nacimiento.

## **ACTO QUE DEDICO**

A Dios

Luz divina que me ilumino y permitió alcanzar una de las metas trazadas en mi vida.

A mis Padres

Macabeo de la Cruz Gudiel

Maria Roselía Marroquín de de la Cruz

Por su sacrificio y apoyo brindado, por lo que les dedico este momento inolvidable.

A mis Hijos

Brayan Sebastián Castillo de la Cruz

Daphne Michell Castillo de la Cruz

Que la culminación de mi carrera les sirva de ejemplo en sus vidas.

A mis Hermanos

Gracias por el apoyo incondicional mostrado a lo largo de mi carrera.

A mis Sobrinos

Especial cariño

A Byron Leonel Castillo

Por su apoyo y comprensión en la etapa final de mi carrera.

A la familia Estrada de la Cruz

Infinitas gracias por todo el apoyo brindado

A mis compañeros de EPS

Por su amistad y confianza en momentos de alegría y tristeza

A la Familia Cobos García

Un especial agradecimiento por su apoyo brindado en la etapa final del EPS.

A La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Por el privilegio de estudiar en sus aulas.

A Todas las personas

Que estuvieron a mi lado durante mi carrera estudiantil, gracias por su amistad y apoyo.

## ÍNDICE GENERAL

		PÁGINA
	INTRODUCCIÓN	I
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1	MARCO GENERAL	1
1.1.	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	1
1.2.1	Extensión territorial	3
1.2.2	Colindancias	3
1.3	CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4	OROGRAFÍA	3
1.5	RECURSOS NATURALES	4
1.5.1	Recursos naturales renovables	4
1.5.1.1	Edáfico (Suelo)	4
1.5.1.2	Hidrológicos (Ríos)	5
1.5.1.3	Forestales (Bosques)	5



1.6	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.6.1	División política	6
1.6.2	División administrativa	6
1.7	VIAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN	7
1.7.1	Vías de acceso	7
1.7.2	Medios de comunicación	8
1.8	POBLACIÓN	8
1.8.1	Estructura de la población por edad	8
1.8.2	Estructura de la población por sexo	10
1.8.3	Población urbana y rural	10
1.8.4	Población económicamente activa (PEA)	10
1.8.5	Niveles de ingreso y empleo	11
1.8.5.1	Niveles de ingreso	11
1.8.5.2	Niveles de Pobreza	12
1.8.5.3	Empleo	12
1.8.6	Migración	13
1.8.7	Vivienda	13
1.9	SERVICIOS BÁSICOS	14
1.9.1	Servicios estatales	14

1.9.1.1	Educación	15
1.9.1.2	Salud	15
1.9.1.3	Seguridad	16
1.9.2	Servicios municipales	16
1.9.2.1	Servicio de agua	16
1.9.2.2	Cementerios	17
1.9.2.3	Drenajes	17
1.9.2.4	Letrinización	17
1.9.2.5	Basura	18
1.9.2.6	Rastro	18
1.9.2.7	Mercado	18
1.9.3	Servicios privados	18
1.9.3.1	Energía eléctrica	19
1.9.3.2	Transporte	19
1.9.3.3	Correos	19
1.10	ORGANIZACIÓN SOCIAL	19
1.10.1	Organizaciones de la Comunidad	20
1.10.2	Organizaciones de apoyo	20
1.10.2.1	No Gubernamentales	20

1.11	ESTRUCTURA AGRARIA	20
1.11.1	Tenencia	21
1.11.2	Usos	21
1.11.3	Concentración	21
1.12	ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	22
1.12.1	Producción agrícola	23
1.12.2	Producción pecuaria	23
1.12.3	Producción artesanal	23
1.13	POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS	24

## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN

#### DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MIEL DE ABEJA

2.1	DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PRODUCTO	25
2.1.1	Tecnología utilizada en la producción de miel de abeja	26
2.1.2	Explotación pecuaria producción apícola	26
2.1.3	Demanda	26
2.1.4	Oferta	26
2.1.5	Volumen, valor y superficie de la producción apícola	27
2.1.6	Fases del proceso de producción apícola	27
2.1.6.1	Proceso de la producción de miel de abeja	27

2.2	COSTOS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA	29
2.2.1	Rentabilidad de la producción apícola	29
2.3	FINANCIAMIENTO	31
2.3.1	Fuentes de financiamiento de la producción apícola	31
2.3.1.1	Financiamiento interno	31
2.3.1.2	Financiamiento externo	31
2.4	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	31
2.4.1	Tipo y denominación de la organización	32
2.4.1.1	Planificación	32
2.4.1.2	Visión	32
2.4.1.3	Misión	32
2.4.1.4	Objetivos	32
2.4.2	Organización	33
2.4.2.1	Estructura organizacional	33
2.4.2.2	Funciones generales del sistema administrativo	33
2.4.3	Generación de empleo	35
2.5	COMERCIALIZACIÓN	35
2.5.1	Proceso de comercialización de la producción apícola	35
2.5.1.1	Concentración	36
2.5.1.2	Equilibrio	36

2.5.1.3	Dispersión	36
2.5.2.1	Análisis funcional	36
2.5.2.2	Análisis institucional	38
2.5.2.3	Análisis estructural	38
2.5.3	Operaciones de comercialización de la producción	
	Apícola	39
2.5.3.1	Canales de comercialización	40
2.5.3.2	Márgenes de comercialización	41
2.6	COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PARA LA	
	PRODUCCIÓN APÍCOLA	41
2.6.1	Proceso de comercialización	42
2.6.1.1	Concentración	42
2.6.1.2	Equilibrio	42
2.6.1.3	Dispersión	42
2.6.2	Funciones de intercambio	42
2.6.3	Funciones físicas	42
2.6.3.1	Acopio	42
2.6.4	Eficiencia del mercado	43

## CAPÍTULO III

### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA

3.1	JUSTIFICACION	44
3.2	OBJETIVOS	44
3.2.1	Objetivo General	44
3.2.2	Objetivos específicos	45
3.3	ESTUDIO DE MERCADO	45
3.3.1	Descripción del producto	45
3.3.1.1	Nombre de Marca	46
3.3.1.2	Logotipo	46
3.3.1.3	Usos	47
3.3.1.4	Valor nutricional	47
3.3.2	Oferta	50
3.3.3	Demanda	52
3.3.3.1	Demanda potencial	52
3.3.3.2	Demanda potencial proyectada	53
3.3.3.3	Consumo aparente	54
3.3.3.4	Demanda insatisfecha	55
3.3.4	Precio	57
3.3.5	Comercialización	57
3.4	ESTUDIO TÉCNICO	57

3.4.1	Tamaño	57
3.4.2	Localización del proyecto	57
3.4.2.1	Macro localización	58
3.4.2.2	Micro localización	58
3.4.3	Proceso productivo	58
3.4.4	Nivel tecnológico	62
3.5	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	62
3.5.1	Visión	62
3.5.2	Misión	62
3.5.3	Justificación	63
3.5.4	Objetivos	63
3.5.4.1	General	63
3.5.4.2	Específicos	64
3.5.5	Marco jurídico	64
3.5.5.1	Interno	64
3.5.5.2	Externo	64
3.5.6	Tipo de organización	65
3.5.6.1	Razón social	65
3.5.6.2	Estructura organizacional	65
3.5.7	Integración de recursos	66
3.5.7.1	Humanos	67

3.5.7.2	Físicos	67
3.5.7.3	Financieros	67
3.5.8	Dirección	67
3.5.9	Control	67
3.6	ESTUDIO FINANCIERO	68
3.6.1	Inversión	68
3.6.1.1	Inversión fija	68
3.6.1.2	Inversión de capital de trabajo	69
3.6.1.3	Inversión total	71
3.6.1.4	Volumen y valor de la producción	72
3.6.1.5	Fuentes de financiamiento	73
3.6.2	Estados financieros	76
3.6.2.1	Estado de costo de producción	76
3.6.2.2	Estado de resultados	78
3.6.2.3	Estado de situación financiera	81
3.6.3	Evaluación financiera	84
3.6.3.1	Tiempo de recuperación de la inversión	84
3.6.3.2	Tasa de recuperación de la inversión	85
3.6.3.3	Retorno de capital	86
3.6.3.4	Punto de equilibrio en valores	86



3.6.3.5	Punto de equilibrio en unidades	87
3.6.3.6	Valor actual neto	87
3.6.3.7	Relación costo beneficio	89
3.6.3.8	Tasa interna de retorno	90

## CAPÍTULO IV

### COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO	91
4.1.1	Concentración	91
4.1.2	Equilibrio	91
4.1.3	Dispersión	92
4.2	INSTITUCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	92
4.2.1	Productor	92
4.2.2	Mayorista	92
4.2.3	Minorista	92
4.2.4	Consumidor final	92
4.3	FUNCIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	92
4.3.1	De intercambio	93
4.3.1.1	Compraventa	93
4.3.1.2	Determinación de precios	93
4.3.2	Funciones físicas	93

4.3.2.1	Acopio	93
4.3.2.2	Transformación	94
4.3.2.3	Empaque	94
4.3.2.4	Clasificación	94
4.3.2.5	Transporte	94
4.3.3	Funciones auxiliares	94
4.3.3.1	Información de precios y mercados	95
4.3.3.2	Financiamiento.	95
4.3.3.3	Aceptación de riesgos	95
4.4	ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN	95
4.4.1	Estructura de mercado	95
4.4.2	Conducta de mercado	96
4.4.3	Eficiencia de mercado	96
4.5	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	96
4.5.1	Canales de comercialización	96
4.5.2	Márgenes de comercialización	97
	CONCLUSIONES	99
	RECOMENDACIONES	101
	BIBLIOGRAFÍA	103
	ANEXOS	

## ÍNDICE DE CUADROS

		PAG.
1	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Producción de miel de abeja Costo de producción (Cifras en Quetzales) Año: 2003	29
2	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)	30
3	República de Guatemala Producción histórica de papa Período: 1998 – 2002 (Cifras en miles de quintales)	48
4	República de Guatemala Producción proyectada de papa Periodo ( 2002 - 2007) (Cifras en miles de quintales)	48
5	República de Guatemala Importación histórica de papa Periodo ( 1998 - 2002) (Cifras en miles de quintales)	49
6	República de Guatemala Importación proyectada de papa Periodo ( 2003 - 2007) (Cifras en miles de quintales)	50
7	República de Guatemala Oferta nacional historica de papa Periodo ( 1998 - 2002) (Cifras en miles de quintales)	51

8	República de Guatemala Oferta nacional proyectada de papa Periodo ( 2003 - 2007) (Cifras en miles de quintales)	51
9	República de Guatemala Demanda potencial histórica de la papa Periodo( 1998 - 2002)	53
10	República de Guatemala Demanda potencial proyectada de la papa Periodo ( 2003 - 2007)	54
11	República de Guatemala Consumo aparente histórico de la papa Periodo (1998-2002) (Cifras en miles de quintales)	55
12	República de Guatemala Consumo aparente proyectado de la papa Periodo (2003-2007) (Cifras en miles de quintales)	55
13	República de Guatemala Demanda insatisfecha histórica de la papa Periodo (1998-2002) (Cifras en miles de quintales)	56
14	República de Guatemala Demanda insatisfecha proyectada de la papa Periodo (2003-2007) (Cifras en miles de quintales)	56
15	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa Inversión fija	69
16	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa Inversión en capital de trabajo Año 2003	70
17	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa Inversión total para una cosecha	71

18	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa Valor de la producción para tres manzanas	72
19	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Presupuesto de caja proyectado (Cifras en quetzales)	73
20	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Fuentes de financiamiento internas y externas Año 2003 (Cifras en quetzales)	75
21	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Fondo de amortización para el financiamiento externo (Cifras en quetzales)	76
22	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Costo de producción una cosecha Del 1 de enero al 31 de diciembre 2003	77
23	Municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango Proyecto producción de papa Estado del costo de producción proyectado (Cifras en quetzales)	78
24	Municipio San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Estado de resultados Del 1 de enero al 31 de diciembre (Cifras en quetzales)	79
25	Municipio San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Estado de resultados proyectado (Cifras en quetzales)	80
26	Municipio San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto: producción de papa Estado de situación financiera Al 31 de diciembre primer año (Cifras en quetzales)	82

27	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Estado de situación financiera proyectado (Cifras en quetzales)	83
28	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Cálculo flujo de fondos Año 2003 (Cifras en quetzales)	88
29	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Cálculo valor actual neto Año 2003 (Cifras en quetzales)	88
30	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Cálculo valor actual neto Año 2003 (Cifras en quetzales)	89
31	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Ventas actualizadas Año 2003 (Cifras en quetzales)	89
32	Municipio de San Pedro Necta – Huehuetenango Proyecto producción de papa Márgenes de comercialización Año 2003 (Cifras en quetzales)	98

## ÌNDICE DE GRÀFICAS

		<b>PÀGINA</b>
1	Municipio de San Pedro Necta -Huehuetenango Población por grupos de edades Encuesta 2003 (En número de personas)	9
2	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Concentración de la Tierra	22
3	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Producción de miel de abeja Etapas del proceso Año: 2003	28
4	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango producción de miel de abeja Organigrama Año: 2003	34
5	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Producción de miel de abeja Canales de comercialización Año: 2003	40
6	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Etapas del proceso Año: 2003	61
7	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Organigrama propuesto para el Comité Año: 2003	66
8	Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango Proyecto producción de papa Canales de comercialización Año: 2003	97

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, promueve dentro de su pensum de estudio, la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, previo a otorgar los títulos universitarios de Administración de Empresas, Economía y Contaduría Pública y Auditoría en el grado académico de Licenciado. La misma contempla ubicar a los estudiantes de dichas carreras en el área rural para evaluar de manera conjunta la realidad socioeconómica actual de las comunidades del interior de la República y aplicar los conocimientos adquiridos en beneficio de la población.

El objetivo fundamental de esta investigación consiste en determinar las causas y efectos trascendentales que inciden en la comercialización actual de la producción de Miel de Abeja en el municipio de San Pedro Necta.

Como parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, se presenta el tema individual denominado: “Comercialización”, el cual consiste en analizar la forma en que comercializan los apicultores su producto; en base a esto elaborar una propuesta que mejore los procedimientos actuales, así mismo, desarrollar el tema en la propuesta de la inversión de papa, como alternativa de solución, basada en las potencialidades productivas identificadas durante el trabajo de campo.

La información obtenida, se recabó mediante el trabajo de campo realizado en junio del 2003, periodo en el cual se tuvo acercamiento con las comunidades del Municipio, para establecer los problemas sociales y económicos y comprobar las diferentes hipótesis planteados desarrollas posteriormente en el informe.

La metodología de la investigación se basa en estudios realizados mediante las siguientes etapas: Seminario General y Especifico, los cuales conforman la investigación a través de fuentes secundarias relacionadas al tema, en el cual se elaboran los planes de trabajo y de investigación que sirve de guía o instrumento para realizar el trabajo de campo.



Posteriormente, se realizó el trabajo de campo através del cual se identificaron los problemas sociales y económicos que afectan a la comunidad, así también las carencias en infraestructura que poseen y el abandono que las autoridades tanto Municipales como de Gobierno tiene para todos aquellos centros poblados alejados a la Cabecera Municipal, utilizando las técnicas de observación, entrevista y encuesta. Luego se procedió a elaborar el trabajo de gabinete, el cual comprende el análisis e interpretación de la información recabada.

Finalmente se redactan los informes correspondientes donde se describe detalladamente el diagnóstico socioeconómico del Municipio.

En el capítulo I se presenta la descripción general del Municipio que define una breve reseña histórica y da a conocer el nivel de vida de la población a través de los aspectos socioeconómicos que inciden en el desarrollo de la comunidad.

En el capítulo II se describe el diagnóstico de la producción de miel de abeja por medio del cual se identificaron las generalidades del producto, tecnología aplicada, producción, aspectos financieros, organización y comercialización de la producción. Todos estos factores son importantes para determinar las incidencias y situación actual de la apicultura, posteriormente se dan las recomendaciones para los pequeños apicultores del Municipio.

En el capítulo III es descrita la propuesta de inversión: Producción de papa, en la cual se detallan los estudios de Mercado, Tecnológico, Administrativo y Financieros los cuales son necesarios para comprender el desarrollo e importancia que conlleva la realización del proyecto.

En el capítulo IV se describe la comercialización respectiva a realizarse mediante la ejecución del proyecto. Por último se presentan las conclusiones, recomendaciones y anexos.

En tal sentido este informe tiene como objeto proporcionar a los habitantes del Municipio, interesados en la producción y comercialización de papa, un documento técnico y formal el cual servirá de guía para la puesta en marcha del proyecto descrito.

Se espera que con los datos descritos en este informe sirva de referencia a las autoridades municipales y gubernamentales, para mejorar el desarrollo

económico y social de todas las comunidades, especialmente aquellos centros poblados más alejados donde no cuenta con los servicios básicos necesarios

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Esté capítulo presenta los resultados del diagnóstico socioeconómico realizado al municipio de San Pedro Necta, el cual contempla los aspectos más relevantes desde los antecedentes históricos, la población y todos los servicios básicos, organización social, estructura agraria y potencialidades productivas con los que cuenta.

#### **1 MARCO GENERAL**

Éste contiene información sobre el contorno nacional, departamental y regional así también, los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, clima temperatura y la fisiografía de San Pedro Necta

##### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

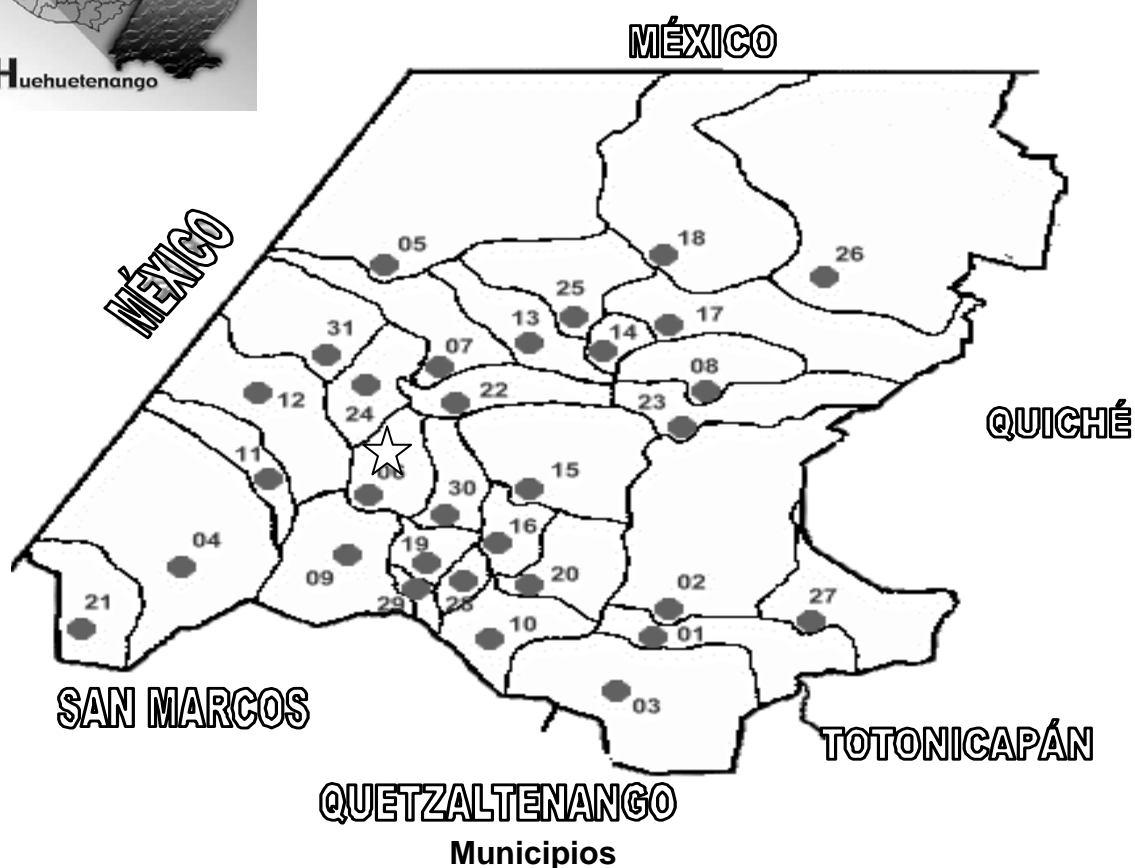
El origen del municipio de San Pedro Necta es precolombino. Según relato de George Lovell, entre 1524 y 1526, antes de la toma de Zaculeu por los españoles, San Pedro Necta y "Ozumacintlán" (su pueblo vecino), fueron adjudicados en encomienda al español Diego Cancino. Alrededor del año 1600.

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

##### **1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

San Pedro Nécta, municipio del departamento de Huehuetenango de nombre geográfico oficial: San Pedro Necta, está localizado en la parte sur-occidental de la Ciudad de Guatemala.

**Mapa 1**  
**Departamento de Huehuetenango**



- |                           |                                 |                            |
|---------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Huehuetenango          | 12. La Democracia               | 23. San Juan Ixcoy         |
| 2. Chiantla               | 13. San Miguel Acatán           | 24. San Antonio Huista     |
| 3. Malacatancito          | 14. San Rafael la Independencia | 25. San Sebastián Coatán   |
| 4. Cuilco                 | 15. Todos Santos Cuchumatán     | 26. Santa Cruz Barillas    |
| 5. Nentón                 | 16. San Juan Atitán             | 27. Aguacatán              |
| 6. <b>San Pedro Necta</b> | 17. Santa Eulalia               | 28. San Rafael Petzal      |
| 7. Jacaltenango           | 18. San Mateo Ixtatán           | 29. San Gaspar Ixchil      |
| 8. Soloma                 | 19. Colotenango                 | 30. Santiago Chimaltenango |
| 9. Ixtahuacán             | 20. San Sebastián Huehuetenango | 31. Santa Ana Huista       |
| 10. Santa Bárbara         | 21. Tectitán                    |                            |
| 11. La Libertad           | 22. Concepción Huista           |                            |

Fuente: Unidad del Sistema de Información Geográfica de Huehuetenango.

El mapa antes descrito presente la ubicación geográfica del departamento de Huehuetenango y especialmente la del municipio de San Pedro Necta que se encuentra en el número seis.

### **1.2.1 Extensión territorial**

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

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

### **1.2.2 Colindancias**

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.

## **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

El municipio de San Pedro Necta se caracteriza por poseer un clima templado en la mayoría de los centros poblados, excepto las aldeas y caseríos ubicados en las cumbres que su clima es frío y con neblina el mayor tiempo del día.

## **1.4 OROGRAFÍA**

El Municipio está rodeado por la sierra de Los Cuchumatanes, una de las cumbres más altas de Guatemala a unos 3,000 metros sobre el nivel del mar. También posee varios desfiladeros siendo su principal atractivo para la explotación turística por la ubicación y la visibilidad que posee.

## **1.5 RECURSOS NATURALES**

Los recursos naturales son todos aquellos bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Están conformadas por las riquezas y fuentes naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción y explotación.

### **1.5.1 Recursos naturales renovables**

“Son todos aquellos elementos de la naturaleza que conforme a practicas racionales de explotación y uso, pueden conservarse y reproducirse permanentemente, en beneficio de la población a la que pertenecen.”<sup>1</sup>

#### **1.5.1.1 Edáfico (Suelo)**

“El suelo es la parte integral y fundamental del ecosistema, en el que el hombre, los animales y las plantas conviven, permitiendo la generación de alimento y el espacio vital para la convivencia de todas las especies”<sup>2</sup>

El municipio de San Pedro Necta posee un suelo en la parte semiplana con vocación agrícola donde se puede producir cualquier tipo de cultivo como: maíz, frijol, café y hortalizas, éstas ultimas se pueden cultivar en los lugares que poseen riachuelos o nacimientos para cosecharse en época de poca oferta.

También cuenta con zona montañosa que puede aprovecharse con fines forestales, otra parte por su terreno quebrado siembran pasto que es utilizado en la manutención de los animales.

Existen factores que han contribuido al deterioro y degradación del recurso suelo, dentro de los que se pueden mencionar las siguientes: deforestación, uso de agroquímicos, la erosión y las prácticas inadecuadas de cultivo.

---

<sup>1</sup> GABRIEL PILOÑA ORTIZ “Recursos Económicos de Guatemala” tomo I, documento de apoyo a la docencia, Universidad de San Carlos de Guatemala Pág. 27

<sup>2</sup> Idem pág.28

### **1.5.1.2 Hidrológicos (Rios)**

Las tierras del Municipio están rodeadas por el río San Pedro, que atraviesa la Cabecera Municipal, y el río Selegua que corre de sur a oeste. También existen varios riachuelos de mayor importancia que atraviesa la comunidad de Chimiche que desemboca directamente en el río Selegua y otro que atraviesa la comunidad de Chichimes y Agua Dulce que se une al río Michicoy; además, existen otros que son temporales especialmente en la época de invierno.

El Municipio se caracteriza por poseer varios nacimientos y riachuelos localizados en diferentes centros poblados que sirven como abastecedores de agua para el consumo doméstico.

A pesar de la existencia de nacimientos hay problema de agua en época de verano por el mal uso que se le da a este recurso, ya que muchas veces hacen instalaciones directamente de los nacimientos a las casas y el agua se desparrama todo el tiempo, porque no utilizan deposito que almacene el agua y que posteriormente la distribuya; esto ocasiona un desperdicio irracional.

Otro de los problemas encontrados es la contaminación de los ríos por aguas negras, ya que todos los desagües, específicamente los de la Cabecera Municipal desembocan en el río San Pedro. También se han convertido en un basurero clandestino donde arrojan desechos del mercado, los comedores, tiendas, carnicerías, rastro, cantinas y viviendas.

### **1.5.1.3 Forestales (Bosques)**

Una parte de la topografía del municipio de San Pedro Necta es inclinada, razón por la cual su suelo es de vocación forestal, donde se encuentra gran variedad de bosques entre los que se pueden mencionar los siguientes: Pino, el encino, el roble, el cedro; y por latifoliadas como el guachipilín, el granadillo, el zapotillo, mora, guayabo y otros árboles frutales.

Se determinó que las posibles causas y consecuencias de la deforestación en el municipio de San Pedro Necta, es la tala inmoderada de los bosque que es utilizado para el uso doméstico y comercial.

Mencionan los habitantes cercanos al bosque que llegan taladores de la Ciudad de México y se llevan los árboles de contrabando, lo que repercute en el alto índice de deforestación y resequedad.

## **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

A continuación se muestra la situación encontrada en cuanto a la conformación del Municipio y sus Centros Poblados, así como la situación administrativa tanto de la Cabecera Municipal como de todos los Centros Poblados.

### **1.6.1 División política**

De acuerdo con la información del X Censo realizado por el Instituto Nacional de Estadística en 1994, los centros poblados que conformaban el municipio de San Pedro Necta consistían en un pueblo (Cabecera Municipal), once aldeas, treinta caseríos y once fincas.

Según investigación de campo realizada por el Grupo de EPS, se comprobó que el Municipio aumentó, en aldeas lo que significa que los caseríos se convierten en aldeas por la cantidad de habitantes, conformado actualmente por un pueblo (Cabecera Municipal), veintiuna aldeas y treinta caseríos.

Adicionalmente se encuentran registradas las fincas siguientes: El Encanto, Las Rosas, Marilandia, El Zapotal II, La Esperanza, Buena Vista, La Providencia ó Siete Cerros, Providencia III, El Zapotal I, Santa Cecilia y Providencia II, que en el X Censo de Población Nacional no se menciona.

### **1.6.2 División administrativa**

La administración del Municipio la ejerce el Alcalde y su corporación que representa legalmente a la Municipalidad. La corporación municipal está



integrada de la siguiente forma: Alcalde, dos síndicos y cinco concejales y personal administrativo que atiende a los habitantes en los diferentes trámites que la Municipalidad ofrece.

Adicionalmente, las comunidades del área rural están representadas por el Alcalde Auxiliar ante la Municipalidad, los que sirven de voceros para la población. Por último el Juzgado de Paz que vela por la justicia.

Es importante mencionar que la municipalidad de San Pedro Necta es miembro de la Mancomunidad de Municipios del Sur-occidente de Huehuetenango (Mamsohue), la que nace como iniciativa de los Alcaldes de la región y que sirve como estrategia para la búsqueda de opciones de solución a problemas comunes que afrontan los pueblos.

## **1.7 VIAS DE ACCESO Y MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Las vías de acceso son todos los caminos que comunican hacia las comunidades del Municipio, así como los medios con que cuenta la población para comunicarse; lo que representa un indicador del nivel de desarrollo de la comunidad.

### **1.7.1 Vías de acceso**

Las vías de acceso existentes dentro del Municipio son caminos de terracería que son transitables en época de verano y de malas condiciones en época de invierno, las cuales se complementan con caminos de herradura y veredas como vía para llegar a las comunidades más alejadas del casco urbano, lo que hace difícil la labor de transporte de productos para llevarlo al mercado el domingo día de plaza

Este problema lo exteriorizaron las personas que poseen un taller de telares en la Aldea el Tzalay, donde producen zarapes, morrales y otros artículos típicos, que por los caminos inaccesibles en época de invierno les es difícil el traslado de la mercadería a los centros de comercio, ó no llegan compradores al lugar para adquirir los productos.

### **1.7.2 Medios de comunicación**

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

Se tuvo conocimiento que en el período que se realizó la investigación de campo, se inició la activación de la señal de telefonía celular domiciliar en el casco urbano y en algunos casos en el área rural, por parte de empresas del sector privado.

## **1.8 POBLACIÓN**

El análisis de la variable población es de vital importancia, por cuanto el crecimiento demográfico tiene implicaciones desde la perspectiva de cobertura de los servicios básicos, éstos deben ampliarse a la misma velocidad para mantener un servicio, no sólo sostenible sino con calidad. De la misma manera, desde el punto de vista de los recursos naturales por la presión que ejerce la población rural, sobre el recurso bosque que al deteriorarse influye en la reducción de los mantos de agua.

La población del Municipio, de acuerdo con las estimaciones realizadas por el INE, para el año 2002 se calculó una población de 31,296 habitantes. Según los datos obtenidos en el X Censo de Población Nacional y V de Vivienda de 1994. Sin embargo, de acuerdo con los datos obtenidos durante la realización de este estudio por el Grupo de EPS. Se determinó que la población total es de 28,847 personas.

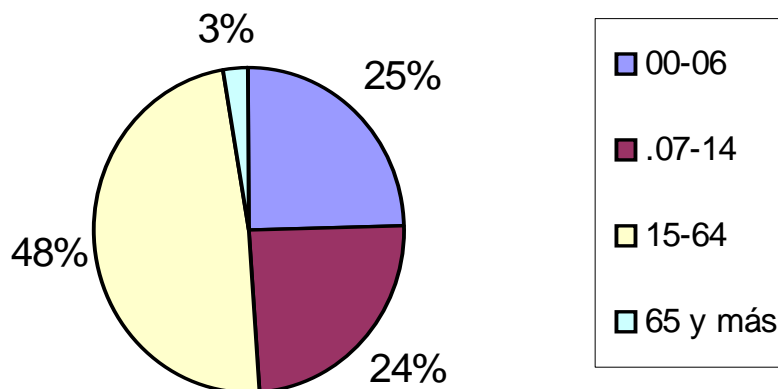
### **1.8.1 Estructura de la población por edad**

Para una mejor comprensión y análisis de los datos de población es necesario conocer cómo se compone ésta, de acuerdo con rangos de edad de las personas. Según información obtenida, se determinó que en el Municipio la mayor cantidad de personas, un 50%, es muy joven debido a

que oscilan en edades de 0 a 6 años y de 7 a 14 años. Por otro lado el grupo de personas en un rango de edad de 15 a 64 años, representa un segmento de la población que equivale a un 48.43%; y el grupo de personas arriba de los 65 años, asciende a un 2.61%. Estos datos se pueden apreciar con mayor detalle en el siguiente cuadro. Lo anterior tiene consecuencias económicas y sociales, pues las nuevas generaciones son nuevos demandantes de servicios básicos, seguridad alimenticia, educación, empleo, los que no se están generando al mismo ritmo del crecimiento de la población.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Población por grupos de edades**  
**Encuesta 2003**  
**(En número de personas)**

### POBLACION POR GRUPO DE EDADES



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS primer semestre 2003

De acuerdo con la gráfica anterior, los resultados muestran que la población del municipio de San Pedro Necta está constituida en su mayoría por personas en edad para trabajar, debido a ello se cuenta con recurso humano joven para el desarrollo de actividades productivas, sin embargo, esto en la actualidad resulta ser contrario, ya que un alto porcentaje de niños; por las

necesidades económicas de sus familias, se insertan a las actividades laborales junto a sus padres, y muchos de ellos no llegan a tener la oportunidad de obtener una educación adecuada. También presentan graves problemas de salud y carecen de oportunidades de trabajo, por lo que se ven forzados a dedicarse únicamente a las actividades agrícolas en apoyo a sus padres.

### **1.8.2 Estructura de la población por sexo:**

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

### **1.8.3 Población urbana y rural**

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 de Población Nacional y V de Vivienda de 1994, la estructura poblacional muestra el 90.61%. La variación es decreciente en la población rural, se da por la emigración existente hacia la Cabecera Municipal, o la Ciudad Capital u otros lugares fuera del territorio nacional como ciudades de México y los Estados Unidos de Norteamérica, derivado a la falta de fuentes de empleo por la caída de precios de los productos agrícolas, principal fuente de sostenimiento de toda la población del Municipio.

### **1.8.4 Población económicamente activa (PEA)**

Según la investigación de campo realizada la mayoría de la población se encuentra en la PEA entre el rango de 10 a 65 años, margen de edad que el individuo es capaz física y mentalmente de estar incorporado al proceso productivo.

La PEA del municipio de San Pedro Necta, según el X Censo de Población Nacional y V de vivienda de 1994 es 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, es decir, un incremento del 14.8%, lo cual se debe al crecimiento de la población y la integración de jóvenes al mercado laboral.

Por razones de tipo cultural, la mujer se dedica a actividades del hogar, y es el hombre el encargado de llevar el sustento diario. La población femenina que desempeña labores remuneradas se dedica a atender pequeños negocios como abarroterías, comedores, venta de tortillas. Es importante señalar que la población femenina en los últimos años ha contribuido productivamente en el desarrollo de las comunidades, especialmente al involucrarse en proyectos productivos promovidos por organizaciones no gubernamentales como es el caso de la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI) y la Asociación INTERVIDA. Estas son ONG'S que con recursos donados promueven diferentes talleres de capacitación e incentivan a la población a organizarse para realizar proyectos.

### **1.8.5 Niveles de ingreso y empleo**

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

#### **1.8.5.1 Niveles de ingreso**

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

Los niveles actuales de ingreso se reflejan por medio de la encuesta realizada por el Grupo de EPS, ya que el 65.71% de hogares en el área rural tienen ingresos menores de Q.500.00 mensuales, con un promedio de Q.20.00 diarios por jornal, trabajado durante seis días a la semana.

#### **1.8.5.2 Niveles de pobreza**

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

Otro factor que incide en los niveles de pobreza es: la mala distribución de la tierra, la alta concentración de grandes extensiones de terreno en pocos propietarios, provocando la proliferación de minifundios.

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

#### **1.8.5.3 Empleo**

La situación económica y social de Guatemala tiene como característica principal los altos niveles de desempleo de la población.

De acuerdo con la investigación de campo, en el municipio de San Pedro Necta, se determinó una tasa de desempleo del 15.6% en el 2003 en el área urbana, esto significa que de cada 100 habitantes, 15.6 personas no están ocupadas.

En el área rural la situación es preocupante, ya que la tasa de desempleo al 2003 era del 24.3%, es decir, de cada 100 habitantes, la cuarta parte de personas, no están ocupadas. Se considera que la situación de desempleo

se ha agravado por el cierre de fincas cafetaleras de la región de Huehuetenango a consecuencia de la baja en los precios internacionales del café; por lo que algunos propietarios tuvieron que efectuar despidos masivos de campesinos, que usualmente obtenían un ingreso útil derivado de la época de cosecha.

### **1.8.6 Migración**

A través de la encuesta del Grupo EPS 2003, se determinó que aproximadamente el 20% de la población migra a fincas cafetaleras y de caña de azúcar de la costa sur de Guatemala y al sur de México. Las principales causas que se atribuyen al fenómeno son: la crisis económica y el desempleo. Este fenómeno se repite anualmente entre los últimos y los primeros meses de cada año.

No obstante no se cuenta con datos precisos, un fenómeno que tiene cada vez más incidencia en la vida del Municipio, es la migración a los Estados Unidos de Norteamérica, la principal causa de esto sigue siendo la grave crisis económica que vive el País como producto del agotamiento del modelo agro-exportador. También existe migración a las fincas azucareras y algodonerías de la Costa Sur a lugares aledaños al Municipio, donde en época de cosecha se instalan en esos lugares, algunos regresan al lugar de origen y otros no.

### **1.8.7 Vivienda**

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

Según investigación del Grupo de EPS., 2003, en el área rural la mayoría de familias poseen vivienda propia pero no poseen los servicios necesarios, ni la infraestructura ya que están construidas de bajareque y no tienen piso.

En el área urbana se observó un mejoramiento en la infraestructura de la vivienda, con excepción de las localizadas en los suburbios del Casco Urbano.

En lo que se refiere al servicio sanitario la población rural el 94% informó que cuenta letrina y el restante 6% no cuentan con servicio sanitario, lo que puede repercutir en enfermedades diarreicas.

## **1.9 SERVICIOS BÁSICOS**

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

### **1.9.1 Servicios estatales**

Son todos aquellos servicios que el Estado está obligado a prestar a la población entre ellos se mencionan los siguientes:

#### **1.9.1.1 Educación**

Con respecto a la educación, los Acuerdos de Paz establecen: "La educación y la capacitación cumplen papeles fundamentales para el desarrollo económico, cultural, social, y político del país. Son esenciales para una estrategia de equidad y unidad nacional; y son determinantes en la modernización económica y en la competitividad internacional".<sup>3</sup>

Según investigación de campo se determinó que la educación en el Municipio está orientada al nivel pre-primaria y primaria, ya que solo existen cinco centros educativos de enseñanza básica y dos de diversificado, estos se encuentran en la Cabecera Municipal.

---

<sup>3</sup>GOBIERNO DE GUATEMALA Y UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA (URNG). Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas. Acuerdo de paz firme y duradera. 1998. Pág. 113.



### - **Analfabetismo**

De acuerdo a datos proporcionados por el Comité Nacional de Alfabetización CONALFA en el año 1994, el porcentaje de analfabetismo en el Municipio era del 70%. Según la investigación de campo se determinó que el porcentaje ha bajado al 53%, con lo que se evidencia un mejoramiento en la situación de la educación, ayudado por el programa de alfabetización por parte de estudiantes de nivel diversificado.

### - **Repitencia**

Según investigación de campo, se estima que existe en el Municipio un nivel de repitencia del 14% en los hombres y de un 13.4% en las mujeres. Entre los factores que intervienen en este fenómeno están los siguientes: la inestabilidad emocional y psicológica del alumno, problemas en el núcleo familiar, especialmente por alcoholismo en el padre y/o el maltrato infantil.

### - **Deserción**

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

#### **1.9.1.2 Salud**

El municipio de San Pedro Necta cuenta con un hospital nacional que 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 esta una internista, una acupunturista, dos pediatras y un ginecobstetra.

Sin embargo, debido a la creciente demanda de servicios médicos, tanto en consulta externa como interna, resulta muy limitado el servicio: y el espacio es insuficiente para atender a toda la población.

Adicionalmente, el Municipio cuenta con un Puesto de Salud ubicado en la aldea Michicoy atendido por un médico de la Cooperación Cubana, el cual asiste a las poblaciones de las aldeas y caseríos cercanos a la Aldea. También el Municipio cuenta con un Centro Médico Asistencial ubicado en la aldea Huixoc atendido por un promotor de salud que atiende dos veces por semana.

### **1.9.1.3 Seguridad**

En el Municipio existe una subestación de la Policía Nacional Civil que es la encargada de velar por la seguridad ciudadana tanto en el área urbana como rural. Durante el tiempo en que se realizó la investigación sólo se rumoraba que había delincuencia, pero no se observó ningún caso concreto.

## **1.9.2 Servicios municipales**

Son todos los servicios proporcionados a través de la Municipalidad de San Pedro Necta Huehuetenango, para beneficio de la población.

### **1.9.2.1 Servicio de agua**

La fuerte cobertura en éste servicio se debe a la existencia de caudales y nacimientos de agua en varias regiones, así como a los esfuerzos organizados de las comunidades para llevar el vital líquido a través de proyectos donde ha participado la Municipalidad, instituciones del Gobierno y entidades no gubernamentales.

Según encuesta del Grupo de EPS, en el Municipio, se determinó que un 98% de la población urbana posee servicio de agua potable, proviniendo del nacimiento de la aldea Nimá, de igual forma, en el área rural, del 98% de hogares encuestados respondieron que cuentan con servicio de agua

entubada conducida desde el nacimiento por medio de poliducto o tubería PVC y otros habitantes hacen conexiones directamente de nacimientos para abastecerse, lo que genera un desperdicio del vital líquido por no contar con instalaciones adecuadas; lo anterior es reflejo del potencial actual hidrológico que posee el Municipio.

#### **1.9.2.2 Cementerios**

En el municipio de San Pedro Necta funciona un cementerio hace 60 años, y todo poblador tiene derecho a construir sus nichos pagando Q. 10.00 por metro cuadrado.

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

También se tuvo conocimiento que en la aldea Michicoy cuentan con un cementerio privado (propiedad de dos familias).

#### **1.9.2.3 Drenajes**

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

#### **1.9.2.4 Letrinización**

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

#### **1.9.2.5 Basura**

Existe tren de aseo que se encarga de recolectar la basura del Casco Urbano, para tener acceso al servicio hay que pagar una tarifa de Q.6.00 domiciliar y Q.8.00 tarifa comercial; lo que hace inaccesible al mismo a aquellas personas que no pueden pagar dicha cuota y optan por depositar la basura en las laderas del río San Pedro.

#### **1.9.2.6 Rastro**

Cuenta con un rastro el cual tiene cincuenta años de funcionar pero se constató que el Municipio no tiene producción ganadera, lo que llama la atención, ya que está en construcción uno nuevo el cual tendrá capacidad superior al que ya existe, contará con tecnología avanzada y el principal objetivo de este proyecto es que sea fuente generadora de ingresos, ya que se contempla que los municipios vecinos sean los principales demandantes de éste servicio.

#### **1.9.2.7 Mercado**

El mercado está ubicado a un costado del parque central; donde se concentra la mayoría de vendedores y compradores en éste se pueden encontrar artículos de primera necesidad, tales como granos básicos, verduras, frutas, hortalizas, carnes y otros. Los días de plaza son los jueves y domingos, los cuales son aprovechados por los diferentes pobladores de las aldeas y municipios para comprar lo necesario y vender los productos que cultivan.

#### **1.9.3 Servicios privados**

Son los servicios que las empresas privadas prestan para beneficio de la población entre ellos están:

### **1.9.3.1 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 se tiene la infraestructura necesaria, ya que se requiere de inversión fuerte para introducir la luz. Una de estas comunidades es el caserío Agua Blanca, en donde los pobladores no están de acuerdo con la instalación del servicio, por el costo mensual y de instalación que no están dispuestos a pagar por falta de recursos económicos de las familias de la comunidad. Mientras tanto, en el área urbana el 93% de los hogares encuestados cuentan con el servicio.

### **1.9.3.2 Transporte**

El Municipio posee el servicio de transporte tanto interno como externo: Dentro del interno se pueden mencionar la asociación de Picoperos que transportan a las personas del Pueblo a las aldeas y caseríos distantes. El externo es el que prestan los transportes “San Pedrana” entre San Pedro Necta y la Cabecera Departamental de Huehuetenango, con frecuencia de tres viajes entre los dos buses.

### **1.9.3.3 Correos**

En el Municipio existe una oficina de correos que presta los servicios de envió de cartas y telegramas a cualquier parte del país y también internacionalmente, éste servicio es privado.

## **1.10 ORGANIZACIÓN SOCIAL**

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

### **1.10.1 Organizaciones de la Comunidad:**

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

Se constató que en todas las comunidades existen comités y asociaciones de vecinos que su principal función es la gestión de recursos materiales y financieros para realizar proyectos de servicios básicos y de tipo productivo que ayuden al desarrollo social y económico.

### **1.10.2 Organizaciones de apoyo**

Son organizaciones encargadas de velar y promover las condiciones para el mejoramiento de vida de la población, mediante la ejecución de programas de apoyo, entre las que se pueden mencionar las entidades del Gobierno que prestan servicio público.

#### **1.10.2.1 No Gubernamentales**

Asociación de Agricultores El Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE). Ésta se dedica al acopio del café de sus asociados para posteriormente exportarlo.

Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI). Ésta organización se dedica a proporcionar asistencia técnica y financiera en proyectos agrícolas e incentivar a la población a agruparse para poner en práctica el bien común.

Asociación INTERVIDA. Provee a los alumnos de las escuelas de útiles escolares y les imparte proyectos de manualidad.

## **1.11 ESTRUCTURA AGRARIA**

Entre los factores causantes de los actuales niveles de pobreza en los países subdesarrollados como Guatemala está: la desigualdad en la distribución de la tierra, ya que existen grandes extensiones de terreno que pertenecen a

pocos propietarios, la mayoría posee pequeñas extensiones de tierra que es utilizada para vivienda y producción de maíz y frijol para el sustento diario.

### **1.11.1 Tenencia**

La tierra en la mayoría de los casos es de propiedad individual destacándose la institución de “Posesión” ya que muchos propietarios sólo han tenido tracto sucesorio y no-tracto registral (Inscripción en el Registro de la Propiedad), por lo que no están declarados legalmente y así ser dueños legítimos de los terrenos.

### **1.11.2 Usos**

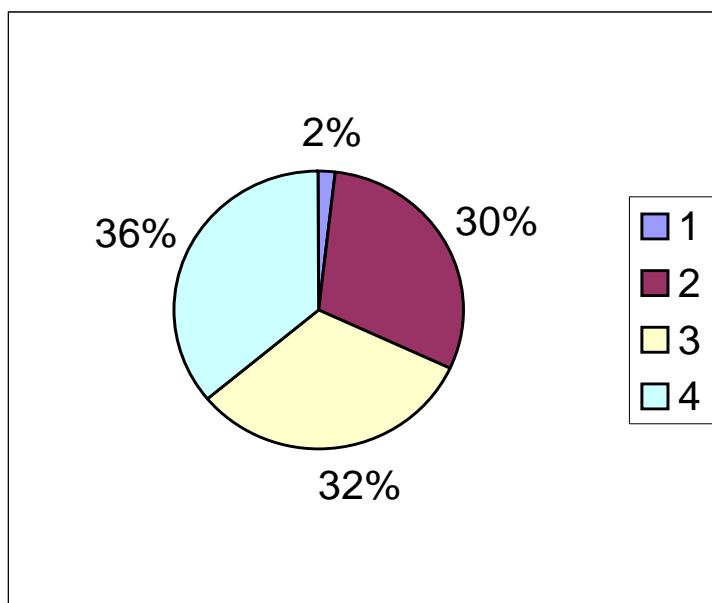
La mayor parte de la tierra es utilizada para cultivos agrícolas como el café ya que son cultivadas grandes extensiones de terreno principalmente las fincas familiares y otra parte es de tipo forestal utilizada para la explotación de madera y leña.

### **1.11.3 Concentración**

Según las variaciones entre los Censos Agropecuarios Nacionales la tendencia de la concentración de la tierra está en las fincas familiares y multifamiliares, ya que son las que poseen mayor porcentaje de participación en la superficie del Municipio, los últimos datos de la distribución de la tierra se encuentra de la siguiente forma: 2% pertenece a las microfincas, el 30% a las subfamiliares, el 32% a las familiares y el 36% a las multifamiliares.

A continuación se presenta la gráfica, en la cual se puede visualizar la concentración de la tierra en pocas manos según el III Censo Agropecuario Nacional.

**Gràfica 2**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Concentración de la Tierra**  
**Año 2003**



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

### **1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

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

En el Municipio las principales actividades productivas son: las agrícolas, pecuarias, artesanales y de servicios.



### **1.12.1 Producción agrícola**

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

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

Además de los productos anteriores, se producen en menor escala: 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. Durante la investigación de campo se llegó a determinar que la producción pecuaria en el municipio de San Pedro Necta es escasa por la topografía del terreno que en su mayoría es inclinado y también al poco terreno con vocación para pastos, sin embargo, se pueden mencionar las siguientes actividades pecuarias:

Producción apícola, producción Avícola, ganado porcino criollo, ganado Equino, ganado Vacuno y otros: en menor escala existen ovejas, conejos y cabras.

### **1.12.3 Producción artesanal**

La producción artesanal es la actividad complementaria realizada en su mayoría por amas de casa para generar ingresos que ayuden a la economía

del hogar, entre las que se pueden mencionar los siguientes: panaderías, carpinterías, sastrerías, herrerías, elaboración de silos de lámina y tejidos típicos.

### **1.13 POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS**

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se identificaron potencialidades de diversa naturaleza que a través de una estructura productiva crean la viabilidad al desarrollo sostenible del municipio de San Pedro Necta.

El municipio de San Pedro Necta es eminentemente agrícola, el clima es apropiado para cultivar diversidad de productos en gran escala, entre los que se pueden mencionar: El aguacate Hass, la papa Loman, el tomate y el café orgánico.

También existen otras potencialidades pecuarias, como el ganado porcino, en lo que respecta a las artesanales y turísticas se necesita una gran inversión para ponerlas en marcha.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN DE MIEL 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, en la actualidad por el fenómeno de los precios del café en el mercado internacional, se ha convertido en una actividad de relevancia, teniendo un crecimiento significativo.

La comercialización de la miel es realizada actualmente en forma empírica ya que los productores la venden al mayorista que llega al lugar a comprarla al precio que ellos imponen.

En un capítulo posterior se detallan las propuestas de solución de la comercialización de la miel de abeja.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PRODUCTO**

En América la apicultura era desconocida hasta que los primeros colonos europeos llegaron. Los nativos usan miel y cera que probablemente provenían de abejas sin aguijón.

La miel se ha constituido en el alimento por excelencia de algunos pueblos y precisamente en ellos sus habitantes alcanzan mayor edad.

La apicultura juega un papel muy importante entre la población rural del país, ya que representa un ingreso adicional al generado por la agricultura y como fuente de salud y energía

### **2.1.1 Tecnología utilizada en la producción de miel de abeja**

Las características tecnológicas empleadas en las labores apícolas son de nivel I; entre las que se mencionan: cruce de abejas cárnicas e Italianas; asistencia técnica del Programa Mosca del Mediterráneo, (MOSCAMED) alimentación a base del néctar de flor y como complemento, el jarabe de azúcar; empleo de apiarios con un espacio menor a una cuerda de terreno; y el financiamiento externo, proporcionado por el Centro de Cooperación Internacional para la Preinversión Agrícola (CIPREDA) a través de la Asociación para el desarrollo integral (ASODESI).

### **2.1.2 Explotación pecuaria producción apícola**

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.

### **2.1.3 Demanda**

Existe actualmente una demanda alta de miel de abeja ya que es un producto de exportación de los no tradicionales. Localmente es adquirido para auto consumo como complemento de la dieta alimenticia o para medicina.

### **2.1.4 Oferta**

En San Pedro Necta se ha incrementado la apicultura ya que en la actualidad existen varios apiarios en diferentes centros poblados. La actividad apícola es la primera en importancia, ya que por la baja en el precio del café, se ha convertido en una alternativa atractiva por el precio, es por ello que varias personas se están dedicando a producir, por ende se incrementa la oferta de este producto.

### **2.1.5 Volumen, valor y superficie de la producción apícola**

La actividad apícola se realiza en el municipio de San Pedro Necta, como complemento a la agricultura. La recolección la realiza cada apicultor en tambos plásticos, posteriormente el acopio lo hacen por sectores, ya que existen apiarios en lugares alejados a la Cabecera Municipal. La producción total para exportación asciende a 83,400 libras, actualmente el precio de venta es de Q.7.75 la libra que equivale a un total de Q.646,350.00 de ingresos. Además se determinó que para el mercado local se destina el 5%, equivalente a 4,390 libras, las que son vendidas en botellas de un litro a Q.25.00 cada una, en total son 1,351 botellas generando Q.33,765.18 de ingresos, por lo que se genera un total de Q.680,115.18 de ingresos para el Municipio. Es trasladada a la Costa Sur en donde existe una cooperativa encargada de exportar dicho producto.

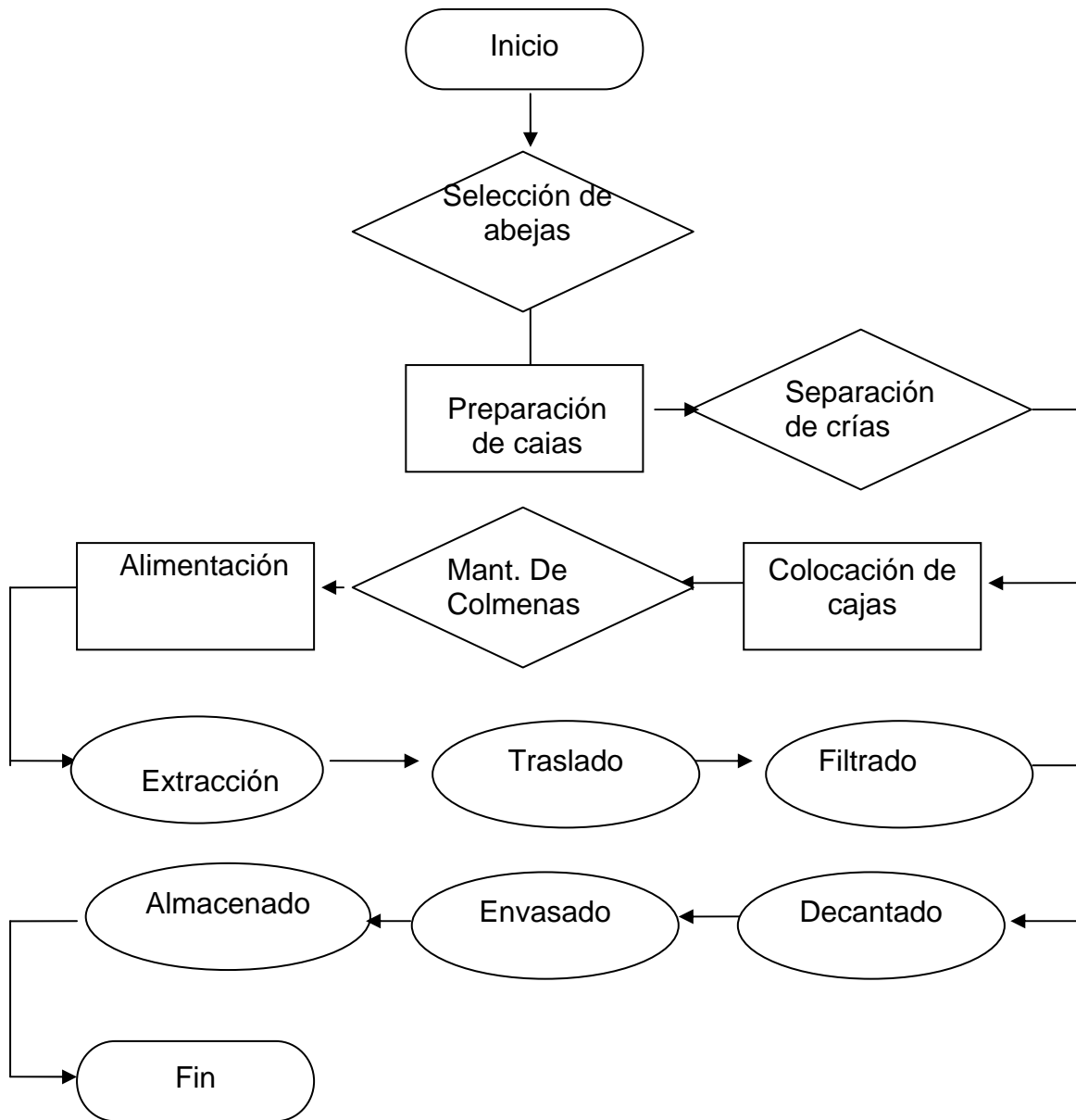
### **2.1.6 Fases del proceso de producción apícola**

El proceso de producción consiste en una serie de actividades que se realizan en la producción apícola, la cual se describe a continuación:

#### **2.1.6.1 Proceso de la producción de miel de abeja**

En el caso de la labor apícola, las etapas necesarias para generar miel, son las que se presentan en la gráfica de la página siguiente:

**Gráfica 3**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Producción de miel de abeja**  
**Etapas del proceso**  
**Año: 2003**



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

Para producir miel, es necesario el desarrollo ordenado de las 12 etapas que conlleva el proceso mostradas anteriormente.

## 2.2 COSTOS DE LA PRODUCCIÓN APÍCOLA

El cuadro que se presenta a continuación se muestra el estado de costo de producción de miel de abeja, con datos según encuesta e imputados.

**Cuadro 1**  
**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
<b>Costo directo de producción</b>	<b>142,057</b>	<b>225,942</b>	<b>83,885</b>
Producción en libras	83,400	83,400	-
Costo unitario por libra	1.7033	2.7092	1.01

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

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.

### 2.2.1 Rentabilidad de la producción apícola

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

**Cuadro 2**  
**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 (Exterior 83,400 libras a Q.7.75 y local 1,350.61 litros x Q.25.00)	680,115	680,115	
(-) Costo directo de producción	142,057	225,942	(83,885)
<b>Gastos variables de venta</b>	<b>1,191</b>	<b>1,191</b>	
Fletes de ventas	1,191	1,191	
<b>Ganancia marginal</b>	<b>536,867</b>	<b>452,982</b>	<b>83,885</b>
<b>Costos fijos de producción</b>	<b>6,683</b>	<b>50,567</b>	<b>(43,884)</b>
Depreciación equipo apícola		43,884	(43,884)
Tambos de plástico	6,683	6,683	
<b>Ganancia en operación</b>	<b>530,184</b>	<b>402,415</b>	<b>127,769</b>
<b>Gastos financieros</b>	<b>27,000</b>	<b>27,000</b>	
Intereses	27,000	27,000	
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>503,184</b>	<b>375,415</b>	<b>127,769</b>
ISR 31%		116,379	(116,379)
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>503,184</b>	<b>259,036</b>	<b>244,148</b>
Índice de rentabilidad de costos	354%	115%	239%

Fuente: Investigación de campo. Grupo EPS., 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.

## **2.3 FINANCIAMIENTO**

Son los recursos financieros necesarios para poner en marcha la producción de miel de abeja

### **2.3.1 Fuentes de financiamiento de la producción apícola**

El financiamiento se proporciona por dos formas: el financiamiento interno y el externo.

#### **2.3.1.1 Financiamiento interno**

El respaldo financiero para la generación de miel es proveniente de recursos propios y ajenos. Respecto a los primeros, están integrados por ahorros familiares. costos de mano de obra familiar, aportación de terrenos y herramienta y equipo necesarias para la operación.

#### **2.3.1.2 Financiamiento externo**

Con relación a los recursos externos, en el Municipio existen entidades encargada de dar apoyo crediticio a los habitantes, entre las que se pueden mencionar: La Asociación de Desarrollo Integral de San Pedro Necta "ASODESI", ubicada en la Cabecera Municipal, adicionalmente recurren al Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL) más cercano donde les otorgan préstamos con garantía hipotecaria, ya que no posee el respaldo necesario.

## **2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

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 no se cuenta con una estructura organizacional eficiente que ayude a la realización de las tareas.

## **2.4.1 Tipo y denominación de la organización**

Los productores de miel forman parte de un comité el cual se constituyó con la finalidad de realizar el proceso de comercialización de miel de una manera más eficaz.

### **2.4.1.1 Planeación**

En la actividad apícola se observó que la planeación 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.

### **2.4.1.2 Visión**

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

### **2.4.1.3 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 clientes industriales.

### **2.4.1.4 Objetivos**

Los principales objetivos que se desean obtener con la formación del 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.

En la actividad apícola se observo que la planificación que se lleva a cabo es empírica y es ejercida individualmente por cada productor de miel teniendo como principales elementos la visión misión y objetivos de la producción.

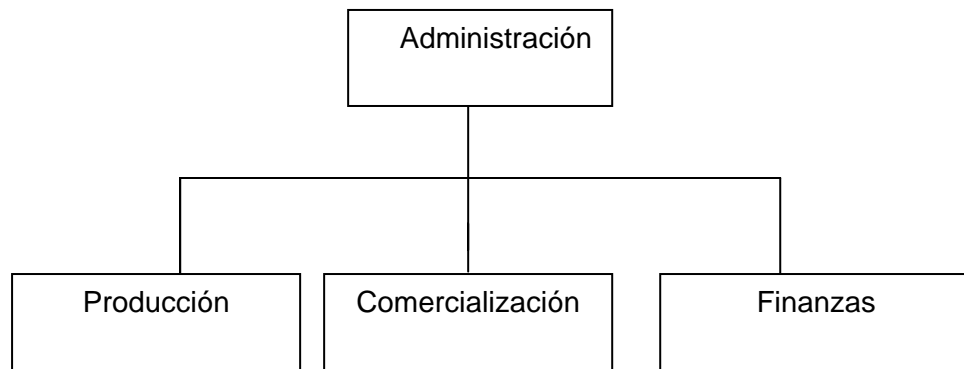
#### **2.4.2 Organización**

El sistema organizacional que se observo en el proceso de producción de ésta actividad es un sistema lineal simple, ya que las decisiones de qué actividades se deben llevar a cabo para el buen funcionamiento del Comité son tomadas por la administración.

##### **2.4.2.1 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 que se muestran en la gráfica siguiente:

**Gráfica 4**  
**San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**producción miel de abeja**  
**Organigrama**  
**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 esta 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.

#### **2.4.2.2 Funciones generales del sistema administrativo**

La administración del Comité esta a cargo de la Junta Directiva. La comercialización del producto se lleva a cabo en forma conjunta, las finanzas son manejadas por la administración del Comité, y reciben asistencia técnica de parte de un técnico de Fonagro.

#### **- 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).

#### - **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.

#### - **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.

### **2.4.3 Generación de empleo**

En esta actividad se utiliza mano de obra familiar, pero en algunos casos, se contrata una o más personas, según se necesite durante la extracción de la miel. Para la producción de miel de abeja en el Municipio se utiliza un total de 1,251 jornales anuales los que generan un monto de mano de obra de Q.62,077.00.

## **2.5 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.

### **2.5.1 Proceso de comercialización de la producción apícola**

El proceso de la comercialización se debe analizar a través de los siguientes aspectos: Concentración, equilibrio y dispersión.

### **2.5.1.1 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 sector, ya que hay apiarios alejados de la Cabecera Municipal, para luego trasladarlo a los compradores finales.

### **2.5.1.2 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.

### **2.5.1.3 Dispersión**

La distribución es realizada por el mayorista, quien compra la miel en el Municipio y se la lleva a las cooperativas en la Costa Sur, para luego exportarla. Otra forma es la venta directa al consumidor final a través de botellas, litros y galones.

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

### **2.5.2.1 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, éstas son las 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 rigen 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 crédito.

### **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 mayorita 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 cliente industrial 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, les evitan la aplicación de químicos para erradicar enfermedades que ataquen a las abejas, ya que esto conlleva a la contaminación de la miel, por lo que el asesor de MOSCAMED les recomienda utilizar medicamentos naturales.

- Envasado

Utilizan envases plásticos que sean de fácil manipuleo, para evitar el derramamiento y contaminación del producto, también envases de vidrio para venderle al consumidor final.

- 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.

### **2.5.2.2 Análisis institucional**

Para comercializar un producto es necesario determinar que personas intervienen en el proceso de comercialización hasta llegar al consumidor final, es importante identificar el papel que realizan dentro del mercado.

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 el primer paso del proceso de comercialización, quien toma la decisión de cómo producir y cuánto producir, dependiendo la cantidad de alimentación que existe en los alrededores.

- **Mayorista**

Son las cooperativas ubicadas en Coatepeque las que compran el producto para exportarlo o transformarlo hasta llegar al consumidor final.

- **Consumidor final**

Es la última persona que recibe el producto para ser consumido.

### **2.5.2.3 Análisis estructural**

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



- **Estructura del mercado**

Está conformado por vendedores y compradores de diferentes productos, dependiendo de los gustos y preferencias.

- **Conducta de mercado**

Está marcada por diferentes factores entre los que se encuentra la fijación de precios, lo que se considera fluctuante: ya que los productores esperan el comportamiento del precio en el mercado. Otro factor son los volúmenes de producción lo que no se puede cuantificar con exactitud ya que depende de la flora existente y evitar la epidemia de enfermedades, lo que provoca la muerte de muchas abejas obreras.

Lo que se refiere a políticas de promoción de ventas, no se realizan porque los acopiadores hacen convenio con los productores para que les vendan toda la producción.

- **Eficiencia de mercado**

Actualmente en la producción apícola no se están utilizando insumos químicos que contaminen la miel, y así obtener los estándares de calidad exigidos por los compradores; es por ello que se utiliza medicina natural lo que trae consigo que los costos disminuyan y por ende obtener mayores ganancias.

Otro de los aspectos que se consideran en la eficiencia del mercado es que los productores no pagan mano de obra ni la consideran dentro de sus costos, no utilizan tecnología avanzada; ya que su producción no es en grandes cantidades lo que no amerita una inversión de gran magnitud.

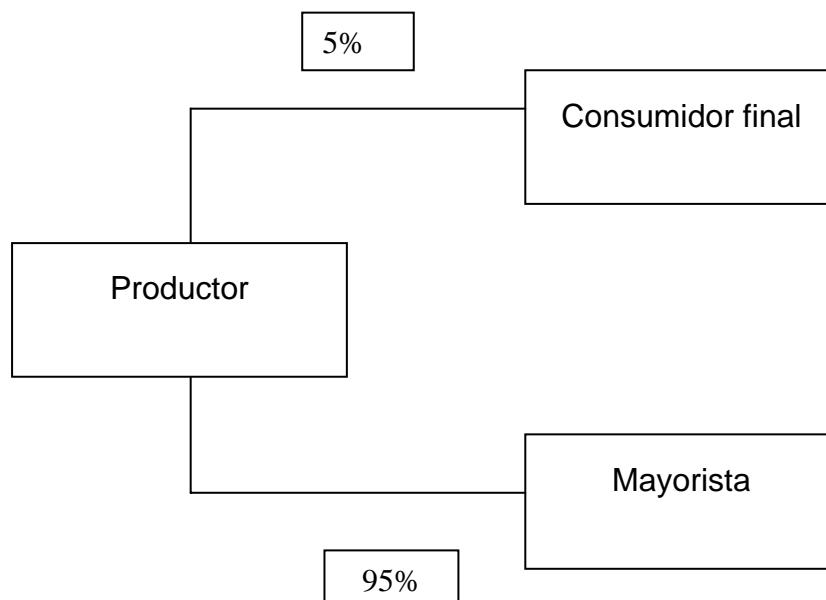
### **2.5.3 Operaciones de comercialización de la producción apícola**

Entre las operaciones realizadas para llevar el producto a la comercialización están los siguientes: canales y los márgenes de comercialización.

### 2.5.3.1 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:

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Pedro Necta- Huehuetenango**  
**Producción de miel de abeja**  
**Canales de comercialización**  
**Año: 2003**



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

Como se puede observar en la gráfica anterior la primera persona que participa es el productor ya que es quien toma la decisión de cuanto producir, el mayorista es la persona que comercializa el 95% de la producción total del Municipio y se encarga de negociar el producto con otro intermediario en el mercado internacional, por lo que no se tuvo acceso a la información de precios y forma de comercialización ya que es fuera del Municipio.

El consumidor final es aquella persona que adquiere el producto localmente en un 5% de la producción.

### 2.5.3.2 Márgenes de utilidad

Éstos son los rendimientos alcanzados con la venta de miel de abeja, 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.

	Encuestados	Imputados
Costos fijos	Q.170.33	Q. 244.76
+Costos variables	-----	26.15
Costo	<u>Q.170.33</u>	<u>270.91</u>
+Margen de utilidad	604.67	<u>504.09</u>
Precio de venta	<u>Q. 775.00</u>	<u>Q. 775.00</u>

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 los datos encuestados el 22% del precio de venta pertenece al costo, principalmente al rubro de los insumos y el 78% es la utilidad obtenida por cada quintal producido.

El precio de la miel de abeja al consumidor final es menor al que paga el mayorista, 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.

## 2.6 COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PARA LA PRODUCCIÓN APÍCOLA

Para el desarrollo eficiente de la producción apícola, es necesario realizar las diferentes etapas que conlleva el proceso de comercialización, que les permita entrar a un mercado competitivo. La descripción de cada una de ellas se presenta a continuación.

## **2.6.1 Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización consta de tres etapas siguientes:

### **2.6.1.1 Concentración**

La concentración la debe realizar cada productor en un lugar específico, cerca de donde se localiza el proceso de extracción; que tenga ventilación y con temperatura alta que ayude a mantener la liquidez del producto.

### **2.6.1.2 Equilibrio**

Actualmente existe un equilibrio entre la oferta y la demanda local, pero es necesario producir más, utilizando técnicas de conservación de la flora, que eleve el nivel de producción, y así cubrir la demanda insatisfecha existente.

### **2.6.1.3 Dispersión**

En lo que respecta a ésta etapa, no se propone más instituciones; ya que el único intermediario existente proporciona el precio que rige en el mercado.

## **2.6.2 Funciones de intercambio**

Estas funciones, las realizan adecuadamente con el Cliente industrial.

## **2.6.3 Funciones físicas**

Comprende todas las etapas físicas necesarias para llevar el producto hasta el consumidor final.

### **2.6.3.1 Acopio**

Construir un centro de acopio de tipo secundario, en la Cabecera Municipal que les permita a todos los apicultores concentrar la producción en un solo lugar y poder determinar con que cantidad de producto se cuenta para poder ofrecérsela al Cliente industrial.

#### **2.6.4 Eficiencia del mercado**

Es necesario, que se implemente un control de calidad para determinar el grado de pureza de la miel de abeja; solicitando asesoría al Programa de la mosca del mediterráneo, para poder penetrar a mercados competitivos.

En lo que respecta a las demás funciones físicas, las realizan en condiciones adecuadas a sus recursos financieros.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE PAPA**

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

#### **3.1 JUSTIFICACIÓN**

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

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

#### **3.2 OBJETIVOS**

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

##### **3.2.1 Objetivo General**

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

### **3.2.2 Objetivos específicos**

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

### **3.3 ESTUDIO DE MERCADO**

Mercado es el medio que permite equilibrar la producción con el consumo, donde se ubica un grupo de compradores y vendedores que están estrechamente relacionados por un mismo objetivo.

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

#### **3.3.1 Descripción del producto**

Nombre técnico: Solanum Tuberosum

Papa: Loman

Esta planta es originaria de las regiones andinas, pertenece a la familia de las Solanáceas, en la actualidad se cultiva en todo el mundo, siendo los principales productores en el ámbito mundial los países europeos, Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

La papa es una planta tuberífera, que mide hasta 130 centímetros de altura, el fruto es conocido también como patatas, es alta en carbohidratos es necesario consumirla en la dieta alimenticia diaria.

### **3.3.1.1 Nombre de Marca**

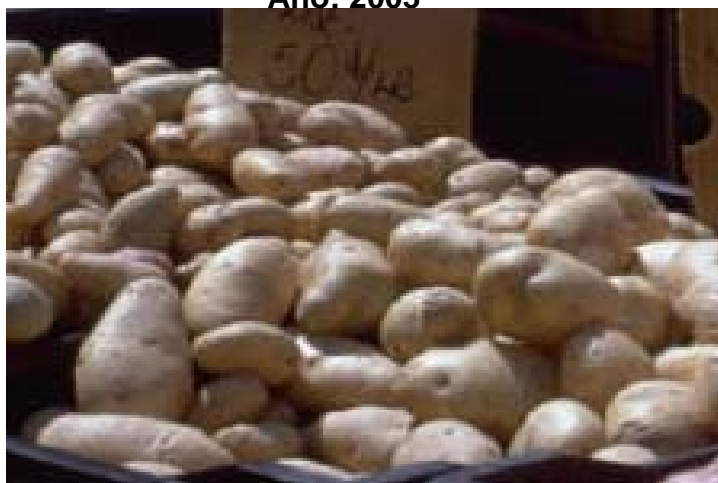
El nombre con que se identificará este producto dentro del mercado será: Papa “Necta” se utilizará esta marca para dar a conocer el lugar de donde proviene y así ser reconocida por la calidad.

El eslogan que lo distinguirá de las demás es: **“Su nutrición es nuestro mejor deseo”**.

### **3.3.1.2 Logotipo**

El logotipo a utilizar en las etiquetas es una foto a color donde se muestran varias papas en un punto de ventas, observándose la frescura y la calidad del producto. Éste logotipo servirá para dar a conocer el producto en la región y distinguirse de los demás.

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



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



La figura anterior, será la que identificará el producto en las etiquetas que sean colocadas en cada quinta de papas llevada al mercado.

### **3.3.1.3 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.

### **3.3.1.4 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.

#### **– Producción nacional**

Está formada por toda la papa producida en el territorio guatemalteco. Los datos estadísticos correspondientes a los últimos cinco años, se muestran en el cuadro siguiente.

**Cuadro 3**  
**República de Guatemala**  
**Producción histórica de papa**  
**Período: 1998 – 2002**  
**(Cifras en miles de quintales)**

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

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

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

**Cuadro 4**  
**República de Guatemala**  
**Producción proyectada de papa**  
**Período: 2003 – 2007**  
**(Cifras en miles de quintales)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>20% Pérdida*</b>	<b>Producción total</b>
2003	5,771	1,154	4,617
2004	6,087	1,217	4,870
2005	6,391	1,278	5,113
2006	6,686	1,337	5,349
2007	6,974	1,395	5,579

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

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

- **Importaciones**

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

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

**Cuadro 5**  
**República de Guatemala**  
**Importación histórica de papa**  
**Período: 1998 – 2002**  
**(Cifras en miles de quintales)**

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

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

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

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

**Cuadro 6**  
**República de Guatemala**  
**Importación proyectada de papa**  
**Período: 2003 – 2007**  
**(Cifras en miles de quintales)**

Año	Importaciones
2003	49.13
2004	61.14
2005	72.76
2006	85.79
2007	92.77

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

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

### **3.3.2 Oferta**

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

En el Municipio existe poca oferta de papa, ya que la mayoría de agricultores producen para el autoconsumo y rara vez venden el excedente.

Se pudo observar, que la clase de papa que producen no posee buen aspecto físico ya que su color es rojizo y de tamaño pequeño, la clase de papa que se cultivará será de color blanco con café y con apariencia de limpieza y fresca que serán factores determinantes para atraer al cliente.

A continuación se presentan los cuadros que muestra la oferta histórica y proyectada en el ámbito nacional.

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

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

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

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

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

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
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. Con base a los cuadros 135 y 137.

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.

### **3.3.2 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.

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

#### **3.3.3.1 Demanda potencial**

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

Se estima que el 8% de la población guatemalteca no consume papa por diversas razones. Entre ellas pueden mencionarse las siguientes: no les gusta, no la comen por sugerencia médica, por su edad no es apta para el consumo y no tienen suficiente capacidad económica para adquirirla. Los datos estadísticos de los últimos cinco años hasta el 2002, aparecen en el siguiente cuadro.

**Cuadro 9**  
**República de Guatemala**  
**Demanda potencial histórica de la papa**  
**Período: 1998 - 2002**

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

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

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

### **3.3.3.2 Demanda potencial proyectada**

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

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

<b>Año</b>	<b>Población total</b>	<b>Porcentaje delimitado</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo per capita (en libras)</b>	<b>Demanda potencial (en miles de quintales)</b>
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.

### **3.3.3.3 Consumo aparente**

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



**Cuadro 11**  
**República de Guatemala**  
**Consumo aparente histórico de la papa**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en miles de quintales)**

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

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

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

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

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
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.

#### **3.3.3.4 Demanda insatisfecha**

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

**Cuadro 13**  
**República de Guatemala**  
**Demanda insatisfecha histórica de la papa**  
**Período: 1998 - 2002**  
**(Cifras en miles de quintales)**

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

Fuente: Elaboración propia con base en datos de, Estadística de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002 con base a los cuadros 141 y 143

Elaboración propia con base a datos de exportación y demanda potencial.

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)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
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 base a los cuadros 142 y 144.

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.

### **3.3.4 Precio**

“Es la cantidad monetaria que el consumidor sea éste industrial o doméstico; está dispuesto a pagar por la adquisición de un bien, producto o servicio”<sup>4</sup>.

En el caso del proyecto se determinó que el precio es de paridad con relación a la competencia, ya que estos varían constantemente por diferentes factores sean estos por escasez de oferta en ciertas épocas. El precio cuando se llevó a cabo el estudio era de setenta y cinco quetzales (Q 75.00) por quintal de papa.

### **3.3.5 Comercialización**

Este aspecto se desarrolla ampliamente en el siguiente capítulo.

## **3.4 ESTUDIO TECNICO**

El estudio técnico se refiere a la descripción del proceso productivo de la papa, su localización, los productores y el volumen de la producción.

### **3.4.1 Tamaño**

El proyecto tendrá una duración de cinco años, la producción que se espera obtener por manzana es de 350 quintales, estimándose la obtención de dos cosechas al año. En una extensión de terreno de tres manzanas con una producción total al año de 2,100 quintales de papa.

### **3.4.2 Localización del proyecto**

Es el área geográfica seleccionada para la puesta en marcha del proyecto está integrada por la macrolocalización y el microlocalización del proyecto.

---

<sup>4</sup>RICARDO, FERNÁNDEZ VALIÑAS” Manual para la elaborar un plan de mercadotecnia”, Pág. 102

### **3.4.2.1 Macrolocalización**

El lugar escogido para llevar a cabo el proyecto es en el municipio de San Pedro Necta, del departamento de Huehuetenango, el cual cuenta con infraestructura física y carretera que comunica con la frontera de México y un alto nivel de formación de sus habitantes en el manejo y conservación del suelo, para el fomento de la producción agrícola.

### **3.4.2.2 Microlocalización**

El lugar sede del proyecto para su estudio e implementación se ubica en la Aldea La Laguna que tiene una distancia de cinco kilómetros de la Cabecera Municipal. Se determinó la operatividad del proyecto ya que cuenta con los recursos económicos y medios para llevar a la práctica y desarrollar formalmente el estudio, así mismo existe preparación de mano de obra a nivel local, sus habitantes ya no producen por costumbre sino que cada año viven innovando e insertando nuevas técnicas y tecnología de producción. También existe una gran disposición de recursos locales de fácil acceso tales como: tierras aptas para el cultivo, mano de obra calificada, vías de comunicación, agua, energía eléctrica y carretera de terracería en buenas condiciones: así como capacidad para comercializar en grupo, altos índices de producción.

### **3.4.3 Proceso productivo**

La variedad que se utilizará es la denominada “Loman”, la cual es ideal para el consumo fresco, se cosecha a los 120 días después de la siembra. El rendimiento aproximado es de 350 quintales por manzana. La producción dura de tres a cuatro meses, por lo que se podrán obtener por lo menos dos cosechas al año. A continuación se describe el proceso:

#### **- Preparación de la tierra**

Esta fase consiste en la realización del barbecho con azadón o arado para mover la tierra y se debe realizar veinte días antes de la siembra.

### - **Siembra y fertilización**

Ésta etapa consiste en la apertura de zanjas hasta de quince centímetros de profundidad donde se introduce la papa distribuidos en forma uniforme en el surco cubriéndolos con seis centímetros de tierra. Cuando el tubérculo empiece a salir se le debe colocar fertilizante e insecticida, para evitar que los animales o las plagas afecten la planta.

### - **Limpia**

Por lo general, se requieren dos limpiezas; las cuales se realizan con azadón, la primera se hace a los cuarenta y cinco días de siembra y la segunda, a los setenta y cinco días.

### - **Segunda fertilización**

Este proceso se debe iniciar a los cuarenta o cincuenta días después de la siembra, porque es la época de floración. Se aplicará fertilizante foliar.

### - **Picado**

Éste se realiza a los sesenta o setenta y cinco días de sembrado el producto que consiste en echarle más tierra. Esto es importante para que los tubérculos no queden expuestos al medioambiente.

### **Defoliación**

Consiste en el corte de follajes indispensable para lograr buena calidad de cosecha o sea quitar todas aquellas plantas que no se desarrollan o se mueren antes de la etapa de cosecha.

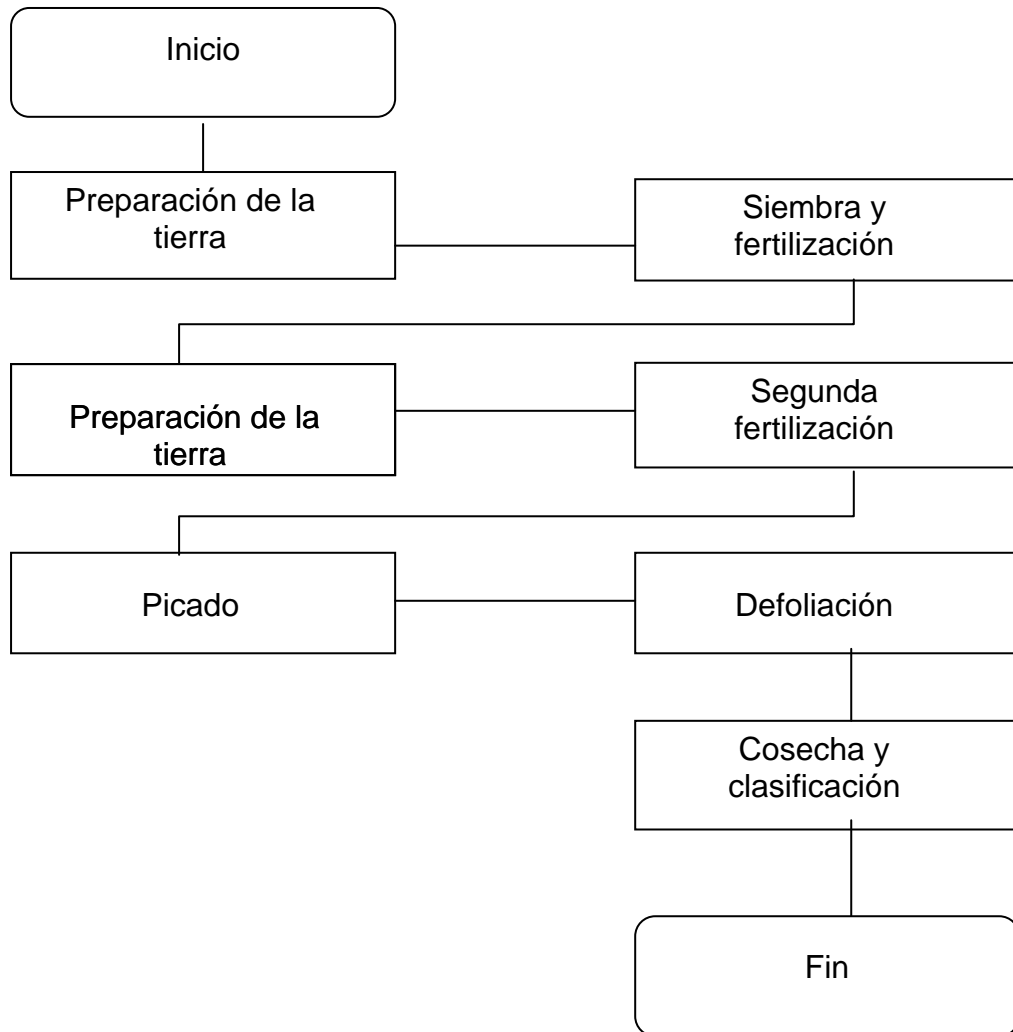
Lo correcto es hacer un muestreo al azar a los setenta y cinco u ochenta días después de la siembra, para observar el tamaño de los tubérculos. Dicha defoliación, también puede servir para fijar el tamaño deseado, porque al cortar el follaje se rompe el ciclo de la planta en el crecimiento.

- **Cosecha y clasificación**

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

Luego se clasifican las papas según el tamaño, lo cual debe efectuarse con rigidez, porque los compradores son muy cautelosos en este aspecto.

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Etapas del proceso**  
**Año: 2003**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003

#### **3.4.4 Nivel tecnológico**

Para la ejecución de este proyecto se aplicará tecnología intermedia, ya que en la producción se requiere la utilización de agroquímicos, semillas mejoradas y se hará uso de créditos para financiar el proyecto.

### **3.5 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

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

#### **3.5.1 Visión**

Para que la 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”

#### **3.5.2 Misión**

La misión de una organización es la declaración escrita de lo que desea alcanzar, la cual se declara en una manta de tela y al igual que la visión se colocará en 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 nuestros clientes, y realizar actividades que beneficien, tanto a los asociados, como a todos los miembros y pobladores de la aldea La Laguna, del municipio de San Pedro Necta”

#### **3.5.3 Justificación**

Tomando como base las condiciones socioeconómicas del Municipio se hace necesaria 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.

#### **3.5.4 Objetivos**

A continuación se presentan los principales objetivos que se desean alcanzar con la integración del Comité:

##### **3.5.4.1 General**

Dar solución a problemas de producción, comercialización, asesoría técnica y otros servicios o actividades que contribuyan al bienestar social y económico de los asociados.

#### **3.5.4.2 Específicos**

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar dentro del Comité son los siguientes:

- Procurar el mejoramiento de la producción agrícola, con la diversificación de cultivos, como papa Loman.
- Ser el instrumento legal a través del cual, se tenga acceso a fuentes de financiamiento.
- Aplicar en forma adecuada el proceso productivo, a través de asistencia técnica de instituciones gubernamentales y privadas.
- Optimizar los recursos humanos, físicos y financieros puestos al servicio de la organización, para asegurar el crecimiento y desarrollo, del Comité.

#### **3.5.5 Marco jurídico**

Para el funcionamiento correcto de las actividades, se han considerado normas de carácter externo e interno, las cuales se describen a continuación.

##### **3.5.5.1 Interno**

Los estatutos aprobados por la Asamblea General, contendrán la forma en que se fiscalizará y administrará la organización. Se establecerán los órganos administrativos que integran el Comité, el período de los integrantes en el desempeño de las funciones de cada puesto, el plazo para las reuniones de la Asamblea General y demás disposiciones necesarias.

##### **3.5.5.2 Externo**

- Código Civil, Decreto Ley 106-1963 del Congreso de la República de Guatemala.

- Código Municipal, Decreto 12-2000 del Congreso de la república de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto 1441-1961 del Congreso de la República de Guatemala.
- Constitución Política de la República de Guatemala, emitida por Asamblea Nacional Constituyente de 1985 y reformada por Consulta Popular según Acuerdo Legislativo 18-93.
- Reglamento de inscripción de asociaciones civiles, Acuerdo Gubernativo 512-98.

### **3.5.6 Tipo de organización**

La Institución que será constituida, utilizará un sistema de organización lineal, debido a que la autoridad se delegará en forma vertical. La administración estará a cargo de la Junta Directiva, que se encontrará formada de esta manera: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y dos vocales.

La Junta Directiva será renovada cada año por la Asamblea General y todos los miembros pueden optar a esos cargos.

#### **3.5.6.1 Razón social**

El nombre con que se identificará el Comité es “Comité de Productores de Papa”, el cual se dedicará a la comercialización de este producto.

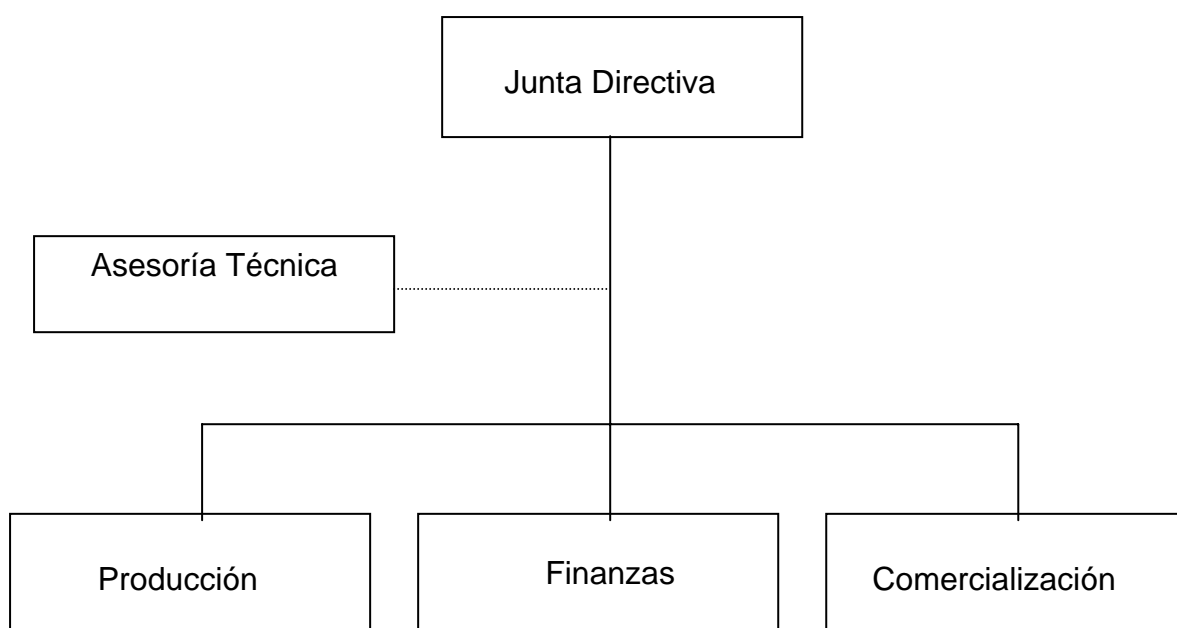
#### **3.5.6.2 Estructura organizacional**

Es la manera como estará conformada la agrupación, para lo cual se ha considerado que la estructura que mejor se adapta al Comité es la siguiente:

- Junta Directiva
- Producción
- Comercialización
- Contador externo
- Asesoría técnica

El organigrama que se presenta a continuación, muestra las diferentes unidades que forman parte del Comité.

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Organigrama propuesto para el Comité**  
**Año: 2003**



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

La gráfica anterior, determina un sistema de organización lineal y staff, en el que la autoridad y responsabilidad se transmiten en forma íntegra por una sola línea para cada persona o grupo, lo que evita duplicidad de funciones y fomenta una firme disciplina entre mandos medios y subalternos.

### **3.5.7 Integración de recursos**

Los recursos que se utilizarán en la formación y ejecución de la organización estarán conformados de la siguiente manera:

### **3.5.7.1 Humanos**

En el Comité este elemento será fundamental, por lo que es necesaria la agrupación y coordinación de las quince personas. Entre ellos se elegirá la Junta Directiva y a los encargados de producción, comercialización y finanzas, también se contará con la asesoría técnica de un perito agrónomo.

### **3.5.7.2 Físicos**

Para ejecutar el proyecto, se tienen tres manzanas de terreno, con condiciones necesarias para la producción, las cuales son propiedad de los miembros del Comité. En la casa de uno de los miembros, se ubicará la oficina y centro de acopio y se almacenará equipo agrícola, mobiliario y equipo y herramientas que serán necesarias para la producción.

### **3.5.7.3 Financieros**

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

### **3.5.8 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.

### **3.5.9 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.

### **3.6 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.

#### **3.6.1 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.

##### **3.6.1.1 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 muestran en el cuadro siguiente.

**Cuadro 15**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Inversión fija**

Concepto	Cantidad	Valor unitario Q.	Valor sub-total Q.	Valor total Q.
<b>Herramienta agrícola</b>				<b>365</b>
Azadones	5	40	200	
Machetes	5	20	100	
Limas	5	13	65	
<b>Equipo agrícola</b>				<b>3,200</b>
Balanza o romana	1	2,000	2,000	
Bombas fumigadoras	3	400	1,200	
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>2,105</b>
Escritorio	3	500	1,500	
Sillas	3	35	105	
Archivo de 4 gavetas	1	500	500	
<b>Valor del estudio</b>	<b>1</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>	<b>1,000</b>
<b>Gastos de organización</b>		<b>550</b>	<b>550</b>	<b>550</b>
<b>Total inversión fija</b>				<b>7,220</b>

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.

### 3.6.1.2 Inversión de 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 la primera producción, hasta el cuarto mes, mientras comienza a percibir ingresos propios, la inversión inicial para poner en marcha el proyecto el proyecto está determinado en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Año: 2003**

Concepto	Cantidad	Costo unitario Q.	Valor sub-total Q.	Valor total Q.
<u>Insumos</u>				15,816
Semilla Certificada	90 qq	100	9,000	
Fertilizante 15-15-15	18 qq	125	2,250	
Fertilizante Gallinaza	150 qq	7	1,050	
Fertilizante Foliar 20-20-20	30 qq	18	540	
Insecticida Furadan	78 Lt	19	1,482	
Fungicida Mancoseb	72 Kg	17	1,224	
Adherente Agrotins	9 Lt	30	270	
<u>Mano de obra</u>				6,900
Mano de Obra	147 jornales	31.90	4,689	
Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X147)			1,225	
Séptimo día [5,914X(1/6)]			986	
<u>Costos indirectos variables</u>				3,712
Prestaciones laborales (5,675 X 0.3055)			1,734	
Cuota Patronal IGSS (5,675 X 0.1167)			662	
Flete de Semilla	90qq	2.00	180	
Imprevistos 5%			1,136	
<u>Gastos variables venta</u>				3,150
Costales o sacos	1200 sacos	1.125	1,350	
Flete sobre ventas	1200 qq	1.50	1,800	
<u>Gastos fijos</u>				29,450
Sueldos	2 empleados		12,312	
Bonificación Incentivo (Q1.04167X8X 180X2)			3,000	
Prestaciones Laborales (12,312 X 0.3055)			3,761	
Cuota Patronal IGSS (12,312 X 0.1167)			1,437	
Publicidad			1,500	
Honorarios			2,700	
Dietas			3,600	
Alquileres			300	
Arrendamiento de terreno			840	
<b>Total capital de trabajo</b>				<b>59,028</b>

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. El cual Asciede a Q 59,028.00.

### 3.6.1.3 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 17**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Inversión total para una cosecha**

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	
<b>TOTAL</b>		<b>66,248</b>

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 Q.66,248.00, del cual el 11% está destinado para la adquisición de activos fijos y el 89% para capital de trabajo.

La inversión más representativa es el capital de trabajo, que está integrado por la compra de semilla certificada, fertilizantes insecticidas, pago de mano de obra con sus prestaciones, flete, sacos, etc., la cual se puede recuperar a

corto plazo, debido a que toda erogación, está relacionada a la producción para la venta. Ascende a la cantidad de Q 59,028.00 que representa un 89%, del total de la inversión, los cuales son necesarios para llevar a cabo las operaciones de producción de papa del Municipio.

#### **3.6.1.4 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 18**  
**Municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango**  
**Proyecto: producción de papa**  
**Valor de la producción para tres manzanas**

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

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, por año, por los cinco años de duración del proyecto se obtendrá un ingreso total de Q. 787,500.00.

#### **– Presupuesto de caja**

Éste se integra del total de ingresos más el total de egresos de efectivo, con lo que se establece el saldo en caja.

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Presupuesto de caja proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	0	104,814	140,037	175,057	223,660
Ventas	157,500	157,500	157,500	157,500	157,500
Aporte inversionistas	30,000				
Préstamo	36,248				
<b>Total ingresos</b>	<b>223,748</b>	<b>262,314</b>	<b>297,537</b>	<b>332,557</b>	<b>381,160</b>
<b>Egresos</b>					
Equipo agrícola	3,200				
Herramienta agrícola	365				
Mobiliario y equipo	2,105				
Valor del estudio	1,000				
Gastos de organización	550				
Insumos	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632
Mano de obra	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Costos indirectos variables	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
Gastos variables venta	6,300	6,300	6,300	6,300	6,300
Gastos fijos	29,450	29,450	29,450	29,450	29,450
Descuento sobre ventas	4,500				
Abono a capital	12,083	12,083	12,082		
Gastos financieros	6,525	4,350	2,175		
I.S.R	0	17,238	19,617	20,291	20,966
<b>Total egresos</b>	<b>118,934</b>	<b>122,277</b>	<b>122,480</b>	<b>108,897</b>	<b>109,572</b>
<b>Saldo</b>	<b>104,814</b>	<b>140,037</b>	<b>175,057</b>	<b>223,660</b>	<b>271,588</b>

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el saldo del presupuesto de caja proyectado, se incrementa cada año. Lo que demuestra que la capacidad de producción del proyecto es suficiente, para generar ingresos que sostengan el mismo, durante toda la vida útil.

### 3.6.1.5 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. Estas pueden ser internas y externas.

– **Financiamiento Interno**

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.

– **Financiamiento externo**

Está integrada por todos aquellos recursos monetarios de personas, instituciones o empresas, que proporcionan a personas individuales o jurídicas, previo a cumplir con los requisitos de impuestos, garantías, plazos convenidos y formas de pago y sirve para completar la inversión total del proyecto. Para el efecto, se recurrirá al crédito proporcionado por el Banco de Desarrollo Rural “BANRURAL”, entidad que se encarga de promover y administrar la asistencia crediticia, a través de la línea de Crédito Rural que abarca cualquier tipo de cultivo. Esta institución proporciona financiamiento a las personas a un plazo de tres años, con un 18% de interés pagaderos cada año, con abonos anuales a capital.

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Fuentes de financiamiento internas y externas**  
**Año: 2003**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
Inversión fija			7,220
Herramienta agrícola	365		365
Equipo agrícola	3,200		3,200
Mobiliario y equipo	2,105		2,105
Valor del estudio	1,000		1,000
Gastos de organización	550		550
Inversión en capital de trabajo			59,028
Insumos		15,816	15,816
Mano de obra	6,900		6,900
Costos Ind. Variables		3,712	3,712
Gastos variables de venta		3,150	3,150
Gastos fijos	15,880	13,570	29,450
<b>Total</b>	<b>30,000</b>	<b>36,248</b>	<b>66,248</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior para la realización del proyecto se contará con un 45% de capital propio y un 55% de financiamiento externo.

– **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, cantidad que se solicitará en préstamo a BANRURAL, para cubrir la inversión del proyecto.

– **Intereses del financiamiento externo**

El cálculo de éstos a tres años, de acuerdo al 18% anual para Q.36,248.00, se detalla como sigue:

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Fondo de amortización para el financiamiento externo**  
**(Cifras en quetzales)**

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.

### **3.6.2 Estados financieros**

Éstos son el producto terminado del proceso contable y conforman los medios de comunicación para exponer la situación y desarrollo de los recursos económicos y financieros. Los principales estados financieros son: costo de producción, de resultados y de situación financiera.

#### **3.6.2.1 Estado de costo de producción**

Éste representa todas las operaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima, hasta finalizar en un artículo de consumo o servicio. Los elementos que componen el costo directo de producción son: materia prima o insumos, mano de obra directa y costos indirectos variables.

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Costo de producción una cosecha**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre**

Concepto	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Subtotal Q.	Costo Total Q.
<b>Insumos</b>					<b>15,816</b>
Semilla certificada	Quintal	90	100	9,000	
Fertilizante 15-15-15	Quintal	18	125	2,250	
Fertilizante gallinaza	Quintal	150	7	1,050	
Fertilizante foliar 20-20-20	Litro	30	18	540	
Insecticida furadan	Litro	78	19	1,482	
Fungicida mancozeb	Kilogramo	72	17	1,224	
Adherente agrotins	Litro	9	30	270	
<b>Mano de obra</b>					<b>6,900</b>
Mano de obra	Jornal	147	31.90	4,689	
Bonificación incentivo (Q1.04167*8*147)				1,225	
Séptimo día [5,914*(1/6)]				986	
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>3,712</b>
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	
<b>Costo de producción</b>					<b>26,428</b>
Producción en quintales					1,050
Costo de producción por quintal					25.17

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

El cuadro anterior, muestra que para producir 1,050 quintales de papa se necesita un costo de producción de Q.26,428.00, lo que da un costo por quintal de Q. 25.17.

A continuación se presenta un estado del costo de producción proyectado por los cinco años que durara el proyecto.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Estado de costo de producción proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Años proyectados</b>				
	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Insumos	31,632	31,632	31,632	31,632	31,632
Mano de obra	13,800	13,800	13,800	13,800	13,800
Costos indirectos variables	7,424	7,424	7,424	7,424	7,424
<b>Costo de producción</b>	<b>52,856</b>	<b>52,856</b>	<b>52,856</b>	<b>52,856</b>	<b>52,856</b>
Quintales producidos	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Costo de producción por quintal	25.17	25.17	25.17	25.17	25.17

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

Según el cuadro anterior, el costo de producción se mantiene en los cinco años de producción del proyecto.

### **3.6.2.2 Estado de resultados**

Detalla en forma resumida los ingresos, costos y gastos del giro normal del proyecto en un período determinado y la utilidad obtenida.



**Cuadro 24**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Estado de resultados**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Concepto</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Ventas brutas (2,100 quintales * Q.75.00)	157,500	
(-) Descuentos sobre ventas	4,500	
Ventas netas	153,000	100
(-) Costo de producción	52,856	35
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>100,144</b>	<b>65</b>
Gastos variables de venta	6,300	1
Costales para empaque	2,700	
Fletes sobre ventas	3,600	
Ganancia marginal	93,844	63
(-) Gastos de operación		
Administración	31,713	20
Sueldos	12,312	
Bonificación incentivo	3,000	
Prestaciones laborales 30.55%	3,761	
Cuota patronal 6.67%	1,437	
Honorarios profesionales	2,700	
Depreciaciones	1,152	
Amortizaciones	110	
Alquileres	300	
Arrendamiento de tierra	840	
Dietas	3,600	
Publicidad	1,500	
Valor del estudio	1,000	
<b>Ganancia en operación</b>	<b>62,131</b>	<b>43</b>
(-) Gastos financieros		
Intereses s/préstamo	6,525	11
<b>Ganancia antes del I.S.R.</b>	<b>55,606</b>	<b>32</b>
(-) I.S.R. (31%)	17,238	9
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>38,368</b>	<b>23</b>

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

En el cuadro anterior se establece que al final del período se obtiene una utilidad de Q.38,368.00 equivalente al 23% sobre las ventas, que también representa el 63% sobre los costos.

Al analizar en forma vertical el estado de resultados se determina que del 100% de ventas el costo directo de producción representa un 34%, los gastos

variables de ventas 1%, gastos de operación 20%, los gastos financieros 11%, el impuesto sobre la renta 9% y la utilidad neta 23%.

A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a cinco años.

**Cuadro 25**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Estado de resultados proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas brutas (Q.75.00 el quintal)	157,500	157,500	157,500	157,500	157,500
(-) Descuentos S/ventas	4,500				
Ventas netas	153,000	157,500	157,500	157,500	157,500
(-) Costo de producción	52,856	52,856	52,856	52,856	52,856
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>100,144</b>	<b>104,644</b>	<b>104,644</b>	<b>104,644</b>	<b>104,644</b>
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
<b>Ganancia marginal</b>	<b>93,844</b>	<b>98,344</b>	<b>98,344</b>	<b>98,344</b>	<b>98,344</b>
(-) 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 estudio	1,000				
<b>Ganancia en operación</b>	<b>62,131</b>	<b>67,631</b>	<b>67,631</b>	<b>67,631</b>	<b>67,631</b>
(-) Gastos financieros					
Intereses s/préstamo	6,525	4,350	2,175		
<b>Ganancia antes impto.</b>	<b>55,606</b>	<b>63,281</b>	<b>65,456</b>	<b>67,631</b>	<b>67,631</b>
I.S.R. (31%)	17,238	19,617	20,291	20,966	20,966
<b>Ganancia del ejercicio</b>	<b>38,368</b>	<b>43,664</b>	<b>45,165</b>	<b>46,665</b>	<b>46,665</b>

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

Según el cuadro anterior, se determinó que al primer año se obtiene una ganancia de Q.38,368.00; para los siguientes años se va incrementando.

### **3.6.2.3 Estado de situación financiera**

Es el estado que muestra la situación y desarrollo financiero a determinada fecha; además, da a conocer la composición de las propiedades en bienes y derechos, así como las obligaciones que la empresa o negocio posee. Está integrado por los rubros de activo, pasivo, capital efectivo y solvencia del negocio.

A continuación se muestra el estado de la situación financiera:

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Estado de situación financiera**  
**Al 31 de diciembre primer año**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Sub-total	Total
<b>Activo</b>		
<b>Activo no corriente</b>		
Propiedad planta y equipo		4,958
Equipo agrícola	3,200	
(-) Depreciación acumulada	(640)	
Mobiliario y equipo	2,105	
(-) Depreciación acumulada	(421)	
Herramientas	365	
(-) Depreciación acumulada	( 91)	
Cargos diferidos		
Gastos de organización	550	
(-) Amortización acumulada	(110)	
<b>Activo corriente</b>		104,814
Caja y Bancos	107,964	
<b>Suma del activo</b>		<b>109,772</b>
<b>Pasivo</b>		
<b>Pasivo no corriente</b>		
I.S.R. por pagar	17,238	17,238
<b>Pasivo corriente</b>		24,166
Préstamos bancarios	24,166	
<b>Capital</b>		68,368
Aportación grupo	30,000	
Resultado ejercicio (Ganancia)	38,368	
<b>Suma pasivo y capital</b>		<b>109,772</b>

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

La información anterior muestra que la disponibilidad en caja cubre el pasivo no corriente al finalizar el primer año.

El estado de situación financiera presentado con anterioridad muestra que al final del período, se tiene dinero disponible para pagar de inmediato las deudas contraídas. Además, obtiene Q.2.61 adicional a cada Q.1.00 invertido ( $107,964.00 \div 41,404.00 = 2.61$ ), resultado de dividir el activo circulante contra el pasivo no corriente y pasivo corriente.

A continuación se presenta el Balance General proyectado para los cinco años que durará el proyecto.

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Años proyectados				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo no corriente</b>					
Propiedad planta y equipo					
Equipo agrícola	3,200	3,200	3,200	3,200	3,200
(-) Depreciación acumulada	(640)	(1,280)	(1,920)	(2,560)	(3,200)
Mobiliario y equipo	2,105	2,105	2,105	2,105	2,105
(-) Depreciación acumulada	(421)	(842)	(1,263)	(1,684)	(2,105)
Herramientas	365	365	365	365	
(-) Depreciación acumulada	(91)	(182)	(273)	(365)	
Cargos diferidos					
Gastos de organización	550	550	550	550	550
(-) Amortización acumulada	(110)	(220)	(330)	(440)	(550)
<b>Activo corriente</b>					
Caja y Bancos	104,814	140,037	175,057	223,660	271,588
<b>Suma del activo</b>	<b>109,772</b>	<b>143,733</b>	<b>177,491</b>	<b>224,831</b>	<b>271,588</b>
<b>Pasivo</b>					
<b>Pasivo no corriente</b>					
I.S.R. por pagar	17,238	19,617	20,291	20,966	20,966
<b>Pasivo corriente</b>					
Préstamos bancarios	24,166	12,084	12,082		
Capital					
Aportación grupo	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
Ganancia no distribuida		38,368	82,035	127,200	173,860
Resultado del ejercicio (Ganancia)	38,368	43,664	45,165	46,665	46,662
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>109,772</b>	<b>143,733</b>	<b>177,491</b>	<b>224,831</b>	<b>271,588</b>

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.

### **3.6.3 Evaluación financiera**

Es una herramienta financiera utilizada 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 a realizar, compuestos por tres aspectos:

- Determinar la factibilidad para que todos los costos puedan ser cubiertos en forma oportuna.
- Determinar la rentabilidad de la inversión.
- Mostrar información necesaria para realizar comparaciones entre el proyecto y otras oportunidades de inversión.

La evaluación financiera del proyecto de producción de papa, tiene como propósito fundamental, demostrar la viabilidad del proyecto y el éxito financiero.

#### **3.6.3.1 Tiempo 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. El cálculo se realiza al relacionar las variables de utilidad neta, amortización a préstamo e inversión total por año, entre más alto sea el índice, mas rápida será la recuperación de la inversión.

A continuación se presentan las siguientes variables:

Descripción		Simbología	Cantidad
Inversión total	=	IT	Q. 66,248.00
Utilidad	=	UT	38,368.00
Amortización préstamo	=	AP	12,083.00
Depreciación	=	DP	1152.00
Amortización	=	AM	110.00
Intereses	=	IN	6,525.00
Ganancia Marginal	=	GM	0.04
Gastos fijos	=	GF	58,900.00

$$\text{TRI} = \frac{\text{IT}}{\text{UT}}$$

$$\text{TRI} = \frac{66,248}{38,368} = \frac{66,248}{38,368}$$

$$\text{TRI} = 1.72$$

**TRI = 1 años, 9 meses**

El resultado anterior indica que la inversión del primer año, se recuperará en un año ocho meses, situación provocada por disminución de la ganancia que se percibe durante el primer año del proyecto.

### 3.6.3.2 Tasa de recuperación de la inversión

$$\text{Tasa de recuperación de la inversión} = \frac{\text{UT}}{\text{IT}}$$

$$\text{TRC} = \frac{38,368}{66,248} * 100 = 58$$

De acuerdo con los cálculos anteriores se obtiene una tasa de recuperación del 58% anual, lo que significa que la inversión realizada por cada miembro del Comité es más alta que las tasa de interés pasiva que pagan los bancos del sistema.

### 3.6.3.3 Retorno de capital

Retorno del capital = UT-AP+IN+DP+AM

$$RC= 38,368-12,083+6,525+1152+110 = 34,072$$

El Comité productores de papa recuperarán Q. 34,072 cada año, repercutirá el pago del préstamo en los primeros tres años y el resto se repartirá dentro de los socios o se reinvertirá para producir más.

### 3.6.3.4 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.

$$PE = \frac{\frac{\text{costos fijos}}{\text{costos variables}}}{1 - \frac{\text{ventas}}{\text{costos variables}}}$$

$$PE = \frac{45,432}{1 - \frac{7,424}{157,500}}$$

$$PE = 47.823.00$$



Lo anterior indica, que para que el proyecto no sufra pérdidas y pueda cubrir los costos fijos y variables, debe vender Q.47,823.00; se considera aceptable, ya que relacionado con las ventas debe alcanzar un nivel del 55% del total de las ventas, en donde demuestra que el ciclo de operaciones terminará sin pérdidas ni ganancias y que el nivel de los ingresos es similar a los costos predeterminados del proyecto.

### 3.6.3.5 Punto de equilibrio en unidades

Indica el número de unidades que se deben vender para cubrir los costos y gastos fijos, para no generar pérdida.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.Q.}}{\text{Precio de venta por quintal}} = \frac{\text{Q. 47,823}}{75} = 638$$

$$\text{P.E.U.} = 638 \text{ qq}$$

Según los cálculos anteriores los quintales mínimos a producir cada año, será de seiscientos treinta y ocho quintales, para no obtener pérdida ni ganancia y así recuperar el costo de producción, lo cual se considera factible el proyecto.

### 3.6.3.6 Valor actual neto

Este método persigue determinar el valor del dinero en el tiempo, es decir establecer cuanto valdría el día de hoy una suma de dinero a recibir en el futuro.

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Cálculo flujo de fondos**  
**Año 2003**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Años</b>	<b>Ventas</b>	<b>-</b>	<b>Costos</b>	<b>=</b>	<b>Flujo neto</b>
1	157,500.00		117,980.00		39,520.00
2	157,500.00		112,684.00		44,816.00
3	157,500.00		111,183.00		46,317.00
4	157,500.00		109,683.00		47,817.00
5	157,500.00		109,683.00		47,817.00

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

Para la elaboración del flujo de fondos se tomaron las ventas proyectadas y se restó con los costos y gastos, por lo que se obtiene el flujo neto de cada año.

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Cálculo valor actual neto**  
**Año 2003**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Años</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Tasa de amortización 18%</b>	<b>Resultado</b>
0	0	1.0000	(66,248)
1	39,520.00	0.8475	33,493
2	44,816.00	0.7182	44,814
3	46,317.00	0.6086	28,188
4	47,817.00	0.5158	24,664
5	47,817.00	0.4371	20,901
			152,060
	<b>VAN (+)</b>		<b>85,812</b>

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

Según los cálculos anteriores el Valor Actual Neto es de Q. 152,060.00 para el proyecto de papa, lo cual se considera aceptable por la tasa de amortización aplicada, ya que es el rango de interés que aplican los Bancos en sus préstamos.

**Cuadro 30**  
**Municipio San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Cálculo valor actual neto**  
**Año 2003**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Años</b>	<b>Flujo neto</b>	<b>Tasa de amortización 95%</b>	<b>Resultado</b>
0	0	1.0000	(66,248)
1	39,520.00	0.5128	20,266
2	44,816.00	0.2629	11,782
3	46,317.00	0.1348	6,243
4	47,817.00	0.0691	3,304
5	47,817.00	0.0354	1,693
			43,288
	VAN(-)		22,960

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

### 3.6.3.7 Relación Costo Beneficio

**Cuadro 31**  
**Municipio San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto producción de papa**  
**Ventas actualizadas**  
**Año 2003**  
**(Cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Ventas</b>	<b>Costos y Gastos</b>	<b>Factor Actualiz.</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Gastos</b>
0		66,248.00	1.0000		66,248
1	157,500.00	117,980.00	0.8475	133,481	99,988
2	157,500.00	112,684.00	0.7182	113,116	80,929
3	157,500.00	111,183.00	0.6086	95,855	67,666
4	157,500.00	109,683.00	0.5158	81,238	56,574
5	157,500.00	109,683.00	0.4371	68,843	47,942
Total				492,533	353,099

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

A continuación se desarrolla la fórmula de la Relación Costo Beneficio

$$R.B/C = \frac{492,533}{353,099} = 1.39$$

Éste índice indica que por cada quetzal invertido se tendrá treinta y nueve centavos de ganancia.

### 3.6.3.8 Tasa interna de retorno

$$TIR = 18\% + (95\% - 18\%) \frac{85,812}{85,812 - 22,960} = \frac{85,812}{62,852}$$

$$TIR = 18 + (77) 1.3653$$

$$TIR = 18 + 105.13$$

$$TIR = 87\%$$

De acuerdo con los datos anteriores la tasa interna de retorno es de 87 %, por lo que es factible la inversión en el proyecto ya que la tasa es más alta de las que pagan los bancos y financieras del sistema.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**

A continuación se proponen lineamientos y procesos a seguir para una adecuada comercialización, así también para conocer los intermediarios a utilizar para llegar al consumidor final, el mercado meta al que se va destinar el producto, otro de los aspectos importantes son los márgenes de comercialización que se generan en la aplicación de los canales.

#### **4.1 PROCESOS DE COMERCIALIZACIÓN PROPUESTO**

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

##### **4.1.1 Concentración**

Los productores deberán considerar que la producción de papa es estacional, por lo que deberán tomar en cuenta la época de cosecha y las prácticas de conservación, para poder satisfacer la demanda en períodos determinados. Se recomienda a los productores del proyecto, adoptar una política de acopio en cada terreno, con características adecuadas para manipular el producto lo menos posible, para evitar que se dañe.

##### **4.1.2 Equilibrio**

Para mantener equilibrio en el proceso de comercialización se considerarán dos aspectos importantes, la época de cosecha y las variaciones que presenta la demanda, se tiene que cultivar en temporada baja utilizando técnicas de mantenimiento de humedad para obtener mejores precios.

### **4.1.3 Dispersión**

Realizada la fase de concentración se deberá de distribuir el producto en los diferentes canales que será: el Comité, mayoristas y minoristas que se encargarán de poner el producto a disposición del consumidor final, ya sea en el mercado local, regional o a nivel nacional

## **4.2 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.

### **4.2.1 Productor**

Son los miembros del Comité que se comprometerán a entregar toda la papa producida en cada cosecha.

### **4.2.2 Mayorista**

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

### **4.2.3 Minorista**

Son las personas que se encargarán de vender el producto en los diferentes mercados de la región del altiplano del país.

### **4.2.4 Consumidor final**

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

## **4.3 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.

#### **4.3.1 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.

##### **4.3.1.1 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.

##### **4.3.1.2 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.

#### **4.3.2 Funciones físicas**

Son todas aquellas relacionadas en forma directa con la transferencia física de los productos desde el productor hasta el comprador, las cuales son descritas a continuación.

##### **4.3.2.1 Acopio**

En el caso de los productores, éste será realizado en la organización creada o seleccionada en una galera con ventilación. Se tiene contemplado que el almacenamiento de la papa no sea por más de ocho días, debido a las características perecederas y el lugar no reúne las características de un centro de acopio primario que contenga refrigeración para mantener en

estado fresco la papa. Los detallistas o minoristas concentrarán la papa en el lugar en que ubican el negocio.

#### **4.3.2.2 Transformación**

No existe ninguna actividad de este tipo, debido a que es vendido en su estado natural.

#### **4.3.2.3 Empaque**

Para ser llevada al mayorista y detallista, se introducirá en sacos de brin de 100 libras cada uno, con la marca y logotipo impreso que sirva de publicidad para dar a conocer la marca del Comité

#### **4.3.2.4 Clasificación**

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

Posteriormente se clasificará por tamaño, dependiendo de las exigencias del cliente ya que el precio variará dependiendo del tamaño ya que la papa pequeña tendría un precio menor.

#### **4.3.2.5 Transporte**

Al inicio el comité contratará fleteros que trasladen el producto del centro de acopio a los puntos de venta de los intermediarios.

### **4.3.3 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.



#### **4.3.3.1 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 se desea, el número de vendedores existentes en la localidad y el valor con que venden la papa al consumidor final.

#### **4.3.3.2 Financiamiento.**

Deberá solicitarse préstamos a instituciones bancarias o personas particulares que brinden esta posibilidad, con el objetivo de poder producir la papa y venderla, no sólo en el mercado local, sino fuera de éste.

#### **4.3.3.3 Aceptación de riesgos**

El productor asumirá la pérdida de todo aquel producto que este en malas condiciones, el mayorista asumirá el riesgo de robo y deterioro del producto en la transportación y manipuleo del mismo y el minorista corre el riesgo de merma al momento de vender el producto por libra.

Las instituciones que participarán en la comercialización de la papa se arriesgaran por las variaciones del precio en el mercado, que da como consecuencia la disminución en las ventas.

### **4.4 ESTRUCTURA DE LA COMERCIALIZACIÓN**

Para el funcionamiento adecuado de la institución, los entes participantes deberán respetar el orden jerárquico que ocuparán en el canal de comercialización y realizar las siguientes actividades.

#### **4.4.1 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.

#### **4.4.2 Conducta de mercado**

Como en todo proceso de compraventa, los demandantes buscarán la mejor oportunidad de compra, es decir, que sin importar quien ofrezca la papa, la adquirirá al menor precio posible y con la mejor apariencia ya que los compradores son cautelosos cuando se trata de estos factores. 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.

#### **4.4.3 Eficiencia de mercado**

Se medirá en la aceptación del producto por parte del cliente, ya que se tomarán en cuenta los estándares de calidad exigidos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que consiste en utilizar los insumos adecuados en el proceso de producción. Otro de los aspectos a considerar es la presentación del producto en los puntos de venta.

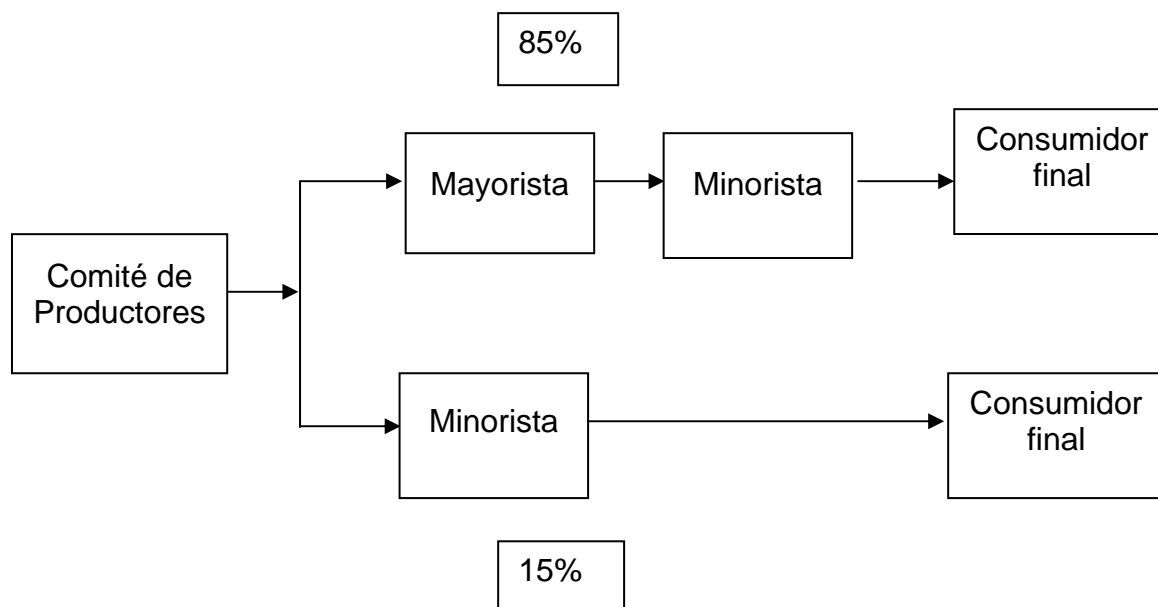
### **4.5 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

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

#### **4.5.1 Canales de comercialización**

Los canales a través de los cuales 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 utilizando dos niveles:

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de papa**  
**Canales de comercialización**  
**Año: 2003**



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

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.

#### **4.5.2 Márgenes de comercialización**

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 32**  
**Municipio de San Pedro Necta - Huehuetenango**  
**Proyecto: producción de papa**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año: 2003**

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

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., 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, comparada con otras actividades que generan menor renta.

## CONCLUSIONES

Con base en el estudio socioeconómico y producción de miel de abeja en el municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango se llega a las siguientes conclusiones:

1. El déficit de infraestructura y servicio básicos en el Municipio constituyen un escaso desarrollo social y económico principalmente en el área rural donde hay poca inversión en carreteras, en energía eléctrica, drenajes, por parte de autoridades Municipales y de Gobierno, lo que da como consecuencia un sub-desarrollo por no tener vías de acceso para el traslado de los productos.
2. A raíz de la firma de los Acuerdos de Paz, han surgido organizaciones comunitarias ONG'S que proporcionan asesoría y capacitación en proyectos agrícolas y pecuarios a toda la población con ayudas internacionales y nacionales.
3. La producción pecuaria ha tomado auge a consecuencia del incremento de la miel de abeja que se ha convertido en la segunda actividad generadora de ingresos para el municipio de San Pedro Necta, ya que sus precios son atractivos y no se incurre en muchos costos lo que significa una actividad rentable.
4. Actualmente sólo existe una organización formal orientada hacia la coordinación y comercialización de la producción apícola en el Municipio, lo que incide en la productividad generadora por las labores que realizan los pequeños y medianos productores, ya que se limita a la obtención de programas de capacitación para que los instruya a desarrollar con eficiencia las labores productivas especialmente de miel de abeja y por ende lograr mejores beneficios.

5. La falta de garantías hipotecarias, son un factor fundamental que limitan el acceso a fuentes de financiamiento externas a los pequeños apicultores, ya que no poseen los recursos económicos para poder invertir en tecnología avanzada y así mejorar el proceso productivo, esto provoca el desinterés de muchos apicultores en incrementar la productividad en ésta rama.
6. El Municipio cuenta con varios factores climatológicos que son propicios para poder diversificar la producción agrícola, explotando las potencialidades productivas que poseen, utilizando los mecanismos y asesoría adecuada.
7. Que el proyecto producción de papa sea un incentivo para las demás comunidades, ya que cuentan con los recursos naturales y humanos necesarios, para poner en marcha cualquier proceso productivo.

## RECOMENDACIONES

Como resultados del diagnóstico realizado sobre la comercialización de la miel de abeja, en el municipio de San Pedro Necta, departamento de Huehuetenango se procede a mencionar las recomendaciones siguientes:

1. Qué los Alcaldes Auxiliares como líderes de las comunidades rurales, soliciten a las autoridades municipales invertir a mediano plazo, mayor porcentaje económico, para mejorar los servicios básicos e infraestructura vial.
2. Qué los comités de desarrollo local y promejoramiento, ejecuten los proyectos que las organización No Gubernamentales están financiando para el desarrollo de la población. Y que involucren a las autoridades municipales para que proporcionen ayuda conjunta para el cumplimiento de otros proyectos.
3. Qué los productores de la región soliciten a Organizaciones Gubernamentales, como Programa Mosca del Mediterráneo y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, y ON'G, asesoría respecto al trabajo en equipo, técnica y financiera, mediante programas orientados a expandir la visión de crecimiento e innovación de las diferentes actividades pecuarias.
4. Qué los pequeños y medianos apicultores se unifiquen mediante el establecimiento de una organización formal, para poder solicitar asesoría técnica al Programa Mosca del Mediterraneo (MOSCAMED), para innovar el proceso productivo actual y así lograr mayor productividad.
5. Qué todos los apicultores se organicen en un Comité, para poder comercializar mejor su producto y así designar un centro de acopio para que reúnan toda la producción dispersa en época de cosecha,

con la finalidad de intercambiar el volumen total producido a mejor precio obteniendo más beneficios.

6. Qué los productores interesados en asociarse al Comité Agrícola sugerido, ponga en marcha la propuesta de inversión a mediano plazo, con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados. Así mismo se apoyen técnicamente con el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y también con la Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI), para que les ayude en el desarrollo del proceso productivo conjuntamente con la personal especializado, para lograr los resultados deseados.
7. Que la directiva del Comité realice todas las etapas planteadas en los estudio del proyecto, para obtener los resultados esperados.



## BIBLIOGRAFIA

1. AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos (pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). Guatemala enero 2002. 115 Pàg.
2. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, "Código Municipal y su Reforma Decreto Numero 56-2002." Guatemala, 2003. 86 Pàg.
3. DUARTE CORDON, JULIO CESAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos, Guatemala 2000, 85 Pàg.
4. FERNÁNDEZ VALIÑAS RICARDO, "Manual para elaborar un plan de mercadotecnia" Thomson Learning, Impreso en México, 252 Pág.
5. GOBIERNO DE GUATEMALA Y LA UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA (URNG). Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas. Acuerdos de Paz. 1998, 113 Pàg.
6. MENDOZA GILBERTO, Compendio de mercadeo de productos agropecuarios" segunda edición . Revisado y aumentado. San José Costa Rica, 335 Pàg.
7. MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERIA Y ALIMENTACIÓN "Cultivo de Papa." 15 Pág.
8. PILOÑA ORTÍZ GABRIEL, "Recursos Económicos de Guatemala", centro de Impresiones Gráficas, Tomo I, 1998, 115 Pág.

## ÌNDICE

	PÀGINA
<b>INTRODUCCIÒN</b>	
PLAN ANUAL DE MARKETING	1
1.1 ANÀLISIS DE SITUACIÒN	1
1.1.1 Anàlisis de mercado	1
1.1.1.1 Definición del mercado	2
1.1.1.2 Demanda primaria	2
1.1.1.3 Segmento del mercado	2
1.1.1.4 Evaluación de la competencia	3
1.1.1.5 Centro de compra	3
1.1.2 Mercado objetivo y ventaja competitiva	3
1.1.2.1 Comportamientos de compra	4
1.1.3 Anàlisis de medición del mercado	4
1.1.4 Anàlisis de productividad y rentabilidad	5
1.1.5 Rentabilidad	6
2 OBJETIVOS DEL PLAN ANUAL	7
2.1 OBJETIVOS CORPORATIVOS	7
2.2 OBJETIVOS DE PARTICIPACIÒN DE MERCADO	7
2.3 OBJETIVOS FINANCIEROS	8

3	PROYECCIÓN DE VENTA	8
3.1	PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN	9
3.1.1	Objetivo	9
3.1.2	Estrategias	10
3.1.3	Fijación de precios	10
3.4	PROGRAMA DE ACCIÓN	10
3.5	PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS	13
3.6	PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	13

## INTRODUCCIÓN

El plan de marketing tiene la finalidad de servir como guía en las actividades a los integrantes del Comité de productores de papa, que por primera vez se organizan, para la cual tienen que realizar planes de comercialización, dando a conocer las variables que afectan el mercado.

Al inicio contiene el análisis de la situación del mercado al que se desea vender el producto; el cual es toda la región del altiplano, se menciona el centro de compra y cuales serán los principales demandantes que van a adquirir la papa. Determinar cual es la competencia, la competitividad y rentabilidad del mismo.

Contiene los objetivos corporativos que impulsan al comité a prestar un mejor servicio y vender un producto de calidad, los objetivos de participación del mercado, que consisten en conocer que porcentaje del mercado cubre el producto que se pondrá a la venta.

Al finalizar se muestran los programas de publicidad y promoción que se llevarán a cabo para dar a conocer el producto.

También se muestran los gastos en los cuales se incurre y como repercute en el estado de resultados global.

## **PLAN ANUAL DE MARKETING**

El plan anual de marketing es un instrumento que sirve de guía para establecer o determinar con anticipación las actividades a realizar en la época de cosecha y en el proceso de comercialización.

### **1.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN**

Según el estudio de mercado realizado sobre la producción de papa se determinó que existe demanda insatisfecha del producto por lo que se considera una fortaleza para el proyecto de convertirse en un generador de utilidades para el grupo de productores que participaran en el comité.

Otro aspecto importante es que año con año la población se incrementa y por ende la demanda de la papa ya que es un producto de consumo masivo. Para lo cual es necesario producir con calidad y que existe un fuerte apoyo en el lanzamiento.

#### **1.1.1 Análisis de mercado**

Según la investigación de campo de carácter cuantitativo se estableció: que el volumen de oferta que se promueve y distribuye es a nivel local, por lo que se cuenta con el resto del territorio nacional como un mercado objetivo.

Al analizar la oferta nacional total, no cubre los niveles de demanda existentes por lo que se compra o se importa de otros países, ya que la papa posee un alto consumo para fines domésticos o familiares especialmente en la dieta alimenticia.

Según datos del Instituto Nacional de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP-, establecen que el consumo per cápita de papa por persona es de 46 libras al año y tomando en cuenta que el 92% de la población es consumidor potencial de papa.

### **1.1.1.1 Definición del mercado**

Al inicio de la producción se pretende cubrir un porcentaje de la demanda insatisfecha que existe de la papa a nivel nacional, se considera que los compradores de papa en su mayor parte son las amas de casa, las cuales buscan que éste producto tenga la calidad y la consistencia necesaria para el consumo, se debe tomar en cuenta que el factor importante en la decisión de comprar es el precio, el cual varía con relación a los puntos de venta, éstos son los mercados cantonales, tiendas y supermercados.

Posteriormente se introducirá a otros mercados ya que con éste proyecto se piensa impulsar la agroindustrialización con énfasis a obtener un valor agregado adicional.

### **1.1.1.2 Demanda primaria**

El consumidor de papa serán hombres, mujeres y niños de todas las edades ya que es un producto necesario en el complemento de las comidas por lo que tiene que incluir en la dieta alimenticia de la familia, lo cual posee un alto grado de carbohidratos

### **1.1.1.3 Segmento del mercado**

Por el tipo de producto no se tendrá un segmento de mercado específico, ya que es de consumo masivo; se pretende que por la clase de papa es especial para preparar ricos puré y otros platos, especialmente para restaurantes y comedores que cubrirá toda la demanda potencial.

Posteriormente al incrementar la producción se planificará la agroindustrialización con énfasis a la expansión del mercado internacional.

## SEGMENTOS DEL MERCADO OBJETIVO DE PAPA

Mercado	Cliente	Uso
Local	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mayoristas</li> <li>• Central de mayoreo</li> <li>• Mercados cantónales</li> <li>• Venta de verduras</li> <li>• Supermercados</li> <li>• Restaurantes</li> <li>• Comedores,</li> <li>• Consumidor final</li> </ul>	Comercial Comercial Comercial Comercial Comercial Domestico Domestico Domestico

### 1.1.1.4 Evaluación de la competencia

Se determinó que la competencia local son todos aquellos productores de la región que cultivan papa de diferentes clases, donde la presentación y el tamaño son completamente distintos, éstos factores son oportunidades para el comité, de poder penetrar al mercado nacional donde se competirá con fuertes productores, donde la calidad y el servicio serán determinantes.

### 1.1.1.5 Centro de compra

Serán los intermediarios mayoristas ubicados en la región que se dedican a comercializar cantidades de papa, también los minoristas que son las personas que venden en los mercados cantorales o tiendas, otros agentes que demandan papa son aquellas personas que venden papas fritas en carretillas y están ubicados principalmente en las cabeceras municipales.

### 1.1.2 Mercado objetivo y ventaja competitiva

Serán todas aquellas personas que se dedican a comercializar grandes cantidades de papa y que están ubicados en la región del altiplano del país, como los mayoristas y minoristas que serán los principales demandantes, se

les venderá un producto de calidad y se les proporcionará un buen servicio atendiendo sus pedidos con rapidez y esmero evitando el desabastecimiento de la papa.

### 1.1.2.1 Comportamientos de compra

A continuación se presentan las actitudes que inciden en el agente comprador:

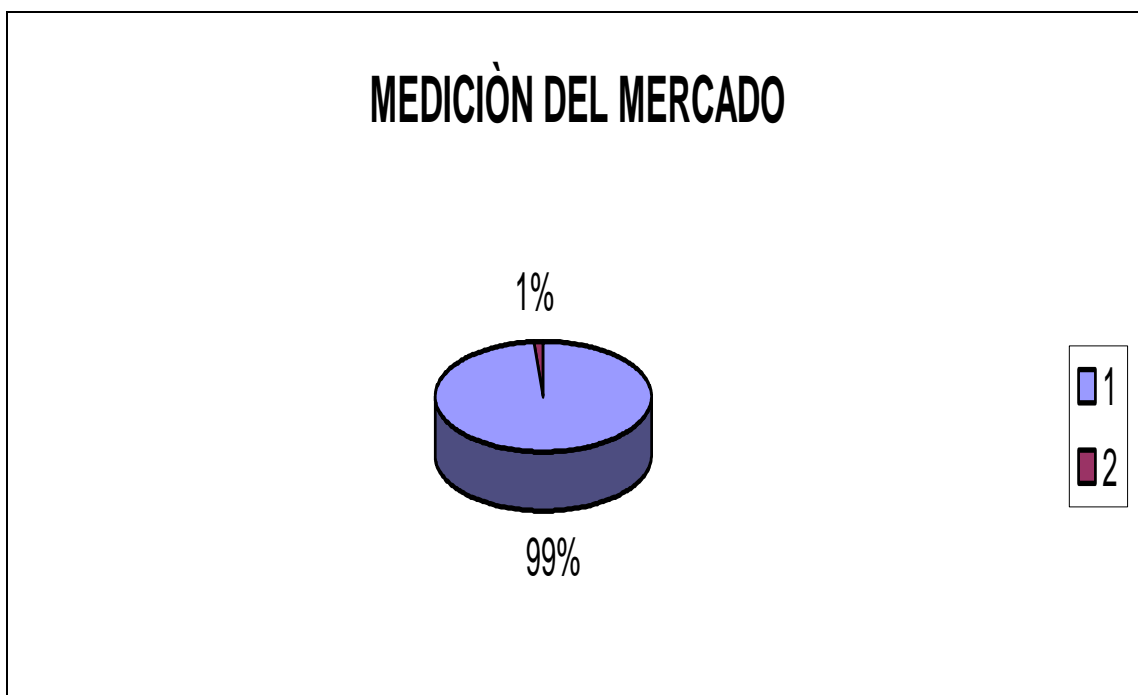
<b>ACTITUD</b>	<b>AGENTES</b>
<b>Iniciador</b>	Todos los miembros de la familia
<b>Influenciador</b>	Necesidad y Observación
<b>Quién decide</b>	El propio consumidor
<b>Comprador</b>	La ama de casa

### 1.1.3 Análisis de medición del mercado

Con la participación del Comité de papa a nivel de mercado a lo sumo se proyecta cubrir en promedio uno por ciento (1%) de la demanda insatisfecha total, lo que trae como consecuencia que previo al análisis de capacidad instalada y de mercado, el proyecto puede ir aumentando paulatinamente su cobertura, ya que existe un buen espacio a nivel de demanda insatisfecha y garantizar la certeza en el no fracaso de la organización.



**Gráfica 1**  
**Comité productores de Papa**  
**Participación en el mercado nacional.**  
**Año 2003.**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2003

Como se observa en la gráfica anterior existe una gran cantidad de demanda insatisfecha, esto da margen de poder incrementar año con año la cantidad de terreno para poder producir más papa.

#### **1.1.4 Análisis de productividad**

La productividad de los terrenos se explotará en un cien por ciento, también se ofrecerá un producto de calidad a bajo precio que llene las expectativas de los clientes aprovechando la vocación de los terrenos para éste tipo de cultivo.

Se utilizará adecuadamente el espacio destinado para todo el proceso de comercialización, minimizando pasos y movimientos, destinando un lugar adecuado, para descarga del producto que viene de los lugares de producción y carga para los pedidos solicitados por los clientes.

Contar con un parqueo, con capacidad como mínimo para cuatro carros, para comodidad de los clientes que visitan las instalaciones del comité.

### 1.1.5 Rentabilidad

El proyecto al inicio no genera grandes utilidades, pero da la oportunidad de cancelar el Préstamo bancario realizado al inicio de la inversión, esto representa que en los próximos años donde no hay ninguna obligación crediticia aumentará el margen de rentabilidad. Las utilidades obtenidas se puede reinvertir o por consiguiente repartir los dividendos.

A continuación se presenta el Estado de Resultados o Pérdidas y Ganancias de las operaciones en que incurre el Comité productores de papa al implementar el Plan de Marketing.

Es importante mencionar que el Estado de Resultados puede variar dependiendo de las necesidades del proceso de comercialización, previo a la revisión y autorización de la Junta Directiva.

**Cuadro 1**  
**Comité Productores de papa**  
**Estado de Resultado**  
**Año 2003**

Concepto	Valor	Total
Ventas netas		Q. 180,000.00
(-)Descuento sobre ventas		Q.4,500.00
Ganancia marginal		Q.175,500.00
(-) Gastos de publicidad		(6,600.00)
Altoparlante	Q.1,600.00	
Volantes	500.00	
Manta publicitaria	200.00	
Flete	3,600.00	
Viáticos	700.00	
Ganancia		168,900

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2003

Los gastos antes descritos son los que conlleva realizar el programa de promoción y publicidad, ya que no son gastos contemplados en el proceso de producción por lo que se reflejarán en el estado de resultados global

## **2 OBJETIVOS DEL PLAN ANUAL**

Es necesario definir los objetivos para desarrollar el plan en función de ellos. Los objetivos que deben considerarse son los siguientes:

### **2.1 OBJETIVOS CORPORATIVOS**

- Mantener un control interno de los ingresos y gastos de acuerdo con la documentación existente, para determinar la situación del Comité
- Confirmar que los gastos que se han realizado sean de conformidad con lo presupuestado.
- Distribuir en forma proporcional, las utilidades de cada año de operaciones, entre cada uno de los asociados al Comité o dependiendo de la cantidad de producto que aporte.
- Obtener un costo menor en la compra de suministros agrícolas y de mejor calidad para beneficio del grupo de productores.
- Concentrar toda la producción, para comercializarla en el ámbito regional o nacional, ayudados por los canales de comercialización y así percibir más ingresos,
- Promover la comercialización y organización de los agricultores para alcanzar la tecnificación del cultivo y obtener mayor productividad.

### **2.2 OBJETIVOS DE PARTICIPACIÓN DE MERCADO**

- Impulsar la producción de papa en mayor cantidad para satisfacer la demanda local y posteriormente la demanda nacional.

- Incentivar al productor al cultivo de papa, demostrando la rentabilidad del proyecto lo que incidirá en el mejoramiento del nivel de vida de la población.
- Utilizar los canales de distribución adecuados para no incrementar el precio del producto.
- Presentar una nueva alternativa de producción para diversificar los cultivos de verduras especialmente de papa.

### **2.3 OBJETIVOS FINANCIEROS**

- Obtener aceptación en el mercado para que se pueda implementar la producción en un área de mayor extensión.
- Utilizar adecuadamente las estrategias de comercialización para que el proyecto en el tercer año de vida sea auto financiable y ser atractivo para otros productores.

### **3 PROYECCIÓN DE VENTA**

Se proyecta vender el total de la producción en un alto porcentaje al cliente mayorista, ya que se pretende producir en cada cosecha como mínimos cuatrocientos quintales por manzana.

A continuación se presenta el cuadro de la producción que se espera obtener en un año de cosecha

**Cuadro 2**  
**Proyección de ventas anual**  
**Producción de papa**  
**(Cifras en Quintales)**

Mercado/ años	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%
Municipio	480	20	480	20	480	20	420	15	420	15
Regional	1920	80	1920	80	1920	80	3580	85	3580	85
Producción anual	2400	100	2400	100	2400	100	4000	100	4000	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2003

El cuadro anterior muestra la proyección de ventas durante los cinco años, donde se estima comercializar un veinte por ciento de la producción en el Municipio y restante ochenta por ciento a nivel regional, ya que hay algunos lugares de la región que no producen papa y por ende demandaran mayor cantidad.

### **3.1 PROGRAMAS DE PRODUCCIÓN**

La finalidad de este proceso es programar la cantidad de producción que va obtener cada productor en las extensiones de terreno y determinar con que cantidad de producto se cuenta.

#### **3.1.1 Objetivo**

Determinar la cantidad de producto para poder contactar con anticipación los posibles compradores, los cuales son: mayoristas y minoristas ubicados en la región.

### 3.1.2 Estrategias

“Conjunto de acciones determinadas para alcanzar un objetivo específico”<sup>1</sup>

- Utilizar insumos que incrementen la productividad, para lograr cubrir la demanda regional proyectada.
- Administrar los recursos en forma transparente para atraer más productores al Comité.
- Minimizar pérdidas de producto en el manipuleo y traslado de un lugar a otro especialmente en el centro de acopio.
- Plantearle formas de pagos a los clientes mayorista para ser atractiva la negociación
- Es conveniente hacer un análisis de cómo y por dónde empezar a dar a conocer la agrupación propuesta.
- Buscar grupos o segmentos de mercados que puedan utilizar el producto además de los actuales como: Empresas transformadoras del producto.

### 3.1.3 Fijación de precios

Los precios se fijaran de acuerdo a los siguientes factores: variación de los mismos por la estacionalidad de las ventas, el comportamiento de la competencia y tomando el costo del producto.

## 3.4 PROGRAMA DE ACCIÓN

Es el cronograma donde se muestra la implementación de actividades para la obtención de los objetivos del plan de marketing, en el se identifican los propios del proceso.

---

<sup>1</sup> RICARDO FERNANDEZ VALIÑAS, Manual para elaborar un plan de mercadotecnia pag.168

Se debe considerar que esta es una propuesta de acción, y puede modificarse de acuerdo a las necesidades y condiciones del Comité, los costos son aproximados, las fechas son tentativas y dependerán de cuando se inicien las actividades administrativas y productivas, la capacitación será simultaneas a la actividad productiva, ya que el objetivo es capacitar a los miembros antes de empezar la actividad de comercialización.

**Cuadro 3**  
**Programa para lograr los objetivos**  
**Programa de acción**  
**Comité productores de papa**  
**Año 2003**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>
<b>-Objetivos corporativos</b>	Administrar los recursos financieros en forma transparente para atraer a los productores.	-Selección de los encargados de producción y comercialización.	-Junta Directiva, y Administración	-En el mes de enero
<b>-Objetivos de mercado</b>	-Utilizar insumos que incrementen la producción para cubrir la demanda insatisfecha.	-Compra de insumos	Encargado de producción	-del 5 al 10 de abril
	-Contactar clientes mayoristas interesados en el producto	-Realizar listado de los posibles clientes de la región con dirección y teléfono	Encargado de Comercialización	-En los meses de febrero y marzo.
<b>-Objetivos financieros</b>	-Plantearle formas de pago a los clientes mayoristas para ser atractiva la negociación	-Implementar un sistema de kardex para el manejo de inventarios y cuentas por cobrar.	Encargado de Comercialización y secretaria	-En el mes de agosto

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2003



### **3.5 PROGRAMA DE DISTRIBUCIÓN FÍSICA PARA PRODUCTOS AGRÍCOLAS**

El espacio físico que se tiene se distribuirá de una forma ordenada para aprovechar la capacidad instalada.

Se destinará un espacio necesario para la bodega o centro de acopio con una capacidad para 500qq de papa.

Otra parte para las oficinas o cubículos destinados para las diferentes actividades entre ellas las siguientes: Recibir los pedidos, entregar los pedidos y la caja donde se cancelarán los pedidos.

### **3.6 PROGRAMA DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Para poder introducir una nueva asociación de productores de papa al mercado, es necesario realizar cierta promoción que sea atractiva para los posibles clientes potenciales; por ser un producto de consumo masivo se tienen que realizar promociones para incentivar a los clientes directos del comité como los mayoristas y minoristas.

- Proporcionar muestras para dar a conocer el producto, esto se realizará al inicio de la cosecha para que observen la calidad de la papa que se está produciendo, se les proporcionará dos libras, a un promedio de sesenta clientes mayoristas y minoristas potenciales.
- Conceder descuentos del 5% por cada quintal a los clientes que compren el producto ya sea mayorista o minorista esta promoción será únicamente para la primera cosecha.

Al inicio la publicidad se realizará local, ósea en el Municipio se realizará por medio de altoparlante en los centros poblados aledaños a la ubicación y principalmente en la Cabecera Municipal para dar a conocer al Comité productores de papa.

Otra alternativa será la colocación de mantas publicitarias en el parque central de localidad.

Se repartirán volantes para dar a conocer el Comité y su fin principal

A continuación se presenta los programas de promoción y publicidad:

**Cuadro 4**  
**Programa de promoción y publicidad**  
**Plan de marketing**  
**Comité productores de papa**

<b>Actividad</b>	<b>Fecha inicio y duración</b>	<b>Lugar</b>	<b>Responsable</b>	<b>Costo aproximado</b>
Entrega de muestras	A finales de julio y todo el mes de agosto.	Centro de operaciones del comité. Punto de venta del mayorista	Encargado de comercialización	Q. 90.00
Descuentos sobre ventas	Solo Durante la primera cosecha	Centro de operaciones del comité.	Encargado de comercialización	Q.4500.00
Voceo por altoparlante	En el mes de agosto, principalmente los días de mercado que son jueves y domingo.	Centros poblados y Cabecera Municipal	Encargado de comercialización Junta Directiva	Q.1,600.00
Mantas publicitarias	Un mes de julio	Parque central y/o mercado de la Cabecera Municipal	Encargado de comercialización	Q.200.00
Volantes	En julio y agosto, los fines de semana consecutivos	Centros poblados y Cabecera Municipal	Encargado de comercialización Junta Directiva	Q.500.00
<b>Total inversión</b>				<b>Q6,890.00</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS. Primer semestre 2003

El descuento será efectivo para el primer año de operaciones posteriormente se realizará otro tipo de promoción.

Por el lugar donde se encuentra ubicado el proyecto, se tiene que realizar una publicidad sencilla, donde todas las personas se entere que existe el Comité y el fin que persigue, como lo es la comercialización de la papa a través de una organización

## ÍNDICE

	<b>PAG.</b>
INTRODUCCIÓN	
OBJETIVOS GENERALES DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
NORMAS GENERALES DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	1
CAMPO DE APLICACIÓN	2
SIMBOLOGIA	2
PROCEDIMIENTO 1	4
PROCEDIMIENTO 2	10
PROCEDIMIENTO 3	14

COMITÉ PRODUCTORES DE PAPA  
SAN PEDRO NECTA HUEHUETENANGO

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS  
"PRODUCCION DE PAPA"



## **INTRODUCCIÒN**

Este documento es realizado con la finalidad de guiar a las personas a realizar las actividades de comercialización de manera eficiente dentro del comité, ya que a través de éste se desarrollan las normas y procedimientos satisfactorios en beneficio de todos los socios participantes.

Se presentan gráficamente los pasos y normas a seguir en cada procedimiento a desarrollarse mediante flujo gramas, presentados por una simbología que describe el orden de cómo se debe realizar cada actividad. Así mismo especifica los objetivos, normas y procedimientos en que deberá establecerse cada proceso.

## **OBJETIVOS DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

- Proporcionar una guía que oriente a la realización de las actividades inherentes a cada puesto.
- Brindar un documento que ayude a desarrollar las actividades en menor tiempo y evitar pasos y movimientos innecesarios y obtener resultados óptimos a través de los procedimientos establecidos.
- Facilitar el funcionamiento y seguimiento de las actividades asignadas a cada puesto que integra el Comité
- Representar gráficamente los pasos de los procesos en orden lógico para evitar actividades innecesarias.

## **NORMAS GENERALES DEL MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

- Las personas seleccionadas para ocupar los puestos detallados, deberán conocer y regirse por los lineamientos y procesos establecidos.
- El responsable de cada puesto, deberá tener cuidado con la secuencia a seguir de las actividades y no alterar la estructura.
- Determinar una secuencia lógica en las funciones establecidas para evitar duplicidad de las actividades.
- El manual deberá revisarse cada seis meses, modificarse, actualizarse, dependiendo los requerimientos de la organización.



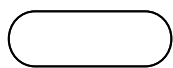
## **CAMPO DE APLICACIÒN**

Este manual se aplicara básicamente en las unidades administrativas que conforman el comité agrícola, para evitar demoras en la continuidad de las actividades a ejercer el menor tiempo posible.

## **SIMBOLOGÌA**

Para entender mejor el manual de normas y procedimientos se presenta la simbología utilizada en los flujogramas descritos.

## Simbología:



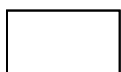
Inicio o final del procedimiento.



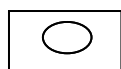
Conectivo para continuar el proceso.



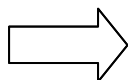
Significa operación, indica la acción.



Representa revisión o control de la operación.



Indica operación y revisión en forma simultanea.



Traslado o transporte de un documento.



Archivo definitivo.



Representa un si o un no cuando se toma decisiones.



Documentos.



Varios documentos.



Archivo temporal.




**COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**


<b>UNIDAD:</b>	Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 1</b>	<b>ELABORADO:</b>
<b>PUESTO:</b>	Enc. De Comercialización	Proceso de Compra-Venta	Hellen de la Cruz

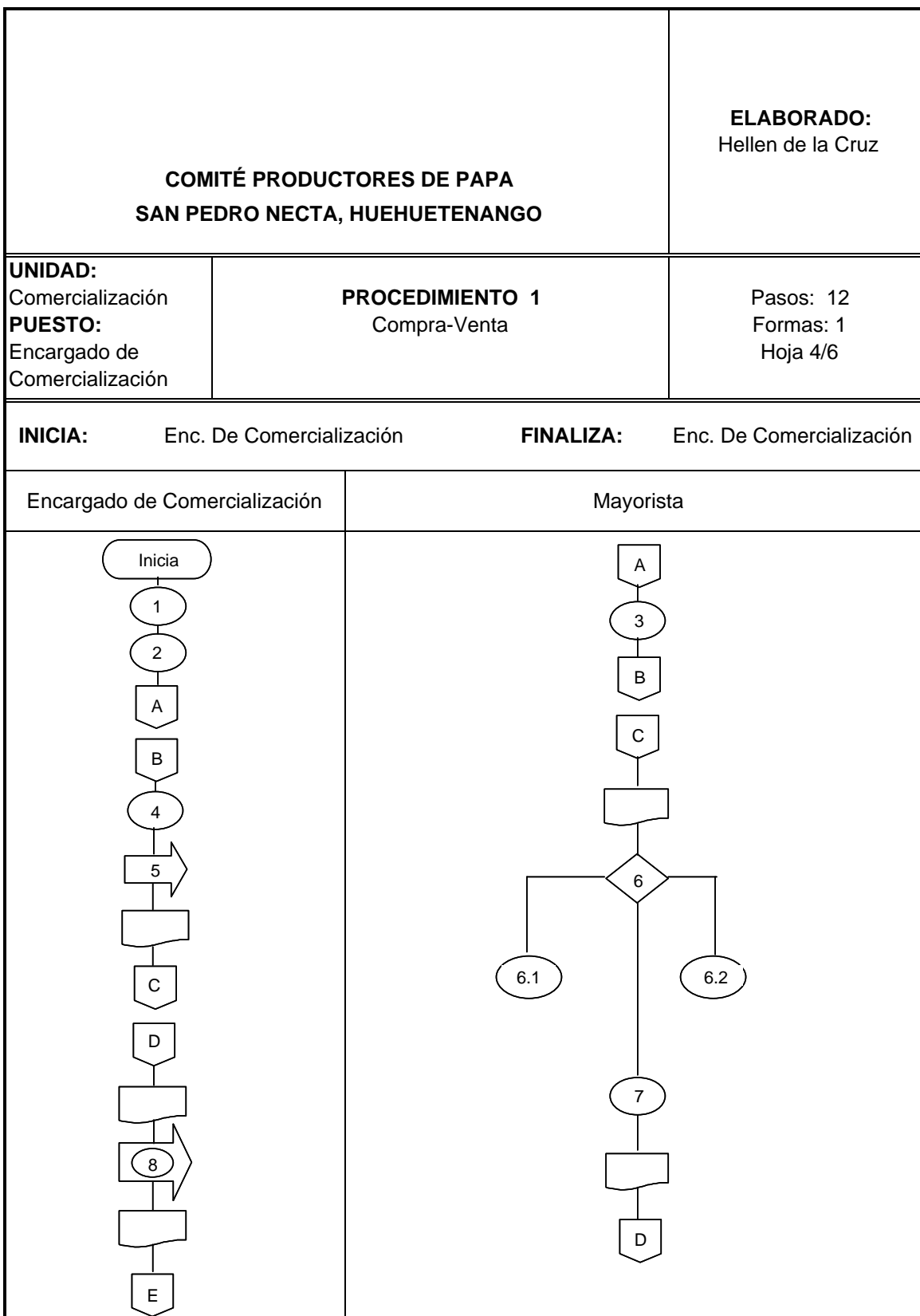
**OBJETIVO:** Establecer en forma ordenada el procedimiento a seguir durante las relaciones de intercambio entre el Comité, Mayoristas y Minoristas.

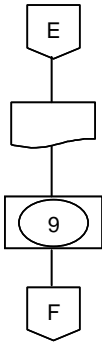
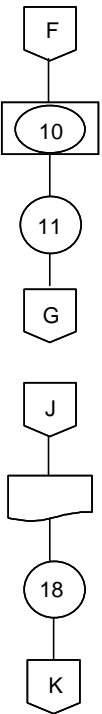
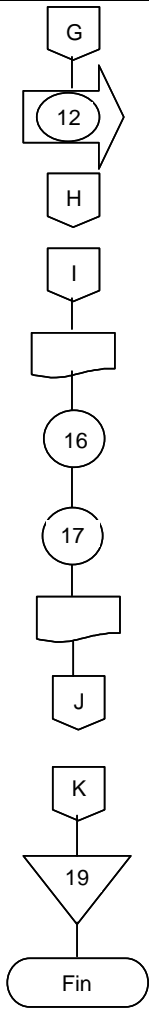
**NORMAS:**

- El pago de las ventas será pactado dependiendo de la cantidad de la compra.
- Todo pago será realizado en las instalaciones del comité.
- Para toda transacción comercial deberá elaborarse una nota de pedido donde se especifique la cantidad y valor total de lo requerido por los mayoristas.
- El transporte del centro de acopio a las instalaciones del comité corre por cuenta de cada productor.
- El encargado de comercialización será el responsable de dar trámite a los pedidos, hasta que el mayorista abandone las instalaciones.

		<b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b>		<b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz
<b>UNIDAD:</b>	Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 1</b>	Pasos: 19	
<b>PUESTO:</b>	Enc. De Comercialización	Compra-Venta	Hoja 2/6	
<b>INICIA:</b>	Enc. De Comercialización	<b>FINALIZA:</b>	Enc. De Comercialización	
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>		
Encargado de Comercialización	1	Recibe a los mayoristas en las instalaciones del comité.		
	2	Recuerda condiciones de Compra-Venta.		
Mayorista	3	Realiza el pedido.		
Encargado de Comercialización	4	Toma nota del pedido (anota nombre del cliente, fecha, cantidad requerida y valor total).		
	5	Traslada pedido al mayorista, para que verifique los datos y valor.		
Mayorista	6	Recibe el pedido y revisa.		
	6.1	Si lo rechaza, se elabora de nuevo con la cantidad requerida.		
	6.2	Si esta de acuerdo firma el pedido.		
Encargado de Comercialización	7	Devuelve pedido firmado a encargado de comercialización.		
	8	Recibe y traslada copia del pedido a encargado de producción, para que proceda a despachar.		
Encargado de Producción	9	Recibe nota de pedido, revisa y entrega el producto.		
Mayorista	10	Recibe y revisa la producción.		

		<p style="text-align: center;"><b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz</p>
<p><b>UNIDAD:</b> Comercialización</p> <p><b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización</p>	<p style="text-align: center;"><b>PROCEDIMIENTO 1</b> Compra-Venta</p>		<p style="text-align: center;">Pasos: 19 Formas: 01 Hoja 3/6</p>	
<p><b>INICIA:</b> Enc. De Comercialización</p>		<p style="text-align: right;"><b>FINALIZA:</b> Enc. De Comercialización</p>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad</b>		
Encargado de comercialización	11	Cancela pedido a encargado de comercialización.		
	12	Traslada pago a tesorero del Comité.		
	13	Recibe copia y pago del pedido.		
Tesorero	14	Emite factura.		
	15	Hace entrega de la factura a encargado de comercialización.		
Encargado de Comercialización	16	Recibe factura.		
	17	Traslada factura al mayorista.		
Mayorista	18	Recibe factura y se retira de las instalaciones.		
Encargado de comercialización	19	Archiva copia del pedido.		



<b>COMITÉ PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b>		<b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz
<b>UNIDAD:</b> Comercialización <b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 1</b> Compra-Venta	Pasos: 12 Formas: 1 Hoja 5/6
<b>INICIA:</b> Enc. De Comercialización <b>FINALIZA:</b> Enc. De Comercialización		
Encargado de Producción	Mayorista	Enc. De Comercialización
		

<b>COMITÉ PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b>		<b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz
<b>UNIDAD:</b> Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 1</b> Compra-Venta	Pasos: 12 Formas: 1 Hoja 6/6
<b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización		
<b>INICIA:</b>	Enc. De Comercialización	<b>FINALIZA:</b> Enc. De Comercialización
Encargado de Comercialización	Mayorista	
Tesorero		
<pre> graph TD     H{{H}} --- T1[/ /]     T1 --- C13((13))     C13 --- C14((14))     C14 --- A15[15]     A15 --- T2[/ /]     T2 --- I{{I}} </pre>		





**COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**


<b>UNIDAD:</b>	Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 2</b>	<b>ELABORADO:</b>
<b>PUESTO:</b>	Enc. De Comercialización	Concentrar la producción	Hellen de la Cruz

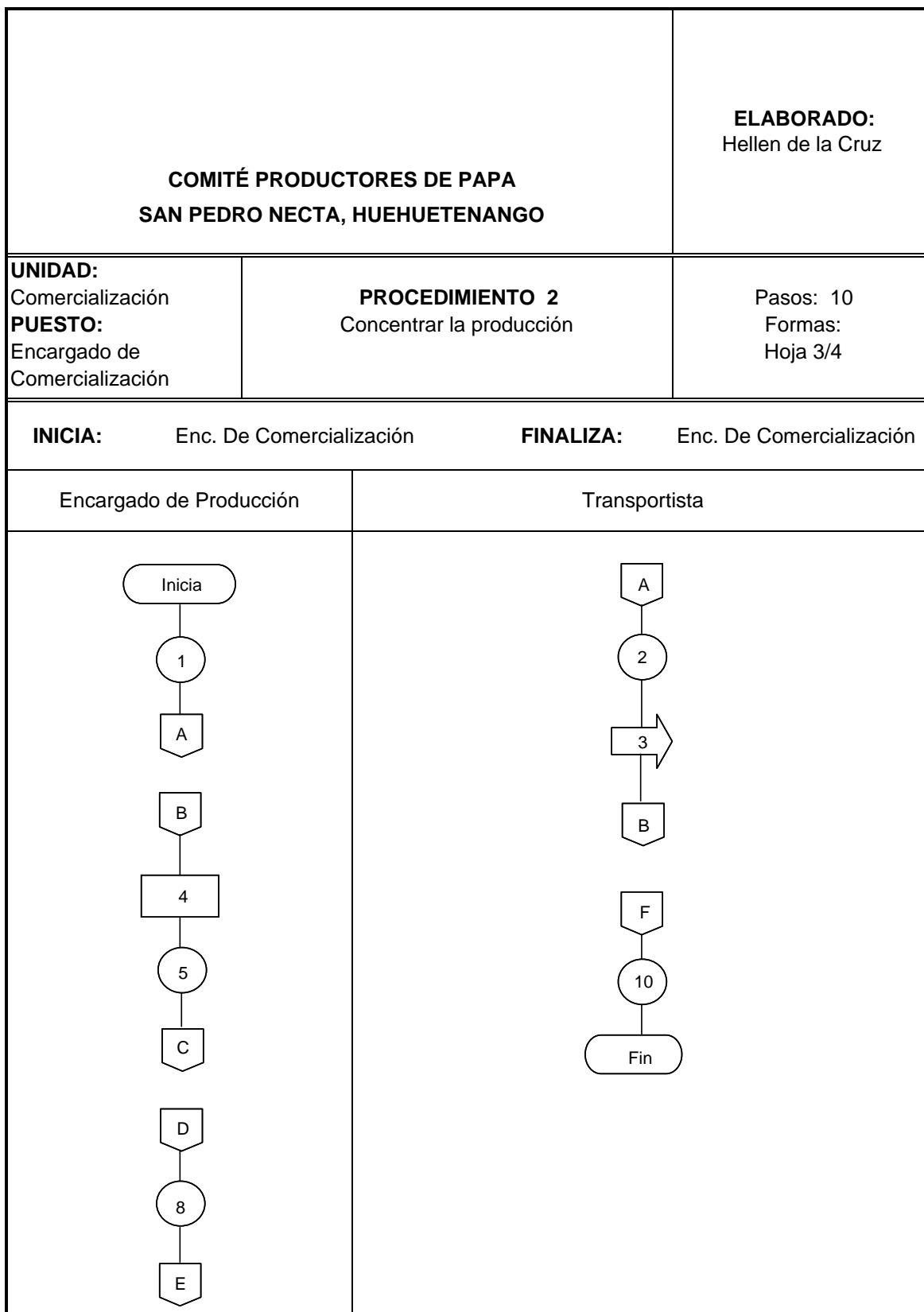
**OBJETIVO:** Recolectar el volumen de la producción para contar con una oferta global, mediante la cual se obtengan mayores beneficios a través de la comercialización.

**NORMAS:**

- Todos los productores proporcionarán lo cosechado en sus terrenos al Comité para que sea almacenado temporalmente en el centro de acopio.

Se negociara con transportistas de la localidad para que el flete entre al lugar donde se encuentran las plantaciones y el centro de acopio sea módico.

		<p style="text-align: center;"><b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz</p>
<p><b>UNIDAD:</b> Comercialización</p> <p><b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO 2</b> Concentrar la Producción</p>		<p>Pasos: 10 Formas: 0 Hoja 2/4</p>	
<p><b>INICIA:</b> Enc. De Comercialización</p>		<p><b>FINALIZA:</b> Productor</p>		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Encargado de Comercialización	1	Recibe la papa que llevan los productores.		
	2	Pesa los sacos de papa.		
Productor	3	Entrega de la papa.		
Encargado de Comercialización	4	Ingresa al inventario la cantidad de producto recibido.		
Encargado de producción	5	Verifica que la papa no se dañe durante el traslado.		
	6	Almacena producción temporalmente.		
Encargado de comercialización	7	Solicita pago para el productor.		
Tesorero	8	Realiza el pago correspondiente.		
Productor	9	Recibe el pago respectivo.		



<b>COMITÉ PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b>		<b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz
<b>UNIDAD:</b> Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 2</b> Concentrar la producción	Pasos: 10 Formas: Hoja 4/4
<b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización		
<b>INICIA:</b>	Enc. De Comercialización	<b>FINALIZA:</b> Enc. De Comercialización
Encargado de Producción	Tesorero	
<pre> graph TD     C{{C}} --- 6((6))     6 --- 7(7)     7 --- D{{D}} </pre>	<pre> graph TD     E{{E}} --- 9((9))     9 --- F{{F}} </pre>	




**COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA  
SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO**

<b>UNIDAD:</b>	Comercialización	<b>PROCEDIMIENTO 3</b>	<b>ELABORADO:</b>
<b>PUESTO:</b>	Enc. De Comercialización	Contactar Distribuidores	Hellen de la Cruz

**OBJETIVO:** Determinar y establecer el procedimiento adecuado para la distribución del producto entre el comité y los posibles canales de intercambio en el mercado nacional.

**NORMAS:**

- Mantener relación constante con los clientes interesados en distribuir el producto.
  
- El encargado de comercialización, deberá indicar a los posibles distribuidores, que el flete del centro de acopio al punto de venta correrá por su cuenta.

		<p style="text-align: center;"><b>COMITÉ DE PRODUCTORES DE PAPA SAN PEDRO NECTA, HUEHUETENANGO</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>ELABORADO:</b> Hellen de la Cruz</p>
<p><b>UNIDAD:</b> Comercialización</p> <p><b>PUESTO:</b> Encargado de Comercialización</p>	<p><b>PROCEDIMIENTO 3</b> Contactar Distribuidores</p>		<p>Pasos: 9 Formas: 0 Hoja 2/3</p>	
<p><b>INICIA:</b> Enc. De Comercialización</p>		<p><b>FINALIZA:</b> Enc. De Comercialización</p>		
Responsable	Paso No.	Actividad		
Encargado de comercialización	1	Contacta en el mercado nacional mayoristas interesados en comercializar la papa.		
	2	Conversa con los mayoristas sobre los beneficios que conlleva adquirir el producto.		
	3	Observa y revisan el producto.		
Mayorista	3.1	Si considera aceptable la calidad, llega a un acuerdo con el Enc. De comercialización.		
	3.2	Si no le parece, se da por terminado el proceso.		
	4	Solicita precios para comparar con los actuales.		
Encargado de comercialización	5	Indica precio establecido por el Comité.		
	6	Analiza las variaciones de los precios actuales.		
	6.1	Si decide adquirirla, se continúa con el proceso.		
Mayorista	6.2	Si no le parece se da por terminado el proceso.		
	7	Elabora lista de mayoristas interesados en distribuir el producto.		
	8	Archiva copia.		
Encargado de comercialización	9	Da seguimiento a los clientes.		

