

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

VÍCTOR ESTUARDO ROSALES GÓMEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”

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 CAFÉ)”

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

**VICTOR ESTUARDO ROSALES GÓMEZ**

previo a conferírsele el título

de

**ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

en el Grado Académico de

**LICENCIADO**

Guatemala, mayo de 2,006.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>Introducción</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE</b>	
<b>SAN PEDRO NECTA</b>	
<b>1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>01</b>
<b>1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA</b>	<b>01</b>
1.2.1 Extensión territorial	02
1.2.2 Orografía	02
1.2.3 Fisiografía	02
<b>1.3 CLIMA</b>	<b>02</b>
<b>1.4 RECURSOS NATURALES</b>	<b>03</b>
1.4.1 Bosques	03
1.4.1.1 Extensión ocupada y deforestada	03
1.4.2 Recursos hidrológicos	03
1.4.3 Suelos	04
1.4.3.1 Vocación y clase de suelos	04
1.4.3.2 Tipos de suelo	04
<b>1.5 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA</b>	<b>04</b>
1.5.1 División política	05
1.5.2 División administrativa	05
<b>1.6 VÍAS DE ACCESO Y COMUNICACIÓN</b>	<b>06</b>
1.6.1 Vías de acceso	06
1.6.2 Medios de comunicación	06
<b>1.7 SERVICIOS</b>	<b>06</b>
1.7.1 Estatales	07
1.7.1.1 Salud	07
1.7.1.2 Educación	07

1.7.1.3 Seguridad	08
1.7.2 Municipales	08
1.7.2.1 Agua	08
1.7.2.2 Drenajes	09
1.7.2.3 Mercado	09
1.7.2.4 Rastro	09
1.7.2.5 Cementerio	09
1.7.2.6 Infraestructura deportiva y cultural	10
1.7.2.7 Letrinización	10
1.7.3 Privados	10
1.7.3.1 Transporte público	10
1.7.3.2 Transporte de carga	11
1.7.3.3 Energía eléctrica	11
1.7.3.4 Teléfono	11
1.7.3.5 Banco	11
1.7.3.6 Tren de aseo	11
<b>1.8 POBLACIÓN</b>	<b>12</b>
1.8.1 Población por edad y sexo	12
1.8.2 Población por área geográfica	13
1.8.3 Población económicamente activa (PEA)	13
1.8.4 Nivel de pobreza	14
1.8.5 Nivel de ingreso y empleo	14
1.8.6 Vivienda	15
1.8.7 Migración	15
<b>1.9 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>16</b>
<b>1.10 ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>16</b>
1.10.1 Tenencia	17
1.10.2 Concentración	18
1.10.3 Uso de la tierra	19
<b>1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO</b>	<b>19</b>
<b>1.12 POTENCIALIDADES</b>	<b>20</b>

1.12.1 Sector agrícola	20
1.12.2 Sector pecuario	20
1.12.3 Sector artesanal	20
1.12.4 Sector agroindustrial	20
1.12.5 Sector turismo	21

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO**

<b>2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>22</b>
2.1.1 Descripción genérica	22
2.1.2 Variedad	22
2.1.3 Características y uso	23
<b>2.2 OFERTA</b>	<b>23</b>
<b>2.3 DEMANDA</b>	<b>24</b>
<b>2.4 CONSUMO</b>	<b>25</b>
<b>2.5 PRODUCCIÓN</b>	<b>25</b>
2.5.1 Fases del proceso de producción del café	26
2.5.2 Volumen, valor y superficie de la producción de café	28
2.5.3 Destino de la producción	28
2.5.4 Nivel tecnológico	29
<b>2.6 COSTO DE PRODUCCIÓN</b>	<b>30</b>
<b>2.7 RENTABILIDAD</b>	<b>32</b>
<b>2.8 FINANCIAMIENTO</b>	<b>33</b>
2.8.1 Internas	33
2.8.2 Externas	33
<b>2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>34</b>
2.9.1 Planeación	34
2.9.1.1 Visión	34
2.9.1.2 Misión	35

2.9.1.3	Objetivos	35
2.9.2	Organización	35
2.9.2.1	Estructura organizacional	36
2.9.3	Integración	37
2.9.3.1	Recursos humanos	37
2.9.3.2	Recursos físicos	38
2.9.3.3	Recursos financieros	38
2.9.4	Dirección	38
2.9.5	Control	39
<b>2.10</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>39</b>
2.10.1	Análisis del proceso de comercialización	40
2.10.1.1	Análisis institucional	40
2.10.1.2	Análisis funcional	42
2.10.1.3	Análisis estructural	45
2.10.2	Operaciones de comercialización	47
2.10.2.1	Canal de comercialización	47
2.10.2.2	Márgenes de comercialización	49
<b>2.11</b>	<b>PROPUESTA DESARROLLADA</b>	<b>53</b>
2.11.1	Proceso de comercialización propuesto	54
2.11.1.1	Propuesta institucional	54
2.11.1.2	Propuesta funcional	55
2.11.1.3	Propuesta estructural	57
2.11.1.4	Operaciones de comercialización propuestas	58

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>63</b>
3.1.1	Descripción genérica	63
3.1.2	Marca	63
3.1.3	Slogan	64



3.1.4	Logotipo	64
3.1.5	Variedad	64
3.1.6	Uso y propiedades del aguacate	65
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>65</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>65</b>
3.3.1	Objetivo general	66
3.3.2	Objetivos específicos	66
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>66</b>
3.4.1	Oferta	66
3.4.1.1	Producción nacional	66
3.4.1.2	Importaciones	68
3.4.1.3	Oferta total	69
3.4.2	Demanda	71
3.4.2.1	Demanda potencial	71
3.4.2.2	Consumo aparente	73
3.4.2.3	Demanda insatisfecha	75
3.4.3	Precio	76
3.4.4	Comercialización	77
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>77</b>
3.5.1	Localización del proyecto	77
3.5.1.1	Macrolocalización	77
3.5.1.2	Microlocalización	78
3.5.2	Tamaño	78
3.5.3	Proceso productivo	79
3.5.3.1	Flujograma del proceso de producción	82
3.5.3.2	Clima y suelo	83
3.5.3.3	Plagas	83
3.5.3.4	Enfermedades	83
3.5.4	Nivel tecnológico	84
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>84</b>
3.6.1	Justificación	85

3.6.2	Visión	85
3.6.3	Misión	85
3.6.4	Denominación	86
3.6.5	Organización empresarial	86
3.6.5.1	Estructura organizacional	86
3.6.6	Objetivos	87
3.6.6.1	General	87
3.6.6.2	Específicos	88
3.6.7	Integración de los recursos	88
3.6.7.1	Recursos humanos	88
3.6.7.2	Recursos materiales	88
3.6.7.3	Recursos financieros	88
3.6.8	Dirección	88
3.6.9	Control	89
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>89</b>
3.7.1	Inversión	89
3.7.1.1	Inversión fija	90
3.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	90
3.7.1.3	Inversión total	91
3.7.2	Costos y gastos de producción e ingresos	91
3.7.3	Estados de resultados	92
3.7.4	Fuentes de financiamiento	94
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>95</b>
3.8.1	Tiempo de recuperación de la inversión	96
3.8.1.1	Tasa de recuperación de la inversión	96
3.8.2	Retorno del capital	97
3.8.3	Punto de equilibrio en valores	97
3.8.3.1	Punto de equilibrio en unidades	98
3.8.4	Generación de empleo	98
3.8.5	Valor actual neto	99

3.8.6	Relación costo beneficio	100
3.8.7	Tasa interna de retorno	101

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>103</b>
4.1.1	Concentración	103
4.1.2	Equilibrio	103
4.1.3	Dispersión	103
<b>4.2</b>	<b>PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>104</b>
4.2.1	Propuestas institucional	104
4.2.2	Propuesta funcional	104
4.2.3	Propuesta estructural	106
4.2.4	Operaciones de comercialización propuestas	106
	Conclusiones	110
	Recomendaciones	113
	Bibliografía	115
	Anexos	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	San Pedro Necta – Huehuetenango, Población económicamente activa, Años: 1994 y 2003	13
2	San Pedro Necta – Huehuetenango, Actividades productivas por área geográfica, Año: 2003	14
3	San Pedro Necta – Huehuetenango, Niveles de ingreso por área geográfica, Año: 2003	15
4	San Pedro Necta – Huehuetenango, Oferta de café pergamino, Período: 1998 – 2002 (cifras en quintales)	24
5	San Pedro Necta – Huehuetenango, Demanda de café pergamino, Período: 1998 – 2002 (cifras en quintales)	25
6	San Pedro Necta – Huehuetenango, Volumen, superficie y valor de la producción de café pergamino, Año: 2003	28
7	San Pedro Necta – Huehuetenango, Nivel tecnológico utilizado en la producción de café pergamino, Año: 2003	30
8	San Pedro Necta – Huehuetenango, Estado de costo directo de producción de café pergamino, Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003, (cifras en quetzales)	31
9	San Pedro Necta – Huehuetenango, Estado de resultados para la producción de café pergamino, Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003 (cifras en quetzales)	32
10	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización del acopiador rural por quintal de café pergamino, Año: 2003	50
11	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización del acopiador mayorista por quintal de café pergamino, Año: 2003	51
12	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización de la cooperativa por quintal de café pergamino, Año: 2003	51

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización para la asociación por quintal de café pergamino, Año: 2003	52
14	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización propuestos para la cooperativa por quintal de café pergamino, Año: 2003	60
15	San Pedro Necta – Huehuetenango, Márgenes de comercialización propuestos para la asociación por quintal de café pergamino, Año: 2003	61
16	República de Guatemala, Producción histórica de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	67
17	República de Guatemala, Producción proyectada de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	67
18	República de Guatemala, Importaciones históricas de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	68
19	República de Guatemala, Importaciones proyectadas de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	69
20	República de Guatemala, Oferta total histórica de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	70
21	República de Guatemala, Oferta total proyectada de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	70
22	República de Guatemala, Demanda Potencial histórica de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	72
23	República de Guatemala, Demanda potencial proyectada de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	72
24	República de Guatemala, Consumo aparente histórico de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	73
25	República de Guatemala, Consumo aparente proyectado de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	74

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
26	República de Guatemala, Demanda insatisfecha histórica de aguacate, Período: 1998 – 2002 (en quintales)	75
27	República de Guatemala, Demanda insatisfecha proyectada de aguacate, Período: 2003 – 2007 (en quintales)	76
28	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: producción de aguacate, Capacidad de producción, Año: 2003	78
29	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Inversión fija, Extensión cuatro manzanas (cifras en quetzales)	90
30	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Estado de costo directo de producción para cuatro manzanas de terreno (cifras en quetzales)	92
31	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Estado de resultados (cifras en quetzales)	93
32	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Fuente y uso de fondos (cifras en quetzales)	94
33	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Plan de amortizaciones del préstamo e intereses, Extensión cuatro manzanas	95
34	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Flujo de fondos, (cifras en quetzales)	99
35	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Flujos de fondos actualizados	100
36	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Relación costo / beneficio	101
37	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: Producción de aguacate, Calculo de la tasa interna de Retorno	102
38	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: producción de aguacate, Márgenes de comercialización propuestos, Año: 2003	108

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	San Pedro Necta – Huehuetenango, Tenencia de la tierra, Años: 1964 y 2003 (número de fincas)	17
2	San Pedro Necta – Huehuetenango, Concentración de la tierra, Años: 1964 y 2003 (superficie en manzanas)	18
3	San Pedro Necta – Huehuetenango, Fases del proceso de producción de café pergamino	27
4	San Pedro Necta – Huehuetenango, Organigrama de las fincas productoras de café pergamino, Año: 2003	37
5	San Pedro Necta – Huehuetenango, Canales de comercialización para la producción de café pergamino, Año: 2003	48
6	San Pedro Necta – Huehuetenango, Canales de comercialización propuestos para la producción de café pergamino, Año: 2003	59
7	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proceso productivo de aguacate hass, Año: 2003	82
8	San Pedro Necta – Huehuetenango, Comité de Aguacateros de San Pedro, Organigrama general propuesto	87
9	San Pedro Necta – Huehuetenango, Proyecto: producción de aguacate hass, Canales de comercialización, Año: 2003	107

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	San Pedro Necta, Huehuetenango, Proyecto: producción de aguacate hass, Logotipo, Año: 2003	64



## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, ha implementado el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como método de evaluación final a los estudiantes de la facultad de Ciencias Económicas, previo a conferir el título de licenciado en las áreas de Administración de Empresas, Contaduría Pública y Auditoría y Economía.

El Ejercicio Profesional Supervisado, consiste en la realización de una investigación en la que se aplica el método científico, con el objetivo de identificar la situación socioeconómica de la población guatemalteca y desarrollar propuestas de inversión, que permitan mejorar el nivel de vida de los habitantes del municipio de San Pedro Necta, en el departamento de Huehuetenango.

El tema asignado al presente informe se ha denominado “Comercialización producción de café”. El fin fundamental de esta investigación, es la de establecer la manera como se desarrolla el proceso de venta del café, al mismo tiempo, evaluar la situación económica actual de los productores y poder así, sugerir los cambios necesarios que permitan mejorar los beneficios obtenidos en forma individual y colectiva.

Para el desarrollo de la investigación, se tomó como base la hipótesis que indica que el sistema utilizado en la actualidad no permite el crecimiento económico de los pequeños y medianos productores, lo anterior obedece que la metodología empleada hoy en día ha sido heredada de generaciones anteriores.

A través del diagnóstico realizado, se comprobó que los intermediarios se apropian de la mayor parte de la ganancia que genera el proceso de comercialización. Además, el café es el único producto en el cual descansa la economía del Municipio. Por lo anterior, se presenta una propuesta de inversión, con el fin de impulsar y aprovechar las potencialidades agrícolas de San Pedro Necta.

La metodología empleada para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado fue: un seminario general y uno específico, los cuales incluyen actividades docentes y de investigación destinadas a la respectiva orientación del estudiante, con el fin de fortalecer los conocimientos teóricos que están relacionados con el problema a investigar. En la primera etapa se elaboró un plan de investigación y se estructuró una boleta de encuesta, esta última se aplicó en la visita preliminar realizada al Municipio. La segunda etapa está constituida por el trabajo de campo, en el cual se recolectó toda la información de fuentes primarias y secundarias. También se efectuó la observación directa e indirecta, la entrevista y encuesta. Para la tercera etapa, se realizó el trabajo de gabinete, en el cual se vaciaron y se analizaron los datos, con el propósito de presentarlos en un informe colectivo, así como el individual a las autoridades respectivas.

El contenido del presente informe, está estructurado de la siguiente manera:

En el capítulo I, se presentan los aspectos importantes del Municipio, entre ellos se mencionan: Los antecedentes históricos, aspectos geográficos, la situación de los recursos naturales, los datos demográficos, la división política y administrativa, infraestructura, servicios, la distribución de la tierra, las entidades de apoyo, organización social y productiva, así como las potencialidades productivas.

En el capítulo II, se analiza la situación actual del proceso de comercialización, el cual se realiza por estrato de finca, en las cuales se considera el nivel tecnológico, valor, volumen y superficie de la producción, el costo y la rentabilidad, el financiamiento, la organización interna de cada unidad productiva. También incluye el análisis de los canales, márgenes de comercialización y los cambios sugeridos para el proceso de compra-venta.

En el capítulo III, se presenta una propuesta de inversión, la cual se denomina “Producción de Aguacate Hass”, la cual se determinó como la mejor forma de explotar las potencialidades agrícolas del Municipio, en ella se incluyen los estudios de mercado, técnico, financiero y administrativo legal que todo proyecto debe llevar.

El capítulo IV, contiene la propuesta de comercialización del Aguacate Hass, este describe las funciones necesarias que los participantes deberán realizar, así como el análisis de los respectivos canales y márgenes de comercialización propuestos.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación, se anexan: El Plan de Marketing, el manual de normas y procedimientos; el cual orienta a los integrantes del Comité a desarrollar de una manera eficiente las actividades. Adicionalmente, se incluyen los formularios respectivos así como la bibliografía utilizada.



## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE SAN PEDRO NECTA**

El presente capítulo presenta los antecedentes históricos relevantes del Municipio, la localización, los recursos naturales que posee, como está integrada la autoridad municipal, las vías de acceso, los medios de comunicación, los servicios básicos, así como la información general de la población, la organización social y productiva, las actividades productivas del Municipio y las potencialidades

#### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

El nombre de San Pedro Necta, se deriva de la voz Necta, que proviene del Mam “neo o nect = donde pasa y á = agua, río”, que significa “por donde pasa el río”, debido a que el río San Pedro atraviesa la Cabecera.

Por Acuerdo Gubernativo del 28 de marzo de 1884, se suprimió el municipio de Santo Domingo Usumacinta y se anexó como aldea a San Pedro Necta. El Acuerdo Gubernativo del siete de noviembre de 1896, se refirió a la separación entre San Pedro Necta y Santiago Chimaltenango. El 11 de diciembre de 1935, se suprimió el municipio de Santiago Chimaltenango y se anexó como aldea de San Pedro Necta y fue restablecido por Acuerdo Gubernativo del dos de febrero de 1948.

#### **1.2 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

San Pedro Necta, municipio del departamento de Huehuetenango, de nombre geográfico oficial: San Pedro Necta, colinda al norte, con Concepción y San Antonio Huista; al este, con Santiago Chimaltenango; al sur, con Colotenango y San Idelfonso Ixtahuacán; y al oeste, con la Democracia, La libertad y San Antonio Huista.

La Cabecera Municipal, se encuentra al este de la afluencia del río Nimá, en el río San Pedro, que la atraviesa. Asimismo, se encuentra a cuatro y medio

kilómetros por camino de terracería de la Aldea Chimiché, que enlaza con la carretera Interamericana CA-1 y a 48 kilómetros de la Cabecera Departamental.

### **1.2.1 Extensión territorial**

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, con una latitud de 15°29'24" del Ecuador y longitud de 91°45'56" del meridiano de Greenwich.

### **1.2.2 Orografía**

La sierra Los Cuchumatanes atraviesa el Municipio en dirección sureste-noroeste. La cumbre más alta se eleva a unos 3,000 metros sobre el nivel del mar. Varios desfiladeros cortan la cordillera, pero el principal es el que atraviesa el camino de San Pedro Necta hacia la aldea Chichimes. El terreno está surcado por hondonadas y barrancos que separan unas de otras las secciones de la montaña.

### **1.2.3 Fisiografía**

Ésta representa las tierras altas sedimentarias, cordillera de Los Cuchumatanes y montañas fuertemente escarpadas. Los suelos son de textura pesada, bien drenados y de color gris oscuro o negro. Las pendientes están entre el rango de 12% a 45%; el potencial es forestal, para cultivos permanentes, bosques energéticos, cereales y hortalizas.

## **1.3 CLIMA**

Éste varía con las diferentes alturas, desde el frío de las cumbres al templado y cálido, que disfruta el pueblo de San Pedro Necta. De acuerdo a las características del Municipio, las unidades bioclimáticas son: Bosque húmedo subtropical templado (BHST), altitud: 1,000 a 2,000 metros sobre el nivel del mar, precipitación pluvial anual, 1,000 a 2,000 milímetros, temperatura media anual: de 18 a 24 grados centígrados; bosque húmedo, altitud de 2,000 a 2,500

metros sobre el nivel del mar, precipitación pluvial anual: de 1000 a 2000 milímetros y temperatura media anual: de 12 a 18 grados centígrados.

## **1.4 RECURSOS NATURALES**

“Son todas las substancias, elementos, objetos o cosas, que pertenecen a la naturaleza; generalmente son combinaciones diversas utilizadas por el ser humano, los animales y las plantas para su subsistencia o para modificarlas y transfórmalas en otras, que finalmente se convierten en satisfactores de necesidades.”<sup>1</sup>

### **1.4.1 Bosques**

La mayor parte de los bosques en el Municipio son mixtos y están constituidos por coníferas como: el pino, el encino, el roble, el cedro; y por latifoliadas como: el guachipilín, el granadillo, el zapotillo, mora, guayabo y otros árboles frutales, que se encuentran en las comunidades: Siete Cerros, Nimá, Chinacual, Canoguitas y en los caseríos El Manzano y El Aguacate ubicados en la Aldea Los Coles.

#### **1.4.1.1 Extensión ocupada y deforestada**

Del 100% bosque del Municipio, el 55% del área aún se encuentra forestada, con bosques de coníferas, latifoliado, mixto y pasto natural; el restante 45%, es utilizado para construir viviendas de la población y para la agricultura.

### **1.4.2 Recursos hidrológicos**

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 lo recorren los ríos Nimá, río Ocho y los riachuelos Michicoy y Chimiché. Dentro de las fuentes de agua se pueden mencionar:

- **Riachuelos:** entre los de mayor importancia se encuentra el que atraviesa la comunidad de Chimiché, el cual desemboca en el río Selegua y otro que

---

<sup>1</sup> GABRIEL ALFREDO, PILOÑA ORTIZ, “Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica”, Guatemala 2,003, p. 32.

al mismo tiempo, traspasa el caserío de Agua Dulce que se une al río Michicoy; además, existen otros que son temporales, especialmente en la época de invierno.

- **Nacimientos de ríos:** se encuentran ubicados en comunidades rurales de las aldeas: Nimá, Nillá, Río Ocho y Michicoy.

### 1.4.3 Suelos

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

#### 1.4.3.1 Vocación y clase de suelo

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

#### 1.4.3.2 Tipos de suelo

En el Municipio se caracterizan por ser de textura arenosos, arcillosos, bien drenados y una estructura pedregosa.

- **Capacidad productiva:** Los suelos del Municipio han probado ser aptos para el cultivo de café de alta calidad debido al clima y altura. También el suelo es apto para cultivos de papa, hortalizas y maíz.
- **Degradación:** Existen factores que han contribuido al deterioro y degradación del recurso suelo. Dentro de estos factores se pueden mencionar: la deforestación, el uso de agroquímicos, la erosión y las prácticas inadecuadas de cultivo.

## 1.5 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

A continuación se muestra la situación encontrada en cuanto a la conformación del Municipio, la situación administrativa de la Cabecera Municipal, así como de todos los centros poblados.



### **1.5.1 División política**

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

Según la investigación de campo realizada en junio de 2003, el Municipio se encuentra dividido en: un pueblo (Cabecera Municipal), 21 aldeas y 30 caseríos. Además, están 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.

### **1.5.2 División administrativa**

Según el Código Municipal, decreto 12-2002 “la naturaleza del Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos. Se caracteriza, primordialmente por sus relaciones permanentes de vecindad, multiétnica, pluriculturalidad y multilingüismo, organizado para realizar el bien común de todos los habitantes de su distrito”<sup>2</sup>.

Según el Código Municipal: “El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio. Se integra por el Alcalde, los síndicos y los concejales, todos electos directa y popularmente en cada municipio de conformidad con la ley de la materia.”<sup>3</sup>

El Alcalde preside y representa legalmente a la Municipalidad. A partir de junio de 2003, la Corporación Municipal del municipio de San Pedro Necta, está integrada de la forma siguiente: un alcalde, dos síndicos y cinco concejales. La Municipalidad cuenta con una Secretaría, integrada por el Secretario Municipal y su asistente, un Tesorero, un Departamento de Cédulas y Registro Civil, integrado por tres personas, tres policías municipales y un conserje.

---

<sup>2</sup> CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal y su reforma, Decreto Número 12-2002 y 56-2002, Guatemala 2,003, p. 2.

<sup>3</sup> Ibid., p. 4

Las comunidades del área rural están representadas por el Alcalde Auxiliar que representa a la población ante la Municipalidad, los mismos tienen como asistentes a “Mayores”, que los representan durante alguna ausencia. A junio de 2003, están registrados en la Municipalidad, 40 Alcaldes Auxiliares y 166 Mayores de las distintas comunidades que integran el Municipio. Éstos prestan servicios ad-honorem y son electos por la comunidad, para un período de un año. Por último, forma parte de la administración del Municipio, la Policía Nacional Civil y el Juzgado de Paz que velan por la seguridad y la justicia.

## **1.6 VÍAS DE ACCESO Y COMUNICACIÓN**

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

### **1.6.1 Vías de acceso**

A la Cabecera Municipal, se puede llegar desde la ciudad de Huehuetenango por carretera asfaltada y un tramo de terracería, que son transitables todo el tiempo. San Pedro Necta dista a 55 kilómetros de la Cabecera Departamental, sobre la ruta interamericana CA-1 que conduce a la Mesilla, del municipio de La Democracia, frontera con México.

### **1.6.2 Medios de comunicación**

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

## **1.7 SERVICIOS**

La calidad de la infraestructura en servicios básicos, es un factor que mide el grado de desarrollo de una sociedad.

### **1.7.1 Estatales**

Por naturaleza, éstos son proporcionados por el Gobierno a los habitantes del País. En orden de prioridad se encuentran: salud, educación y seguridad.

#### **1.7.1.1 Salud**

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

El Hospital cuenta con especialistas de diversas ramas. Atienden nueve médicos nacionales, entre ellos están: un ginecólogo, un pediatra, cuatro turnistas, así como médicos de la Cooperación Cubana, entre los cuales se ubican: un internista, un acupunturista, dos pediatras, un ginecobstetra. Se cuenta con un total de 38 camas.

El Municipio cuenta con un puesto de salud ubicado en la aldea Michicoy, el cual asiste a la población de aldeas y caseríos cercanos, como lo son: Agua Dulce, Buena Vista y El Turbante. También se cuenta con un centro médico asistencial ubicado en las aldeas Huixoc, Tuiscuz y El Naranjal. Ambos centros están bajo la responsabilidad del Hospital Nacional de San Pedro Necta.

#### **1.7.1.2 Educación**

Con respecto a este tema, 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 competitividad internacional”<sup>4</sup>.

De acuerdo con datos de la Comisión Nacional de Alfabetización a 1994, el porcentaje de analfabetismo en el Municipio era del 70%. En la actualidad este indicador se ha reducido al 53%, lo cual evidencia mejoras en la educación del

---

<sup>4</sup>GOBIERNO DE GUATEMALA Y LA UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA (URNG). Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas, Acuerdos de paz, Guatemala 1,998, p. 113.

Municipio con relación a 1994. La reducción del índice de analfabetismo se estima en 2.1% anual.

Según los registros de inscripción de la Coordinación Municipal de Educación, la población escolar al año 2003 es de 1,255 alumnos en establecimientos del área urbana y de 4,589 estudiantes en establecimientos del área rural. La encuesta del Grupo de EPS del primer semestre del 2003, estima que existe una población en edad escolar (de cuatro a 17 años de edad) del 41% del total de la población, que equivale a 11,827 personas. De lo anterior se concluye, que la diferencia entre 11,827 personas en edad escolar, menos 5,844 alumnos inscritos para el año 2003, refleja un déficit de cobertura de 5,983 personas, que equivale al 50% de la población que no asiste a los centros de estudio.

El Municipio cuenta con 33 centros educativos por parte del sector público, de los cuales, 31 ofrecen educación pre-primaria y primaria, dos educación secundaria; también existen seis colegios privados, cinco son de enseñanza básica y uno de diversificado. Estas últimas instituciones, se localizan en la Cabecera Municipal, a excepción del Instituto Básico de Tele-secundaria, que se ubica en Isnul.

### **1.7.1.3 Seguridad**

En el Municipio funciona una subestación de la Policía Nacional Civil, la cual cuenta con ocho agentes, pero sólo cinco prestan el servicio diario, los otros descansan. También existe un Juzgado de Paz y el horario de atención al público es de 8:00 a 15:00 horas.

## **1.7.2 Municipales**

Son servicios administrados por la Municipalidad y de suma importancia para los habitantes. Entre los más importante se mencionan los siguientes:

### **1.7.2.1 Agua**

Como servicio básico el agua llega al 98% de los hogares del Municipio. La fuerte cobertura en éste servicio, se debe a la existencia de caudales y nacimientos de agua en varias regiones del pueblo, así como a los esfuerzos

organizados de las comunidades para llevar el vital líquido en forma entubada, a través de proyectos en lo que han participado la Municipalidad, instituciones de Gobiernos y entidades no gubernamentales.

El agua en las comunidades, normalmente es utilizada y aprovechada para el consumo humano. Según la encuesta del Grupo de EPS, se determinó que un 98% de la población urbana posee servicio de agua potable a través de tubería PVC, que proviene del nacimiento de la aldea Nimá. De igual forma, en el área rural, el 98% de hogares encuestados, respondieron que cuentan con servicio de agua entubada, conducida desde el nacimiento a través de poliducto en algunos casos y en otros, por tubería PVC.

#### **1.7.2.2 Drenajes**

El sistema de drenajes, se encuentra sólo en el casco urbano, los cuales son deficientes debido a que en un momento determinado, no soportan la cantidad de agua que circula por ellos en tiempo de lluvia.

#### **1.7.2.3 Mercado**

El único está en la Cabecera Municipal, a un costado del parque central. En este se pueden encontrar artículos de primera necesidad, tales como granos básicos, verduras, frutas, hortalizas, carnes y otros. Los días de plaza son jueves y domingo.

#### **1.7.2.4 Rastro**

En el Municipio se cuenta con un rastro, el cual tiene 50 años de funcionamiento, no obstante que San Pedro Necta no es un municipio de producción ganadera. Actualmente se tiene en proceso el proyecto de construcción de uno nuevo, el cual tendrá capacidad superior al existente y contará con tecnología avanzada. Este proyecto es financiado por Programa de Desarrollo Comunitario para la Paz (DECOPAZ) por un monto de Q.600,000.00. El equipo será aportado por la Municipalidad.

#### **1.7.2.5 Cementerio**

En la actualidad el cementerio de San Pedro Necta tiene 60 años de funcionamiento.

La tarifa para tener derecho al servicio es de Q.10.00 el metro cuadrado. Adicionalmente, están los de las aldeas; La Laguna, río Ocho, Buena Vista Michicoy, Chichimes y Chejoj. Vale la pena mencionar que la aldea Michicoy cuenta con un cementerio privado.

#### **1.7.2.6 Infraestructura deportiva y cultural**

Según la investigación de campo, se comprobó que en la mayoría de los centros poblados en los que existen escuelas, cuentan con una cancha de básquetbol. La Cabecera Municipal, las aldeas Michicoy, Agua Blanca y río Ocho, poseen también cancha de football. Además, se construye la Casa de la Cultura, que funcionará en la Cabecera Municipal. El principal objetivo, será el de rescatar las costumbres folclóricas del Municipio, tales como: baile, trajes típicos y otros. En ésta se albergará una academia de computación y un salón para celebraciones especiales o fiestas titulares.

#### **1.7.2.7 Letrinización**

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

#### **1.7.3 Privados**

Son todos los servicios que no son proporcionados por el Gobierno y la Municipalidad y por los cuales, se debe cancelar una cuota periódica. Entre los más importantes se mencionan los siguientes:

#### **1.7.4 Transporte público**

Para atender la ruta entre San Pedro Necta y la Cabecera Departamental, funcionan dos buses de la línea "San Pedrana", con una frecuencia de tres viajes entre ambas.

El valor del pasaje es de Q.14.00 ida y vuelta. Este servicio de transporte también beneficia a tres centros poblados: Chimiché, El Nanzal y La Pinada debido a que transita en el perímetro de éstos.

#### **1.7.5 Transporte de carga**

Existe un servicio privado de esa naturaleza, el cual es prestado por la Cooperativa de San Pedro Necta y la Asociación de Agricultores El Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE).

#### **1.7.6 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 la vivienda, en tanto, que en el área urbana, el 93% de las casas cuentan con el servicio.

#### **1.7.7 Teléfono**

Según la encuesta realizada, este servicio es proporcionado por Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA), pero es deficiente cuando llueve demasiado, porque se pierde la conexión, además, de que sólo el 40% de la población lo posee.

#### **1.7.8 Banco**

Este aspecto es casi nulo, porque la única agencia bancaria que funciona en el Municipio es la del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), que a partir del mes de julio del año 2003 iniciará nuevamente operaciones.

#### **1.7.9 Tren de aseo**

Vale la pena mencionar que actualmente en el País, existen cinco trenes de aseo y San Pedro Necta es uno de los beneficiados con este servicio. Este proyecto fue financiado por Programa de Desarrollo para la Paz y la inversión fue de Q.1.200,000.00, de los cuales la Municipalidad aportó el 10%.

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

## **1.8 POBLACIÓN**

La población del municipio de San Pedro Necta, de acuerdo con las estimaciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para el año 2002 es de 31,296 habitantes. Los datos obtenidos en el XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación, realizado por la misma Institución en noviembre de 2002, reportan una población de 26,025 habitantes, sin embargo, con relación a los datos obtenidos en la investigación del Grupo de EPS, se determinó que la población total está conformada por 28,847 individuos.

### **1.8.1 Población por edad y sexo**

Según información obtenida, se determinó que en el Municipio el 50% de la población está comprendida entre las edades de cero a 14 años, el 47.39% de 15 a 64 años y 2.61% por mayores de 65 años.

Como se puede observar, la mayor parte de la población se concentra en la edad escolar, porque por las condiciones económicas, se ven obligados a abandonar los estudios para dedicarse al trabajo, situación que permite elevar el porcentaje correspondiente a la edad productiva.

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 Nacional de Población y V de Habitación de 1,994. Existe en el Municipio un 51% de habitantes del sexo masculino y el 49% restante es del sexo femenino. Este factor muestra que las condiciones económicas son las mismas que hace diez años, debido a que es la fuerza laboral masculina, la que se encarga de contribuir en la economía familiar; en el caso del sexo femenino, el mayor porcentaje se dedica a las actividades domésticas y cuidado de los hijos, lo que contribuye en menor grado a los ingresos familiares.



### 1.8.2 Población por área geográfica

A través de la investigación realizada en junio del año 2003, se puede apreciar que la estructura de la población se encuentra integrada de la siguiente manera: En el área urbana, se concentra el 10.18% de los habitantes y en el área rural el 89.82% restante de los pobladores del Municipio.

### 1.8.3 Población económicamente activa (PEA)

La PEA del municipio de San Pedro Necta según X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 era de 26.70%, con un porcentaje de participación de hombres de 89% y 11% de mujeres. El siguiente cuadro muestra la forma como se estructura la PEA.

Cuadro 1  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Población económicamente activa  
Años: 1994 y 2003

<b>Género</b>	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2003</b>	<b>Porcentaje</b>
Hombres	4,852	89	6,921	87 %
Mujeres	601	11	1,047	13 %
<b>Total</b>	<b>5,453</b>	<b>100</b>	<b>7,716</b>	<b>100 %</b>

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 e investigación de campo. Grupo E.PS., primer semestre 2003.

Con los datos obtenidos en la investigación de campo y comparados con los del X Censo Nacional de población y V de habitación de 1994, la situación no ha sufrido cambios importantes, debido a que la tendencia de participación del género aún es mayor que la del femenino.

De acuerdo con la investigación de campo, en el Municipio se reporta una tasa de desempleo en el área urbana del 15.60%, en el área rural es del 24.30%. De las personas ocupadas, a continuación se presenta el cuadro que muestra la forma como se distribuyen las diferentes actividades laborales.

Cuadro 2  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Actividades productivas por área geográfica  
Año: 2003

<b>Actividad</b>	<b>Área urbana</b>	<b>%</b>	<b>Área rural</b>	<b>%</b>
Agricultura	28	45.20	466	87.60
Pastoreo	00	0.00	1	0.20
Artesanía	02	3.20	10	1.90
Comercio	10	16.10	11	2.10
Otro	22	35.50	44	8.30
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100.00</b>	<b>532</b>	<b>100.00</b>

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

Según lo muestran las cifras anteriores, la población se dedica principalmente a la agricultura dentro y fuera del casco urbano, como la actividad productiva de mayor generación de ingresos.

#### **1.8.4 Nivel de pobreza**

La pobreza en el Municipio se manifiesta en bajos niveles de calidad de vida de la población, los cuales se materializan en aspectos como los siguientes: falta de apoyo del Gobierno en inversión productiva e inversión social, mala distribución de la tierra, desempleo y subempleo en la agricultura, trabajos mal remunerados, bajos niveles de ingreso, migración, desnutrición, morbilidad infantil y la falta de acceso a servicios básicos como educación y salud.

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

La mayor parte de la población del municipio de San Pedro Necta vive en la pobreza y subsiste con un bajo nivel de vida, con ingresos que no son suficientes para cubrir el consumo de la canasta básica, debido a que los salarios en el campo están por debajo del salario mínimo. Los niveles actuales de ingreso reflejados por la encuesta realizada por el Grupo de EPS, indican que el 65.71% de hogares en el área rural tienen remuneraciones menores de Q.500.00 mensuales y obtiene en promedio Q.20.00 diarios por jornal trabajado durante seis días a la semana. A continuación se presentan los niveles de ingreso que existen en el Municipio.

Cuadro 3  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Niveles de ingreso por área geográfica  
Año: 2003

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

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

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

### 1.8.6 Vivienda

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

### 1.8.7 Migración

A través de la encuesta, se determinó que aproximadamente el 20% de la población migra a fincas cafetaleras y de caña de azúcar, que están ubicadas en la costa sur de Guatemala y del sur de México. Las principales causas que se

atribuyen al fenómeno son: la crisis económica y el desempleo. Este fenómeno se repite cada año en noviembre, diciembre, enero y febrero.

La migración especialmente a las fincas cafetaleras, está acompañada de riesgos epidemiológicos, inseguridad ciudadana y otros problemas derivados del transporte, incluso de niños y mujeres embarazadas.

### **1.9 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

El municipio de San Pedro Necta cuenta con instituciones privadas, públicas y comunitarias, que buscan aportar al desarrollo económico y social de la población. La Organización comunitaria constituye la base del trabajo y de la participación organizada de los vecinos, los cuales se agrupan en diferentes comités con diferentes objetivos, que van desde el pro-mejoramiento hasta la construcción de caminos.

Las organizaciones estatales son las encargadas de promover la ejecución de programas de apoyo para la agricultura. Entre éstas pueden mencionarse las siguientes: Programa de desarrollo comunitario por la paz (DECOPAZ), Fondo de Inversión Social (FIS) y Programa contra la mosca del mediterráneo (MOSCAMED). Entre los entes productivos comunitarios se encuentran: la Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta, R L, Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE).

Las organizaciones no gubernamentales que colaboran en distinta manera para que el productor alcance un mejor nivel de vida a través capacitación o prestación de recursos, son: INTERVIDA, CEIBA, Asociación de Desarrollo Integral (ASODESI).

### **1.10 ESTRUCTURA AGRARIA**

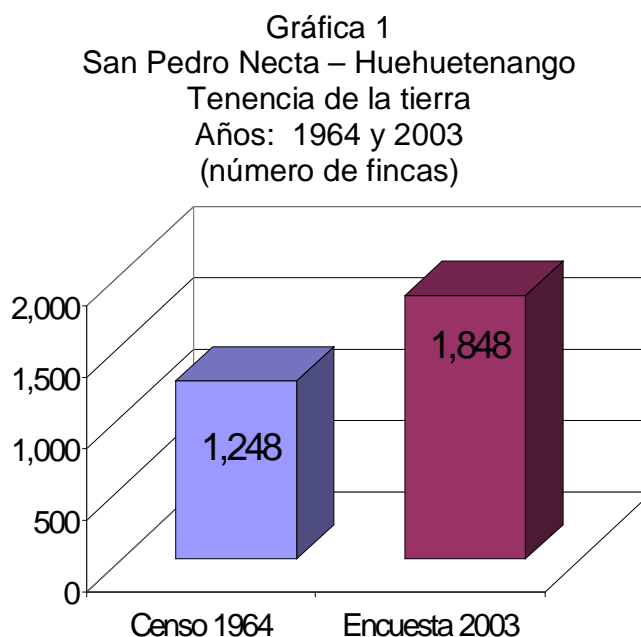
Entre los factores causantes de los actuales niveles de pobreza en los países subdesarrollados como Guatemala, está la desigual distribución de la tierra, debido a que existen grandes extensiones de tierra de buena calidad que pertenece a pocas personas; por otro lado, existen pequeñas extensiones de tierra que están en la gran mayoría de habitantes, es decir los minifundios.

### 1.10.1 Tenencia

Para el desarrollo de este tema, se utiliza, como herramienta el II Censo Nacional Agropecuario de 1964 y la proyección al 2003.

La tenencia de la tierra en el Municipio al año 2003, es la siguiente manera: El 95% de la misma es en calidad de propiedad, debido a que se obtiene por medio de la venta o herencia, el restante 5% se utiliza en arrendamiento entre familiares la cual es cedida por espacio de uno a dos años; este mismo se lleva a cabo a cambio de una parte de la producción obtenida.

En la siguiente gráfica que muestra la diferencia que existe entre cada una de las estadísticas realizadas en cada período.



Fuente: Elaboración propia con base en datos del II Censo Nacional Agropecuario de 1964 y proyección 2003 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

El número de fincas ha aumentado en 600 unidades productivas con relación al año 1964, que equivale a 15 fincas por año.

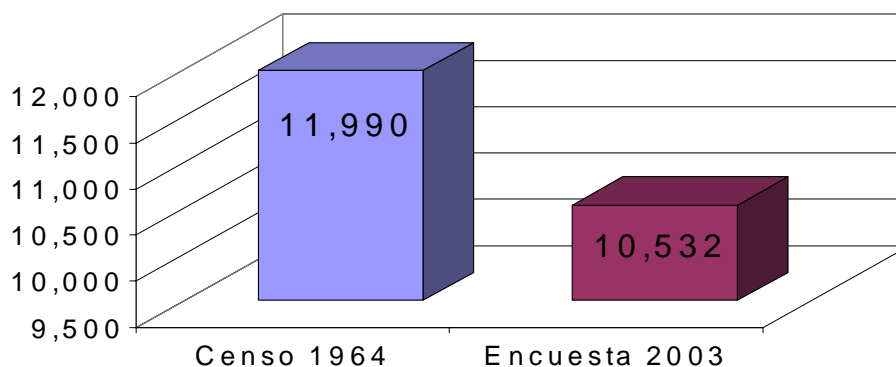
### 1.10.2 Concentración

La concentración de la tierra en el Municipio a junio del 2003, se presenta de siguiente forma: Los latifundios los cuales lo integran las fincas familiares y multifamiliares; las cuales suman 114 fincas, éstas concentran el 59% de la tierra, y los minifundios que están formados por las microfincas y fincas subfamiliares, totalizan 1,734 unidades productivas, ocupan el 41% de la superficie.

Lo anterior indica que sigue existiendo una desigualdad en la distribución del recurso debido a que las fincas con mayor extensión territorial que representan el 6% del total del número de fincas y que se encuentran en propiedad de número reducido de personas, obtienen la mayor parte de la tierra, mientras que las fincas de menor tamaño las cuales forman parte del 94% del total de las fincas, ocupan menor parte de la superficie se encuentran en manos de la mayor parte de la población.

La siguiente gráfica, en la que se presentan los datos del II Censo agropecuario del año 1964 con la proyección del año 2003.

Gráfica 2  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Concentración de la tierra  
Años: 1964 y 2003  
(superficie en manzanas)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del II Censo Nacional Agropecuario de 1964 y proyección 2003 del Instituto Nacional de Estadística (INE).

El total de fincas para el año 1964 cubría una superficie de 11,990 manzanas, mientras que para el 2003 según la encuesta, éstas abarcan un área de 10,532 manzanas, lo que refleja una disminución del 12%. Esta variación radica en que algunos agricultores, han destinado parte de la tierra para la colocación de apiarios o elaboración de casas para vivienda, lo que reduce la superficie a cultivar.

### **1.10.3 Uso de la tierra**

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

## **1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO**

Es toda aquella acción 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 consolida el sostenimiento de la familia.

En el municipio de San Pedro Necta las principales actividades productivas que se desarrollan son las agrícolas, dentro de ellas se puede mencionar: el cultivo y comercialización del café pergamino, que es la principal fuente de ingresos, adicionalmente se produce: maíz y frijol, los cuales en la mayoría de casos, son destinados al autoconsumo, también se produce en menor escala: repollo, ejote, remolacha, zanahoria, coliflor, brócoli, banano, manzana, durazno y ciruela.

En lo referente a la actividad pecuaria, se determinó que lo principal es la producción apícola y crianza de pollos de engorde.

La actividad artesanal es la sustituta o complementaria de las actividades agrícolas, se determinó que las panaderías son las que generan mayor producción, también se localizaron carpinterías, sastrerías, herrerías, elaboración de silos y tejidos típicos.

## **1.12 POTENCIALIDADES**

De acuerdo con la investigación de campo realizada, se identificaron potencialidades de orden agrícola, pecuario, agroindustrial, turismo y comercio, de las cuales se presentan un breve análisis.

### **1.12.1 Sector agrícola**

Los productos agrícolas con mayor potencial de producción, por las condiciones agroclimáticas del Municipio son: aguacate, papa, tomate, banano, manzana.

Otros con menor grado de producción son: rábano, repollo, remolacha, zanahoria, coliflor, brócoli, acelga, cebolla, ejote, lechuga, pepino, limón mango, guayaba, chilacayote, durazno, ciruela, caña de bambú, maní, cilantro, güisquil, y chile.

### **1.12.2 Sector pecuario**

Por las condiciones topográficas del terreno, no es apto para el buen desarrollo de diferentes especies de ganado vacuno, pero las que tienen potencial de desarrollo son: ganado porcino, pollas ponedoras, ovejas, conejos y cabras.

### **1.12.3 Sector artesanal**

En lo referente al sector artesanal, se puede mencionar que una potencialidad es la elaboración de morrales de hilo, con diseños variados. Con la facilidad y rapidez con que son hechos, pueden ser un producto adquirido por los turistas, además, de ser comercializable en la Cabecera Departamental o en la Ciudad Capital.

### **1.12.4 Sector agroindustrial**

Hasta el momento no existe ninguna entidad en el Municipio. No obstante, se estableció una variedad de productos agrícolas susceptibles de ser transformados a través de procesos productivos, que significarían un valor agregado a la producción.



Entre estos se encuentran: convertir café pergamino a oro y elaboración de concentrados o almíbares de frutas (mango y guayaba).

#### **1.12.5 Sector turismo**

En el Municipio se consideran como potencialidades de esta rama, las panorámicas ofrecidas por los desfiladeros de la aldea Chimiche; el Cañón, del caserío El Tapix; La Laguna de los Pajaritos, ubicadas en la Aldea del mismo nombre; y las ruinas de Tepán.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ PERGAMINO**

La actividad económica más importante del municipio de San Pedro Necta, es la agrícola. El café es el producto de mayor importancia en la economía del Municipio; el maíz y frijol, son productos destinados al consumo interno de cada productor. En el Municipio, la participación del café en la producción agrícola es del 42%, el maíz con 38%, frijol 15%, hortalizas 3% y otros productos con 2%.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Con el objetivo de identificar porqué la producción y comercialización de café pergamino ha sido y será la principal fuente de ingresos de mayor parte de la población de San Pedro Necta, se detallan las características principales del producto, en las que se menciona: el origen genérico, variedades que se pueden obtener, la oferta, la demanda, y el consumo del mismo.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

Planta que pertenece a la familia de las Rubiáceas y se utiliza semillas de Coffea Arabica L. Se le conoce como una bebida exótica que se originó en Etiopía y se inicio a cultivar en Guatemala en 1860. El árbol es elegante, de color verdinegro y nítido, los frutos son redondos, rojos como cerezas, que con el tiempo acaban por tornarse de un negro azulado; cada uno de estos frutos, abayados y con andocarpo apergaminado, lleva una pareja de semillas planoconvexas, con un surco a lo largo de cara plana.

##### **2.1.2 Variedad**

Las variedades más comunes entre los productores nacionales son: Arabigo, Bourbon, Maragogype, Caturra, Mundo Novo, Catuaí, Tequisic, Catimor, Paca y Pache, Canephora y Libérica.

Los caficultores de San Pedro Necta tienen plantaciones de distintas variedades de café, pero destacan las variedades arbustivas, que ocupan mayor área por árbol y son de bajo rendimiento, tales como arábigo y bourbón; son menos frecuentes las variedades de matas más pequeñas como Caturra, Catuai y pache, pero son de mejor rendimiento.

### **2.1.3 Características y usos**

El rango de temperaturas óptimo para este cultivo, es de 17 a 30 grados centígrados, mientras que la precipitación pluvial debe oscilar entre los 1,000 a 3,000 milímetros anuales. El rango de altitud es de 400 a 2,600 metros sobre el nivel del mar, con humedad relativa entre el 65% y 85%.

La producción necesita 487 libras de nitrógeno, 62 libras de fósforo y 490 libras de potasio en un año de producción por manzana.

La altitud es un factor determinante en la calidad del grano, de tal manera que las variedades que se cultivan entre 1,500 y 2,500 metros sobre el nivel del mar, tienen mejor aceptación y precios.

El uso que se le otorga a este producto, es para procesarlo. El café en estado de cerezo es sometido al despulpe, limpieza y secado, para convertirse en pergamino y luego en oro. Este proceso por lo técnico que se presenta, se lleva a cabo en un beneficio seco.

## **2.2 OFERTA**

“Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores), están dispuestos a poner a disposición del mercado a un precio determinado”<sup>5</sup>

Con relación a la oferta de café pergamino en el Municipio, según información de la Asociación Nacional del Café, la participación real es del 20% a 25% del total del Departamento.

Los municipios de San Pedro Necta y La Libertad, aportan el 50% del total de la oferta de café pergamino del Departamento y el restante 50% lo aportan los Municipios restantes.

---

<sup>5</sup> GABRIEL, BACA URBINA, Evaluación de Proyectos, Editorial McGraw Hill, México 1,995, p. 36.

A continuación se muestra la oferta de café pergamino correspondiente a los últimos cinco años.

Cuadro 4  
San Pedro Necta - Huehuetenango  
Oferta de café pergamino  
Período: 1998 – 2002  
(cifras en quintales)

<b>Año</b>	<b>Café oro</b>	<b>Café pergamino</b>
1998	100,006	111,107
1999	124,509	136,337
2000	161,226	177,026
2001	125,805	137,756
2002	127,359	140,095

Fuente: Informe Anual de Producción de Café 2002, Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ).

Los datos anteriores muestran que la oferta ha sido variable. Se observa un incremento en los años de 1998 al 2000. En el período del 2000 al 2002, se detecta una baja, lo que crea inestabilidad en la oferta y obedece a que se utilizan diferentes técnicas de cultivo que no permiten obtener la misma cantidad de producto en cada cosecha.

### **2.3 DEMANDA**

“Tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia, en ubicaciones geográficamente definidas, de individuos o entidades organizadas que son consumidores actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer.”<sup>6</sup>

La demanda, es un factor importante de mercado, porque es la que determina la participación que se puede obtener, la demanda que existe y que ha existido en periodos anteriores. Según datos de la Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ), indican que el Municipio aporta el 25% del total que demanda el Departamento. A continuación se presenta, el movimiento de los últimos cinco años.

<sup>6</sup> CANAHUÍ ENRIQUE, Guía para la Presentación de Proyectos. Siglo Veintiuno Editores, Guatemala 2003, p. 29

Cuadro 5  
San Pedro Necta - Huehuetenango  
Demanda de café pergamino  
Período: 1998 – 2002  
(cifras en quintales)

<b>Año</b>	<b>Café oro</b>	<b>Café pergamino</b>
1998	108,070	118,878
1999	133,218	145,873
2000	172,503	189,753
2001	134,561	146,672
2002	136,268	149,230

Fuente: Informe Anual de Producción de Café 2002, Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ).

El café pergamino para convertirse en oro, debe sufrir un proceso previo, lo que hace que la cantidad disminuya por el proceso de extracción de líquidos y eliminación de la cáscara. Las instituciones relacionadas con el café guardan estadísticas del café en oro y no en pergamino, por lo que se hace esta relación para mostrar la demanda del café pergamino. La diferencia que existe del café pergamino con al oro, es un promedio del 10%.

## **2.4 CONSUMO**

Éste consiste en la compra del grano por parte del beneficio seco, el cual lo utiliza como materia prima para convertirlo en café oro, este proceso es realizado por empresas internacionales las cuales cuentan con el equipo necesario.

Al realizar la combinación de la oferta y demanda, puede afirmarse que el crecimiento en ambas categorías es del 26% en un período de cinco años, manteniéndose una diferencia del 8% promedio año con año. Esto confirma que los productores no hacen el esfuerzo por incrementar la cantidad de producción en cada cosecha, lo que evita obtener mayores ingresos.

## **2.5 PRODUCCIÓN**

Este proceso contiene una serie de actividades a las que debe ser sometido el cultivo para obtener el producto café pergamino.

### 2.5.1 Fases del proceso productivo del café

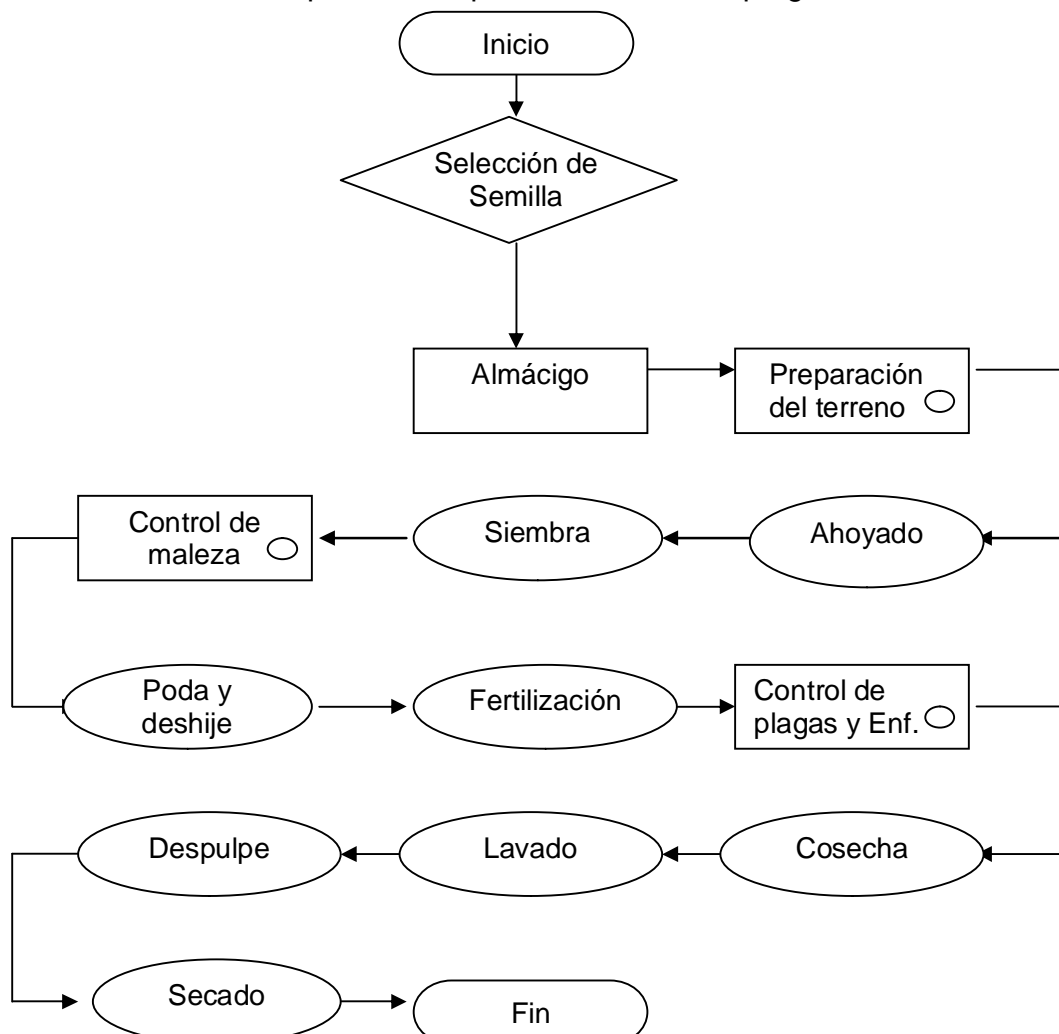
Este proceso conlleva una serie de actividades a las que debe ser sometido el cultivo para obtener el producto. Éste puede variar debido a los recursos, niveles tecnológicos y la organización interna de la unidad productiva. Las fases necesarias se describen a continuación:

- **Selección de semillas.** Se refiere al tipo de café a sembrar.
- **Almácigos.** El sistema actual de extender el café a través de plantas obtenidas de semilla en las plantaciones cafetaleras, incluye el sembrar las semillas en almácigos especiales, en los que las plantas serán cuidadas hasta que se les trasplante en el campo.
- **Preparación del terreno.** Se refiere a la preparación del terreno en que se cultivará, en el cual también interfiere la topografía del mismo. La preparación consiste en remover la maleza existente.
- **Ahoyado.** Consiste en los agujeros que servirán para los almácigos.
- **Siembra.** Consiste en introducir los almácigos a los agujeros excavados para la reproducción. La distancia común usada en la siembra del café arábigo es de dos por dos y medio metros, lo cual equivale a un promedio de 2,000 árboles por hectárea.
- **Control de malezas.** Se refiere al cuidado de la plantación, para evitar aparición de sácate o animales que pueden afectar el crecimiento.
- **Poda y deshije.** Consiste en cortar las ramas y los frutos en mal estado.
- **Fertilización.** Es recomendable la aplicación de fertilizantes para nutrir el suelo y así asegurar que el fruto sea de buena calidad.
- **Control de plagas y enfermedades.** Consiste en atacar las enfermedades y plagas que pueden atacar al café.
- **Cosecha.** Es el corte de los granos que están completamente maduros.
- **Lavado.** Consiste en desprender los residuos de mucílago, así como las sustancias solubles formadas durante la fermentación. Puede realizarse con maquinaria o de forma artesanal.
- **Despulpe.** Se refiere a la separación de la pulpa del fruto, a través de pulperos que eliminan el mucílago, la liga o capa gelatinosa que tiene el grano.

- **Secado.** Según el nivel de tecnificación, que puede hacer en patios que requieren de cuatro a ocho días, de acuerdo al tamaño de los mismos y de las condiciones climatológicas, hasta secadoras mecánicas, de las cuales hay rotatorias y verticales, cuyo tiempo promedio es de 24 a 36 horas.

Para lograr hilvanar cada una de las actividades anteriormente mencionadas, se presenta en una gráfica, la secuencia de cada una de las mismas. Para ello se utiliza la simbología ANSI.

Gráfica 3  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Fases del proceso de producción de café pergamino



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

### 2.5.2 Volumen, valor y superficie de la producción

El volumen de producción obtenido en esta área cultivada es de 31,828 quintales de café pergamino. Se estima una producción promedio de 32 quintales por manzana. Del 100% de los quintales obtenidos, fue destinado a la venta el 99.42%, lo que generó en ingresos la cantidad de Q.18.255,200.00, con un promedio general de Q.576.89 por quintal.

De acuerdo con la muestra que se tomó en la encuesta realizada, el área de cultivo de café pergamino asciende a 1,005 manzanas, constituidas en microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares y fincas multifamiliares medianas, lo que equivale al 19.45% del total de manzanas cultivadas, que es de 5,166 manzanas. El siguiente cuadro muestra la producción, superficie, volumen y valor según el estrato de finca, obtenida en la investigación realizada en junio del 2003.

Cuadro 6  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Volumen, superficie y valor de la producción de café pergamino  
Año: 2003

Finca	Superficie en manzanas	Producción (qq)	Venta (qq)	Precio unitario (Q.)	Total (Q.)
Microfinca	60	1,913	1,850	350.00	647,500.00
Subfamiliar	261	7,954	7,834	350.00	2,741,900.00
Familiar	78	2,501	2,496	500.00	1,248,000.00
Multifamiliar mediana	606	19,460	19,444	700.00	13,610,800.00
<b>Totales</b>	<b>1,005</b>	<b>31,828</b>	<b>31,624</b>		<b>18,254,800.00</b>

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

Puede observarse que hasta finales del 2003, se obtuvo un ingreso total de Q.18.248,200.00 por la venta de 31,624 quintales de café sobre una superficie de 1,005 manzanas.

### 2.5.3 Destino de la producción

El destino que se le da a la producción de café pergamino en el Municipio, es la venta al Cliente Industrial. Este último lo compra para retirar la cáscara y los



líquidos que posee y convertirlo en café oro, luego lo tuesta, muele y prepara la presentación en polvo.

#### **2.5.4 Nivel tecnológico**

El nivel de tecnología se analiza por el grado de uso que se hace en cada uno de los elementos que los componen. En el caso de la agricultura, se estudia a través de las técnicas de preservación de suelos, la cantidad de agroquímicos que se utiliza en el cuidado de plagas, fertilización y las veces que lo hacen al año, el sistema de riego en el cultivo, en este aspecto, el uso es mínimo debido a que el riego por lo regular es el de invierno.

Un factor importante es el uso de técnicas de cultivos. Para contar con ellas, se debe hacer una inversión, que un momento determinado, las microfincas y fincas subfamiliares no poseen, por lo que usan métodos empíricos.

El crédito externo para la producción de café, por lo regular es concedido a las fincas multifamiliares, debido a que éstas si poseen los medios para cubrir las garantías necesarias que exigen las instituciones financieras; las fincas subfamiliares y/o microfinca, no cuentan con este factor, el financiamiento es interno y está integrado por el ahorro familiar.

La utilización de las semillas es un elemento de mucha importancia, porque de la calidad de ésta, dependerá el volumen de producción. Las semillas mejoradas se usan en las fincas familiares y multifamiliares medianas; las subfamiliares utilizan una mezcla de ellas y las microfincas sólo usan semillas criollas, las cuales son de la misma producción. En el cuadro de la página siguiente se presente el nivel tecnológico, con respecto a los diferentes estratos de fincas.

Cuadro 7  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Nivel tecnológico utilizado en la producción de café pergamino  
Año: 2003

Finca	Nivel	Suelo	Agro-químicos	Riego	Asistencia técnica	Crédito	Semilla	Área Mzs.	Volumen (qq)
Microfinca	I	No usa	No usan	Invierno	No utiliza	No	Criolla	60	1,913
Subfamiliar	II	Algunas	Poco	Invierno	Escasa y de algunos proveedores	Mínimo	Criolla y mejorada	261	7,954
Familiar	III	Se usan	Moderado	Invierno	Moderada	Necesario	Mejorada	78	2,501
Multifamiliar mediana	IV	Se usan adecuadas	Adecuado	Aspersión	Adecuada	Necesario	Mejorada y adecuada	606	19,460
<b>Tamaño</b>								<b>1,005</b>	<b>31,828</b>

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

El cuadro anterior identifica las necesidades tecnológicas, según el tamaño de finca existente en el Municipio.

## 2.6 COSTO DE PRODUCCIÓN

“Es la integración de recursos y esfuerzos que se invierten para obtener un producto y representa todas las erogaciones realizadas desde la adquisición de la materia prima, hasta la transformación en artículo de consumo o de servicio.”<sup>7</sup>

Todos los cálculos fueron efectuados con base a la información recopilada en la investigación de campo, pero en el cuadro se clasifican de la siguiente manera:

- **Costos según encuesta.** Son aquellos datos obtenidos a través de las encuestas y entrevistas realizadas.
- **Costos imputados o reales.** Éstos se determinan sobre la base de entrevistas a compradores, mayoristas, minoristas, proveedores y las leyes vigentes (Código de Trabajo, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Código de Comercio, etc.).

Para el cálculo y análisis de los costos de esta unidad económica, se utilizó el método del costeo directo. El siguiente cuadro muestra los resultados obtenidos.

<sup>7</sup> THEODORE, LANG, Manual del Contador de Costos, México 1,966, p. 67.

Como podrá observarse, la diferencia que existe entre los datos reales y los de encuesta, es debida a que en las microfincas y subfamiliares, no se efectúa el pago de mano de obra porque es aportada por la familia, en otros casos no se cancela la totalidad de la misma, lo que genera una diferencia del 45%.

Al analizar los datos según la encuesta, los insumos representan el 15%, en el rubro de mano de obra se invierte el 59% del costo, el restante 26% lo representan los gastos variables.

Al compararse con los costos de la encuesta con los imputados o reales, los porcentajes varían, porque los últimos incluyen las prestaciones que por ley se deben hacer efectivas, por lo que la mano de obra se incrementa al 67%, los costos variables son del 25% y los insumos representan el 8%. En el siguiente cuadro se muestra el costo de producción y gastos que se realizan por cada manzana cultivada en le Municipio.

Cuadro 8  
San Pedro Necta - Huehuetenango  
Estado de costo directo de producción de café pergamino  
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(cifras en quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Imputado o Real	Diferencia	Porcentaje Variación
Volumen de la Producción	31,828	31,828		00
Insumos	1,331,625	1,331,625		00
Mano de Obra	5,163,840	10,635,475	5,471,635	51
Costo Variables	2,262,341	4,033,467	1,771,126	43
<b>Total Costeo Directo</b>	<b>8,757,806</b>	<b>16,000,567</b>	<b>7,242,761</b>	<b>45</b>
Producción por manzana	32	32		
Costo unitario por quintal	275.16	502.72	227.56	45

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

Como se puede observar, la diferencia que existe, entre datos reales y de encuesta, se debe que en algunas fincas como los microfincas y subfamiliares, no pagan la mano de obra, debido a que esta es proporcionada por la familia; en otros casos, no se cancela la totalidad de mano de obra que se necesita, lo que genera una diferencia aproximada del 45%.

Al analizar el costo según la encuesta, los insumos representan el rubro con menor inversión porque absorben el 15% del total. El rubro de mano de obra abarca el 59%, lo que muestra la importancia en el ingreso de las personas. El restante 26%, lo representa el rubro de gastos variables, los cuales son importantes para la producción.

## 2.7 RENTABILIDAD

“Grado de capacidad para producir una renta o beneficio”.<sup>8</sup> En el presente trabajo se determinó la rentabilidad simple a través del estado de resultados comparativo, según datos de encuesta y reales. Para determinar dicho beneficio, fue utilizada la relación entre ganancia neta y costo directo de producción. En el siguiente cuadro se muestra el estado de resultados comparativo y la determinación de la rentabilidad simple para el cultivo de café pergamino.

Cuadro 9  
San Pedro Necta - Huehuetenango  
Estado de resultados para la producción de café pergamino  
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003  
(cifras en quetzales)

Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
<b>Ventas</b>	<b>18,248,200</b>	<b>18,248,200</b>	
(-) Costo directo de producción	8,757,806	16,000,567	7,242,761
Insumos	1,331,625	1,331,625	
Mano de obra	5,163,840	10,635,475	
Gastos variables	2,262,341	3,945,996	
<b>Ganancia bruta en ventas</b>	<b>9,490,394</b>	<b>2,247,633</b>	<b>7,242,761</b>
(-) Gastos de ventas	13,590	13,590	
Fletes	13,590	13,590	
(-) Gastos de administración	475,550	492,082	16,532
Sueldos	216,000	216,000	-----
Bono Incentivo	36,000	36,000	-----
Prestaciones laborales	23,047	23,047	
Depreciación	200,503	217,035	16,532
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>9,001,254</b>	<b>1,741,961</b>	<b>7,226,229</b>
Impuesto sobre la Renta 31%	1,840,934	540,008	1,300,926
<b>Ganancia del Ejercicio</b>	<b>7,160,320</b>	<b>1,201,953</b>	<b>5,925,303</b>
Índice de rentabilidad de costos	82%	8%	74%

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

<sup>8</sup> FRANCISCO, CHOLVIS, Diccionario de Contabilidad, Argentina 1,968, p. 235.

La rentabilidad según encuesta es muy buena, sin embargo, al hacer la comparación contra el resultado obtenido en los costos imputados o reales, reflejan un margen de utilidad menor, esto se debe a que en estos últimos, se considera la mano de obra de acuerdo con el salario mínimo establecido por la ley, cuotas patronales y prestaciones laborales. Mientras que en los primeros, el productor la mano de obra la paga a un costo menor y temporal, con lo cual no incurre en prestaciones laborales.

Un aspecto importante que se debe considerar es que si los productores registrarán todas las operaciones como lo demanda la ley, la rentabilidad del café pergamino sería mínima y las condiciones económicas de los pequeños y medianos productores se reducirían en gran medida, al grado de abandonar el cultivo de café por otro producto que genere mayor utilidad.

## **2.8 FINANCIAMIENTO**

“Es la acción de aportar dinero para la realización de una empresa, es decir, sufragar los gastos necesarios para una actividad.”<sup>9</sup> Se obtienen con el objetivo de proveer los recursos necesarios para el proceso productivo del café pergamino. Las fuentes de financiamiento que utilizan en la producción de café pergamino en el municipio de San Pedro Necta, son las siguientes:

### **2.8.1 Fuentes internas**

Son todas aquellas que proveen de recursos financieros y que provienen de los mismos ahorros familiares, préstamos de otras familias, ganancias de cosechas anteriores y la aportación de mano de obra. Éstas son utilizadas regularmente por los pequeños productores pertenecientes a microfincas y fincas subfamiliares.

### **2.8.2 Fuentes externas**

Para el financiamiento externo, se identificaron las siguientes fuentes: Cooperativa Agrícola de San Pedro Necta RL, que otorga préstamos con una tasa de interés del 18%; la Asociación para el Desarrollo Integral de San Pedro

---

<sup>9</sup>FACULTAD DE CIENCIA ECONÓMICAS, Administración Financiera II, Compilación bibliográfica, Guatemala 1,998, p. 87

Necta (ASODESI), que cobra una tasa de interés del 21%; Asociación de Agricultores el Esfuerzo de San Pedro Necta (ASASAPNE) e INTERVIDA.

## **2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

“Es un conjunto sistemático de personas encaminadas a realizar un propósito específico.”<sup>10</sup>

A través del trabajo de campo, se detectó que el proceso administrativo aplicado en las unidades productoras de café pergamino de San Pedro Necta, es el siguiente:

### **2.9.1 Planeación**

“Consiste en fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación del tiempo y número necesarios para su realización.”<sup>11</sup>

En lo que respecta a este tema, se determinó que esta fase, tanto en las microfincas, como fincas subfamiliares, es incipiente y empírico, debido al grado de educación de los productores. En estas unidades productivas, el padre de familia es quien realiza la planeación de las actividades basándose en la experiencia; mientras que en las fincas familiares, ya planifican con base a pronósticos, volúmenes de producción, control de planillas, procedimientos administrativos y productivos. En el caso de las fincas multifamiliares medianas, existe planificación apropiada, debido a que se elaboran planes de trabajo, se aplican procedimientos administrativos y registran la contabilidad (servicios externos).

#### **2.9.1.1 Visión**

“Es mas bien una manera distinta de ver las cosas, es la percepción simultánea de un problema y de una solución técnica novedosa: al fin y al cabo es una apuesta sobre la aceptación de una idea publico”<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> ROBBINS, STEPHEN P., Et. al., Administración, México 1,996, p. 4.

<sup>11</sup> FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Apuntes de Administración I, 1ra, Edición Guatemala 1,997, p. 45.

<sup>12</sup> JEAN PAUL, SALLENAVE, La Gerencia Integral. Colombia 1,997, p. 184.

Estos productores no tienen una visión desarrollada, sin embargo, puede deducirse que es: Convertirse en grandes productores y comercializadores del mejor café del mundo, al hacer uso de buenas prácticas culturales y utilizar tecnología avanzada para ser reconocidos en el ámbito internacional.

### **2.9.1.2 Misión**

“Es el propósito de una organización”.<sup>13</sup>

En el caso de los agricultores del Municipio se puede establecer lo siguiente: Producir café pergamino con el uso de herramientas y conocimientos apropiados, para poder comercializarlo y generar un margen de ganancia satisfactorio.

### **2.9.1.3 Objetivos**

“Representan los resultados que la empresa espera obtener, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.”<sup>14</sup>

Debido a la importancia que le dan los cafetaleros a esta actividad, se puede deducir que el objetivo principal es: Producir el mayor volumen de café, para obtener las mejores ganancias a través de la comercialización del producto.

## **2.9.2 Organización**

“Es la coordinación de actividades de todos los individuos que integran una empresa, con el propósito de obtener el máximo de aprovechamiento posible de los elementos materiales, técnicos y humanos, en la realización de los fines de que la propia empresa persigue.”<sup>15</sup>

En las microfincas y fincas subfamiliares, la organización es informal, el padre de familia es quien se encarga de realizar el trabajo, generalmente es el encargado de limpiar el terreno, sembrar, cultivar y cosechar el café pergamino, además, de

---

<sup>13</sup> ROBBINS, STEPHEN P., ET. AL., op. Cit. P. 4

<sup>14</sup> FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Apuntes de Administración I 1ra. Edición, Guatemala 1,997 p. 48.

<sup>15</sup> Ibid. p. 57

la compra de insumos y la venta del producto. Algunas veces delega responsabilidades a la esposa o hijos, como la compra de semillas, fertilizantes, abonos o cuidado de la siembra, con el objetivo de poder dedicarse a otras actividades complementarias.

En las fincas familiares y multifamiliares medianas, se asigna a un administrador con la autoridad suficiente y necesaria para supervisar, coordinar y determinar quien debe realizar cada tarea y quien es el responsable para un determinado resultado.

En estas fincas es más efectiva la organización, porque se clasifican las diversas actividades del proceso de producción y cuentan con programas de capacitación y asistencia técnica. Un aspecto que vale la pena mencionar es que en las fincas multifamiliares medianas se desarrollan programas de capacitación y asistencia técnica.

### **2.9.2.1 Estructura organizacional**

“Describe el marco formal o el sistema de comunicación y autoridad de la organización.”<sup>16</sup>

En las microfincas y fincas subfamiliares, los productores implementan un sistema de organización y comunicación lineal, debido a que la mayoría de las actividades las realiza el padre de familia y cuando ordena que se ejecute alguna labor, este comunica en forma directa al responsable.

En las fincas familiares y multifamiliares medianas, poseen una estructura definida, y se divide en las siguientes áreas: Administración, compras, producción, ventas y finanzas,

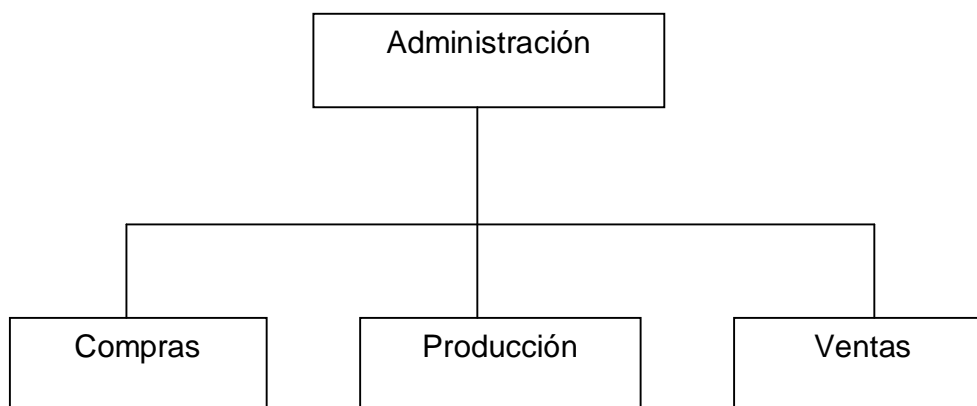
A continuación se presenta el organigrama que representa la organización:

---

<sup>16</sup> ROBBINS, STEPHEN, P., Et. al., op cit. p. 335.



Gráfica 4  
 San Pedro Necta – Huehuetenango  
 Organigrama de las fincas productoras de café pergamino  
 Año: 2003



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

Como se muestra en el organigrama anterior, en estas fincas, el propietario es el administrador y quien algunas veces se encarga de las transacciones financieras y de comercialización, la variante entre las fincas en mención, es el número de personas utilizado en la producción.

### 2.9.3 Integración

Para la realización de las diferentes actividades en cada unidad productiva, se hace necesario contar con los recursos que a continuación se describen.

#### 2.9.3.1 Recursos humanos

Como en toda unidad productiva, el elemento humano es el de mayor importancia, éste se presenta en bajo nivel en algunas microfincas y fincas subfamiliares productoras de café, porque si se contrata, es una persona a lo máximo dos. Por lo general, es el jefe de hogar con los miembros del grupo familiar, los que realizan todo el trabajo; mientras que en las fincas familiares y multifamiliares medianas, debido a la extensión de tierra y volumen producido, se contrata personal a través de recomendaciones de trabajadores que ya laboran en la finca o cuando se acercan a la finca a solicitar trabajo.

### **2.9.3.2 Recursos físicos**

Los utilizados en las microfincas y fincas subfamiliares son herramientas de bajo nivel o rudimentarios, debido a la situación económica que poseen, pero en las fincas familiares y multifamiliares medianas, las herramientas son más sofisticadas, porque poseen el equipo necesario para la siembra y cosecha de café pergamino.

### **2.9.3.3 Recursos financieros**

Éstos en las microfincas y fincas subfamiliares son pequeños ahorros generados de ventas anteriores, lo cual sirve para la próxima cosecha, situación que varía en las fincas familiares y multifamiliares medianas, porque éstas poseen capital de trabajo y se puede decir, que trabajan con las ganancias generadas de ventas anteriores.

### **2.9.4 Dirección**

“Elemento de la administración en el que se logra la realización efectiva de todo lo planeado, por medio de la autoridad del administrador, ejercida a base de decisiones, ya sean tomadas directamente o delegando dicha autoridad, vigilando simultáneamente que se cumpla en la forma adecuada, todas las órdenes emitidas.”<sup>17</sup>

La dirección en las microfincas y fincas subfamiliares, la ejerce el padre de familia, el tipo de autoridad existente es autoritario, debido a que el jefe de familia, es quien dirige, dispone y decide quien va a realizar cada actividad, mientras que en las fincas familiares y multifamiliares medianas, esta a cargo de un administrador, quien proporciona los lineamientos generales de cómo y cuando realizar las tareas, para que éstas se realicen de acuerdo con lo planificado. Las líneas de mando desarrolladas en este tamaño de finca son autoritarias.

En las fincas multifamiliares medianas, se da otro aspecto, que es la motivación, debido a que ellos tienen acceso a vivienda, alimentos y otros servicios que les

---

<sup>17</sup> Ibid. p. 94.

brinda la finca, inclusive servicios de educación para los hijos de los trabajadores.

### **2.9.5 Control**

“Se trata de un proceso para garantizar que las actividades reales, se ajustan a las actividades planeadas.”<sup>18</sup>

El control en las microfincas y subfamiliares, se presenta cuando el jefe de familia no puede desarrollar las fases productivas, delega y supervisa a través de la observación directa la ejecución ordenada de las labores y corrige en el preciso instante en que se comete un error.

En las fincas familiares y multifamiliares medianas, el control es utilizado para garantizar que se cumplan los procedimientos requeridos para obtener productos de calidad, el cual es realizado por el caporal, quien supervisa las acciones del trabajador en los diferentes niveles o fases de producción.

## **2.10 COMERCIALIZACIÓN**

“La comercialización es una combinación de actividades en virtud de la cual los alimentos de origen agrícola y las materias primas se preparan para el consumo y llegan al consumidor final en forma conveniente en el momento y el lugar oportuno.”<sup>19</sup> A continuación se presenta el detalle de cada una de estas etapas.

- **Concentración.** Consiste en recolectar el producto proveniente de los diferentes puntos de cultivo, con el fin de facilitar el desarrollo de las etapas y funciones subsiguientes. Se aplica a la producción de café desde el momento de la cosecha, durante los meses de enero hasta mayo. En esta actividad, se utilizan canastos y sacos en los cuales se recoge el grano, para luego ser trasladado a las casas de los productores, este procedimiento es

---

<sup>18</sup> Ibid. p. 120.

<sup>19</sup> MENDOZA, GILBERTO, “Compendio de mercadeo de productos agropecuarios”, Servicios IICA, Costa Rica 1,995, p. 10.

aplicado en las microfincas y subfamiliares; las fincas multifamiliares cuentan con instalaciones especiales para esta etapa.

- **Equilibrio.** Esta etapa consiste en ajustar la oferta y la demanda del producto, se toma en cuenta, tiempo calidad y cantidad, lo que ofrece balance entre la oferta y la demanda en los tiempos que no hay cosecha. Para que el equilibrio se mantenga, algunos pequeños productores de café venden la cosecha recolectada, en la misma fecha del corte. Otros grandes productores, tratan de retener más tiempo el café, con el objetivo de venderlo con precio más alto en épocas de escasez. Esto se hace debido a que el café se cosecha estacionalmente, pero la demanda es permanente. Esta etapa se realiza desde junio hasta octubre.
- **Dispersión.** Esta etapa se refiere al traslado del producto a las unidades de venta, en el caso del café, algunos productores los entregan a la Cooperativa del Municipio, otros a la asociación y los pequeños productores, lo hacen al acopiador rural y al mayorista para la venta final.

### **2.10.1 Análisis del proceso de comercialización**

Este proceso puede ser analizado desde diferentes aspectos o enfoques, los más importantes son el análisis funcional, institucional y estructural y no difieren mucho con relación a los tamaños de la finca. La diferencia radica en el tipo de atención que se da a cada uno de los elementos.

#### **2.10.1.1 Análisis institucional**

Comprende las instituciones participantes dentro de la comercialización. Éstas tiene un momento de doble función, como pueden ser proveedores, al mismo tiempo ocupan la posición de clientes. Los integrantes que hacen posible la comercialización del café pergamino son: El productor, acopiador rural, el mayorista, la cooperativa, la asociación y el cliente industrial.

- **Productor.** Es el primer participante dentro de este análisis, a la vez es el más importante debido a que él es quien provee el producto, además, de éste depende la calidad y cantidad de producto que pueda ofertar. En el Municipio se puede catalogar como pequeño productor, a los propietarios de las microfincas y fincas subfamiliares; y grandes productores a las fincas familiares y multifamiliares medianas.
- **Acopiador rural.** Es identificado también como camionero o intermediario–camionero. Específicamente éste pasa en vehículo propio o rentado, por las casas y carreteras para realizar la recolección del producto, con el objeto de comprar la mayoría de café de los pequeños productores quienes son los únicos proveedores. Algunos de los medianos y grandes productores no venden el producto a éste, sino a la Cooperativa o Asociación y otros directamente al cliente industrial.
- **Mayorista.** En la mayoría de los casos, este es dueño de fincas familiares o multifamiliares medianas.  
La función que desarrolla, consiste en la compra de café a los pequeños o medianos productores, para lo cual utiliza dos formas de recolección: una al visitar al pequeño productor en la microfinca y la otra, es hacer la compra cuando el productor de las pequeños fincas lleva directamente el café a las instalaciones del mayorista. El objetivo que pretende el mayorista, es obtener lotes grandes de producto que permitan facilitar el equilibrio en la demanda.
- **Cooperativa.** Institución que funciona en el Municipio, para la compra de producto de los asociados. Para este caso, el socio debe llevar el café a las instalaciones de la cooperativa, debido a que ésta no cuenta con vehículos para llegar a las unidades productivas.
- **Asociación.** Está constituida por pequeños y medianos productores. Ésta institución funciona con la misma metodología que la anterior, porque son los asociados los que deben entregar el grano en Asociación. En el caso de la Cooperativa y la Asociación que funcionan en el Municipio, sirven de intermediario entre el productor y el cliente industrial. La Asociación tiene relación con empresas internacionales.

- **Cliente Industrial.** Está constituido por los benéficos secos, ya que en este tipo de empresas requieren café pergamino para transformarlo en café tipo oro, el cual se obtiene a través de la extracción de líquidos y tostado altas temperaturas del grano, hasta lograr la presentación de un grano dorado, el que después se muele y se pone a disposición del consumidor final.

#### **2.10.1.2 Análisis funcional**

Son las funciones relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad del producto y de los precios en que se realizará la venta. Este análisis comprende las siguientes funciones:

- **Funciones de intercambio.** Son las actividades que presentan el método de compra y venta del producto, las cuales se realizan a través de la inspección en el lugar de producción en una forma tradicional. Ésta consiste en la presencia del producto en el lugar en que se efectuará la transacción e inspección de la mercadería, para tal caso, es necesario que se definan las condiciones de pago y el tipo de negociación.

Para el caso de los grandes productores, este tipo de actividades se realizan en algunos casos, antes de la cosecha y se usan muestras del producto que se obtendrán en la misma.

La fijación de precios en pequeños productores se realiza a través del regateo en comunicación verbal, el cual consiste en la rebaja del precio que el productor propone, luego de haber revisado que el producto contenga las características necesarias para la compra-venta. En las medianas y grandes unidades productivas, la fijación de precios se hace con información del mercado información anticipada a la cosecha, la cual es proporcionada por ANACAFÉ.

- **Funciones físicas.** Son las funciones que se relacionan con la transformación, cambios o modificaciones realizadas a los productos. En el Municipio se aplican las siguientes al proceso del café pergamino.

**Acopio.** Esta función se realiza cuando se procede a agrupar la producción de las diferentes unidades productivas, en el caso de las microfinca y subfamiliares se cuenta con galeras de madera y techo de lámina, las cuales después son desarmadas. El acopio también se realiza en la Cooperativa, la Asociación y algunos salones comunales que se utilizan en algunas ocasiones, debido que estos son utilizados por temporadas. Esta actividad se realiza en enero, febrero, marzo y abril.

Las fincas grandes poseen centros de acopio internos y por la estructura, se catalogan de tipo primario. Éstas cuentan con las medidas necesarias para el resguardo del mismo y la existencia del producto es de la mayor parte del año, se localizan con mayor facilidad y el acceso es de mayor comodidad.

**Empaque.** Tiene como principal objetivo proteger el producto para evitar el deterioro en el manejo del mismo. El café es traslado al beneficio en sacos luego de limpiarlo y secarlo para luego empacarlo en costales de brin y transportarlo al punto de venta. Se utiliza este tipo de empaque porque le ofrece mayor protección y maniobrabilidad, porque la unidad de venta es el quintal.

**Almacenamiento.** Consiste en la custodia del producto desde el momento de la producción hasta la fecha de venta final. El café por el cuidado en la calidad y peso del grano, no puede pasar mucho tiempo almacenado, es por eso que un 80% (pequeños productores) de los productores venden el 100% de la producción lo antes posible, porque no disponen de estructura física para almacenarlo. En el caso de los grandes productores, estos cuentan con espacio en las fincas, lo que facilita el almacenaje de café pergamino.

**Transporte.** Consiste en el traslado del producto del lugar del corte al beneficio húmedo, para la limpieza y empaque, para luego trasladarlo de la unidad productiva, al centro de acopio, lugar de almacenamiento o punto de venta.

El transporte en las fincas pequeñas y algunas medianas, se realiza por medio de animales de carga (inclusive el mismo productor lo acarrea) y se emplea siempre y cuando la distancia no sea mayor a dos kilómetros. En

algunas fincas medianas y grandes, esta actividad se realiza en vehículos propiedad de la finca y en menor grado en transporte rentado.

**Transformación.** Consiste en el cambio físico que sufre el café. Este tipo de producto se cosecha en forma de cerezo (grano fresco), luego se lava y se le desprende la pulpa o cáscara, luego es secado y de esa manera se convierte en presentación pergamino.

**Clasificación.** La clasificación consiste en separarlo por tamaño, peso, textura y consistencia del mismo. El café de primera calidad es el que se conoce con el nombre de pergamino; el de segunda es denominado café bolita, porque carece de consistencia y color y es utilizado para elaborar abono orgánico: el clasificado de tercera, es el café bano, el cual es suave y desteñado y se utiliza para regarlo al pie de las plantas y que sirva de abono, en algunos casos lo usan para el consumo, pero las cantidades oscilan entre 1% a 3% del total de la producción.

- **Funciones auxiliares.** Son las actividades que acompañan el proceso de comercialización, las cuales se desarrollan antes o paralelamente al mismo. A éstas también se les conoce como funciones de facilitación, debido a que contribuyen con las funciones físicas para que se cumplan los distintos niveles del proceso de mercadeo. Estas funciones tienen como principal objetivo mantener informados a los productores, asociados y compradores, de los precios vigentes en el mercado.

La Asociación Nacional del Café, es el ente encargado de proporcionar la información actualizada de la oferta y demanda del grano y todo lo relacionado al mismo. En el caso de las fincas grandes, cuentan con respaldo de instituciones financieras, también con la posibilidad de obtener con facilidad y rapidez grandes cantidades de crédito por parte de las cooperativas, y asociaciones. Las fincas pequeñas, por lo general, obtienen la información al visitar estas organizaciones, o también, por los mismos comentarios que se dan entre ellos, en un mayor grado realizan estas funciones por costumbre heredada de años.



### 2.10.1.3 Análisis estructural

Esta fase de análisis, permite conocer las características, comportamiento y estrategias de los participantes utilizadas para el logro de los objetivos individuales, que conllevan al desarrollo del sistema de comercialización. Técnicamente son tres los elementos que permiten estudiar un mercado, entre los que se pueden identificar: la estructura, conducta y eficiencia.

- **Estructura de mercado.** En este análisis se estudian las relaciones que existen entre el productor el acopiador rural y mayorista, los cuales hacen un doble papel porque compran y luego venden, lo que crea una doble competencia, tanto en el orden de compra, como de venta, lo que en el caso de la Cooperativa y la Asociación no se refleja, debido a que son intermediarios con los Cliente Industriales, pero los productores están sujetos a los reglamentos internos de la misma.

En lo relacionado con las microfincas, el grado de participación se limita a la entrega de la producción a un precio establecido por los intermediarios, tanto en el caso de los acopiadores, como asociaciones, lo que imposibilita el acceso a la información, créditos y otros beneficios que este proceso genere. En el caso de los grandes productores, trasladan el producto directamente al cliente final, debido a que cuentan con medios de transporte, lo que facilita la entrega y seguridad del mismo; esto genera confianza en los clientes y aseguran la participación en los mercados internacionales.

- **Conducta de Mercado.** Ésta se refiere a los patrones de comportamiento que cada participante adopta con relación al papel que desempeñe, ya sea como comprador o vendedor. La conducta de mercado en el Municipio, es muy variable, porque afecta a los pequeños productores, debido a que los acopiadores compran a un precio muy por debajo del que venden, lo que genera inestabilidad y genera competencia y lucha de precios.
- **Eficiencia de Mercado.** “La eficiencia de la comercialización debe entenderse como el movimiento de las mercancías desde los productores

hasta los consumidores al costo más bajo compatible con el suministro de los servicios que estos últimos desean.”<sup>20</sup> Para el caso del mercado de café pergamino de las microfincas, puede catalogarse como eficiente, debido a que cada uno de los intermediarios logra obtener una margen de utilidad respecto a los gastos que incurren en la compra, traslado y tiempo que necesitan para la venta del café, tal aseveración se manifestará en el análisis del margen de comercialización respectivo que se presenta más adelante.

Los pequeños productores de café no logran darse cuenta de la magnitud que el proceso de comercialización adquiere, debido a que no tienen acceso al precio que el cliente final paga por el producto. Todo esto se debe a la conducta de los acopiadores y asociaciones de compartir información y el no suscribir tratados comerciales con los pequeños productores.

En las fincas familiares y multifamiliares, con el nivel tecnológico con que cuentan, obtienen un producto que es aceptado en el mercado, las principales características del mismo, como lo es la textura sólida y el escaso liquido que contiene, lo hacen un producto competitivo. La aceptación que el café pergamino tiene en el mercado, permite a las fincas mantener un equilibrio en el precio y así la recuperación de la inversión y la obtención de un margen de ganancia rentable.

Parte de la eficiencia en el mercado, también radica en que los productores tienen la seguridad de que la cosecha que estas unidades productivas obtienen cada año, la pueden ofrecer y vender con facilidad y a un buen precio, porque este producto interesa cada vez más a nuevos consumidores en el mercado internacional.

Para las fincas multifamiliares medianas, la calidad que debe presentar el café pergamino es la principal misión, porque deben cosechar un producto que contenga un mínimo de fertilizante químico, que sea sólido y que el sabor que este genera, sean los aceptados en el mercado para lograr

---

<sup>20</sup> Ibid. p. 130.

generar el valor apropiado, porque esto les garantiza la rentabilidad de la inversión, al mismo tiempo que permitirá la venta total de la producción.

Según datos de la Asociación Nacional del Café, del 100% de la producción de café pergamino que se produce en el departamento de Huehuetenango, el municipio de San Pedro Necta aporta entre el 25% y 30%, esto confirma que los grandes productores alcanzan el objetivo de tener un producto de calidad y un mercado eficiente.

### **2.10.2 Operaciones de comercialización**

Son las relaciones que se dan entre la producción de un bien o servicio determinado y la obtención del mismo por parte del cliente final. Para el logro de una comercialización eficiente, es necesario observar las instituciones que hacen posible el proceso e identificar el grado de participación en las operaciones así como el margen utilidad que cada uno de ellos obtiene.

#### **2.10.2.1 Canales de comercialización**

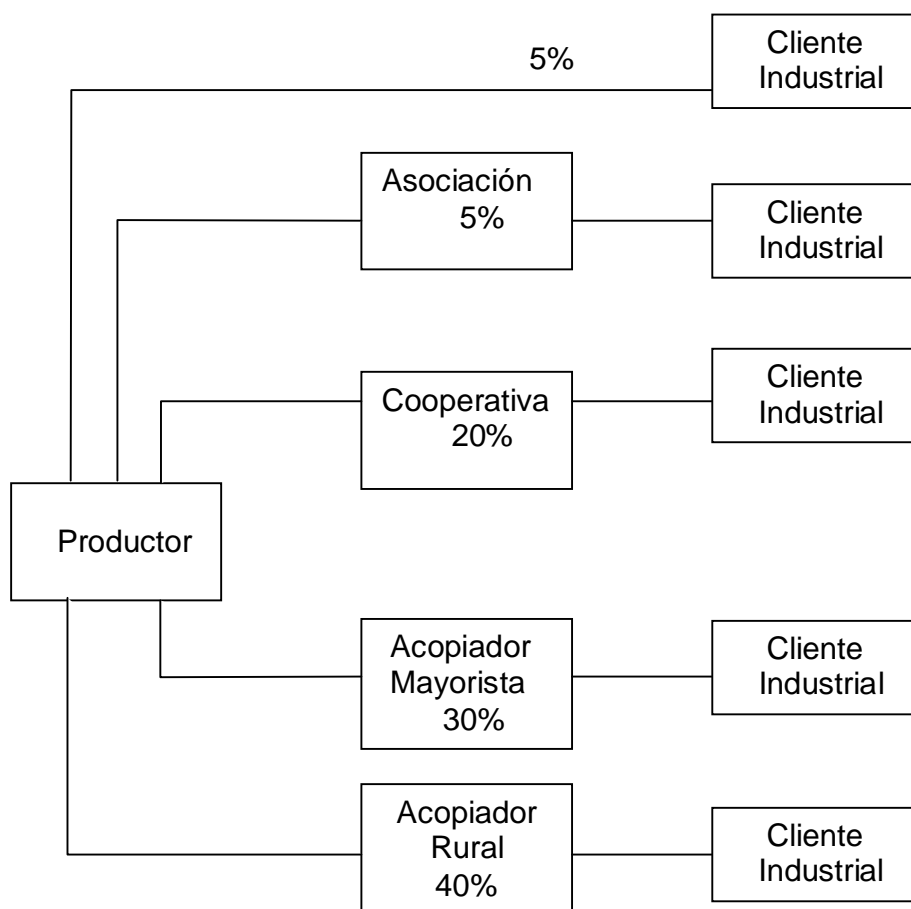
Para la efectiva comercialización del café pergamino se deben utilizar las vías adecuadas y seguras, para hacer llegar el producto al cliente.

Las fincas pequeñas y algunas medianas utilizan varios intermediarios y éstos son: el acopiador rural y el mayorista, los que comercializan la mayor parte de la producción; la otra parte lo hace la Cooperativa y la Asociación, en la que los productores que hacen un esfuerzo mayor, pero son en un mínimo número. En el caso de las fincas grandes, la única intermediaria que existe es la Cooperativa que funciona en el Municipio, ésta traslada directamente al cliente industrial una parte de la producción, la restante, se hace de una forma directa, en este caso el cliente es el beneficio seco. En el caso de las fincas multifamiliares medianas, no existen intermediarios, por lo que se traslada directamente al cliente industrial. El cliente es el beneficio seco o el agro exportador.

En la página siguiente se presenta la gráfica que muestra los diferentes participantes en de los distintos niveles de los canales de comercialización.

Posteriormente, un resumen de las condiciones en que operan individualmente, así como los porcentajes de participación en el proceso.

Gráfica 5  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Canales de comercialización para la producción de café pergamino  
Año: 2003



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

Como se puede observar en la gráfica anterior, se establecen cinco canales de comercialización de café pergamino, de los cuales se identifica uno de primer nivel y los restantes cuatro son de tercer nivel.

- **Un canal integrado por el productor y el cliente industrial.** Éste es de primer nivel, por lo general, tiene la menor participación y cubre sólo el 5% del total de café comercializado. Esto obedece al escaso número pequeños

- productores que hacen el esfuerzo para negociar con dicha organización, en este canal la mayor parte la conforman los grandes productores.
- **El canal formado por los productores, asociación y cliente industrial.** De igual manera es de tercer nivel. En éste canal la colaboración de las asociaciones también cubre un 5%. Los integrantes de esta institución son sólo pequeños y medianos productores y por los requisitos que se deben cumplir para ser miembro de la misma, no permite la incorporación de muchas personas.
  - **Otro canal lo integran el productor, cooperativa y el cliente industrial.** Éste interviene en un 20% del proceso de mercadeo del café, porque el volumen de producción se limita al número de asociados que cumplen con la cuota de quintales que deben entregar, ésta la integran pequeños, medianos y grandes productores. Es de tercer nivel.
  - **El canal que logra el 30% de participación es el compuesto por el productor, acopiador mayorista y cliente industrial.** Una de las formas de operar del mayorista, es visitar las fincas pequeñas y hacer la compra del producto y la otra, consiste en que algunos productores llevan el café a las instalaciones de la finca. Al igual que los anteriores éste canal es de tercer nivel.
  - **El quinto canal es el integrado por el productor, acopiador rural y cliente Industrial.** Éste interviene en un 40% en la comercialización del café, debido a que el camionero se dedica a visitar las unidades productivas de los pequeños productores, para facilitar la compra-venta y el traslado del producto, este canal es de mayor participación. También es de tercer nivel.

#### **2.10.2.2 Márgenes de comercialización**

“El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el cultivador. Se le conoce también como “margen de precio”, “margen bruto de comercialización” o “margen bruto de mercadeo”, “final”<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Ibid. p. 216.

A continuación se presenta el cuadro que muestra matemáticamente como está integrado el margen en cada participante. Se otorga mayor relevancia al mayor porcentaje de participación.

Cuadro 10  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización del acopiador rural  
por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.350.00</b>					<b>70 %</b>
<b>Acopiador rural</b>	<b>Q.500.00</b>	<b>Q.150.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.125.00</b>	<b>33 %</b>	<b>30 %</b>
Transporte			Q.15.00			
Ayudante			Q.10.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.150.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.125.00</b>	<b>33 %</b>	<b>100 %</b>

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

El cuadro anterior muestra que el margen bruto (el cual no deduce los costos de mercadeo) otorga Q.0.70 al productor y Q.0.30 al acopiador rural, por cada quetzal que el cliente paga en la compra de un quintal de café. Al final de la comercialización de este grano, este índice disminuye en un 5% para el intermediario, por lo que recibe sólo Q.0.25 de ganancia real.

El rendimiento sobre la inversión obtenido en la compra, traslado y venta de café pergamino, es del 36% equivalente a Q.0.33 por cada quetzal invertido. Éste comparado con la rentabilidad que ofrecen las instituciones financieras, es alto debido a que pagan el 18% aproximado.

El cuadro de la página siguiente, muestra los márgenes de comercialización para el canal que integra al productor y el acopiador mayorista.

Cuadro 11  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización del acopiador mayorista  
por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.350.00</b>					<b>70 %</b>
<b>Acopiador mayorista</b>	<b>Q.500.00</b>	<b>Q.150.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.135.00</b>	<b>37 %</b>	<b>30 %</b>
Transporte			Q.10.00			
Ayudante			Q. 5.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.150.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.135.00</b>	<b>37 %</b>	<b>100 %</b>

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

Esta canal varía en los costos de mercadeo y el rendimiento sobre la inversión, con relación al del acopiador rural, porque el margen neto aumentó 2%, es decir, que el intermediario mayorista recibe Q.0.27 por cada quetzal que el cliente paga por el producto, mientras que el acopiador rural obtiene Q.0.25.

En el caso del rendimiento sobre la inversión, éste representa para el mayorista Q.0.04 más por cada quetzal invertido que el otro acopiador. Esto se debe a que el costo de mercadeo se reduce en un 40%, lo que brinda mayor ganancia en el proceso. A continuación se presenta el margen de comercialización correspondiente a la Cooperativa.

Cuadro 12  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización de la cooperativa  
por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.349.00</b>					<b>58 %</b>
<b>Cooperativa</b>	<b>Q.600.00</b>	<b>Q.251.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.226.00</b>	<b>65 %</b>	<b>42 %</b>
Transporte			Q.15.00			
Ayudante			Q.10.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.251.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.226.00</b>	<b>65 %</b>	<b>100 %</b>

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

El margen bruto obtenido por la cooperativa es 67.33% mayor que el de los anteriores intermediarios, pero el margen neto sobre el precio de venta, se mantiene en un ingreso de Q.0.38 por cada quetzal que paga el cliente. En este canal se reduce la participación del productor, porque la cooperativa paga el mismo precio al caficultor, pero el precio al que lo vende es mayor.

El rendimiento sobre la inversión es mejor que los otros canales, porque se reciben Q.0.65 por cada quetzal que invierte en la comercialización, lo que demuestra una mayor rentabilidad. Es importante señalar que debido a la rentabilidad que obtiene la Cooperativa, los asociados reciben beneficios como: créditos, asesoría técnica para mejorar el cultivo, adelantos de dinero por el producto que entregarán al cosechar y la certeza que la cosecha que obtengan será comprada por ésta.

Por último, se encuentra el canal que implementa la asociación como intermediario y los márgenes de comercialización calculados son los siguientes:

Cuadro 13  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización para la asociación  
Por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.500.00</b>					<b>63 %</b>
<b>Cooperativa</b>	<b>Q.800.00</b>	<b>Q.300.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.285.00</b>	<b>55 %</b>	<b>37 %</b>
Transporte			Q.10.00			
Ayudante			Q. 5.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.300.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.285.00</b>	<b>55 %</b>	<b>100 %</b>

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

En este canal se presenta una situación diferente, porque el margen bruto representa el 37.50% sobre el precio de venta al consumidor, que es similar al índice de los acopiadores. Esta característica es ocasionada porque la diferencia que existe entre el valor de compra a los productores y el precio de venta al consumidor final, es el doble que la de los anteriores.



El margen neto que ésta recibe es de Q.0.36 por cada quetzal que el cliente paga en la compra de un quintal de café pergamino.

Con la utilización de este intermediario, la participación del productor es de 63%, la cual es casi similar a la que tiene con los acopiadores, pero el rendimiento sobre la inversión de Q.0.55 por cada quetzal que invierte en la comercialización, es más alto que el de los otros la diferencia oscila entre el 46% y el 58%. Esta situación ayuda a los asociados, debido a que les permite recibir beneficios extras, como lo son: precio más alto por el producto, capacitación en técnicas de cultivo y adelantos de efectivo por quintal. Adicional a éstos, los miembros son supervisados en forma periódica para mantener la calidad del café, también se entregan en forma gratuita, útiles escolares a los hijos de los asociados y se realizan jornadas de vacunación.

Algo importante que se debe resaltar, es que si el precio de venta al cliente industrial aumenta, el productor recibe la misma cantidad por quintal (Q.500.00), debido a que así se establece cuando se asocia.

En la relación directa del productor con el cliente final, no se identifican intermediarios, por lo que el margen de venta se aplica en forma directa a los costos del producto, por lo que no se establece el margen de comercialización.

## **2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN DESARROLLADA**

Al considerar que la actual situación de las fincas grandes, con respecto a la comercialización, la condición es buena por la relación directa con los clientes y permite que la inversión sea rentable. En el caso de los pequeños productores, las condiciones no son en del todo buenas, por lo que se considera que el presente proceso tiene como objetivo mejorar las funciones de comercialización, las cuales deben ser un proceso que se desarrolle a largo plazo y considerar que el sistema empleado hasta el momento, está instalado desde varias décadas y el mismo ha sido heredado de generaciones y se ha acomodado a la circunstancias socioeconómicas y culturales de los productores.

Con el propósito de que los pequeños productores obtengan un mejor ingreso económico y mejoren el nivel de vida con el proceso de compra y venta de café pergamino, se detallan cada una de las etapas propuestas que se deberán realizar. Se debe considerar que algunas de las actividades que actualmente se desarrollan, se hacen de una manera adecuada, por lo que no se sugiere cambio.

### **2.11.1 Proceso de comercialización propuesto**

En éste se deben realizar diferentes etapas para efectuar algunos cambios o mejoras que son indispensables para alcanzar los objetivos.

- **Etapas de concentración.** Actividad que se desarrollará al utilizar canastos y sacos, en los que se recogerá el grano para trasladarlo a las casas de los productores. Esta acción se realizará de enero hasta mayo.
- **Etapas de equilibrio.** Para mantener el equilibrio entre la oferta y la demanda, la programación sobre la entrega del café estará acorde a lo manejado por la Asociación y Cooperativa. Éstas recibirán en primer orden a los productores que menos cosecha alcancen y, posteriormente, a los que obtengan mayor cantidad, con el objetivo de distribuirlo al cliente industrial cuando lo necesite.
- **Etapas de dispersión.** Ésta la realizará el productor, el cual trasladará el café a la Asociación, la Cooperativa o al Cliente industrial, cuando la relación sea directa con el mismo.

#### **2.11.1.1 Propuesta institucional**

En este análisis se propone reducir el número de participantes con respecto al que existe hasta el momento. Las instituciones participantes que se proponen son: Productor, Cooperativa, Asociación y cliente industrial.

El motivo del cambio radica, en descartar la participación de los intermediarios, (acopiador rural y mayorista), porque no ofrecen beneficios adicionales a los pequeños y medianos productores y algunos de éstos se aprovechan de la escasa preparación escolar y negociadora de los productores. Motivo por el que

se sugiere que la comercialización se efectúe a través de la Asociación o la Cooperativa que existe en el Municipio.

- **Productor.** Es el encargado de velar por la cantidad y calidad del café, la cual deberá entregar a la Asociación o Cooperativa.
- **Cooperativa.** Es la institución que recibirá la producción de los asociados y para llevarla hasta el Cliente industrial. La producción será entregada en las instalaciones de la Cooperativa, debido a que esta no cuenta con transporte para recolectarla.
- **Asociación.** Este participante, al igual que la anterior, recibirá el café en las propias instalaciones, además, funcionará como enlace con el Cliente industrial, la diferencia con la anterior, es que ésta cuenta con un mayor número de clientes industriales en el ámbito internacional.
- **Cliente industrial.** Será el que comprará la cantidad necesaria del café pergamino a través de la Cooperativa, la Asociación y/o con el Productor cuando el caso lo amerite. En la mayoría de los casos, solicita que el producto le sea entregado en las instalaciones. Es reconocido como cliente industrial, debido a que compra grandes cantidades de café en presentación pergamino, para luego convertirlo en presentación oro.

#### **2.11.1.2 Propuesta funcional**

Para lograr los mejores resultados en el proceso de comercialización, es necesario realizar las funciones relacionadas con la transferencia, capacitación y los precios en que se negociará el producto.

- **Funciones de intercambio.** Estas funciones permitirán plantear el mecanismo de compra-venta de la producción. Se sugiere que se determinen las cantidades que cada socio se compromete a entregar a la Cooperativa y la Asociación, al mismo tiempo las condiciones en que se realizarán las negociaciones con el propósito de fortalecer el proceso de comercialización.

- **Funciones físicas.** Como se mencionó anteriormente, no todas las actividades sufrirán cambio, porque la forma como se realizan en la actualidad permite alcanzar los objetivos. Las actividades que se realizarán se describen a continuación.

**Acopio.** Esta función no sufrirá modificación, debido a que el cambio de las instalaciones en las que actualmente se realiza, no modificará el proceso de comercialización.

**Empaque.** El café, será trasladado en sacos y empacado en costales de brin como se hace en hoy en día, debido a que éste protege y permite maniobrabilidad del producto. La unidad de venta será el quintal.

**Almacenamiento.** Considerando que la negociación será a través de la Cooperativa y la Asociación, el almacenamiento se podrá realizar en las instalaciones porque poseen las condiciones para realizarlo.

**Transporte.** El traslado del café de las casas de los productores a las instalaciones de la Cooperativa y Asociación, estará a cargo del asociado. Para el presente caso el productor seguirá con la utilización de los medios que hasta ahora posee, los cuales son animales de carga o alquilar transporte vehicular. El propósito es que al implementar el cambio en la forma de comercializar el café, el productor obtenga mejores condiciones económicas y pueda obtener transporte propio.

**Transformación.** Anteriormente se mencionó que este proceso se hace de forma artesanal, por un espacio de tiempo se realizará de la misma forma, con el propósito de obtener mejores beneficios con el cambio del proceso de comercialización y realizarlo de una manera sistematizada. Al obtener un precio mayor por quintal de café e incremento de beneficios, los productores podrán adquirir la maquinaria necesaria, como lo son las despulpadoras y secadoras.

**Clasificación.** Con el propósito de mejorar los ingresos económicos de los productores, se otorgarán beneficios en cuanto a técnicas de cultivo, adelantos económicos por producción y otros, lo que permitirá a los cafetaleros cosechar café pergamino de mejor calidad y reducir la aparición del café bolita y café bano.

Al pertenecer los productores a la Asociación y la Cooperativa, obtendrán el derecho a supervisión de los cultivos, acceso a capacitación sobre la mejor forma de siembra y cuidado de las plantaciones, ofrecido por los técnicos que pertenecen dichas instituciones, adicionalmente, el acceso a anticipos económicos para la compra de maquinaria necesaria.

- **Funciones Auxiliares.** Para el éxito de la modificación del proceso de comercialización, deberán desarrollarse simultáneamente algunas funciones de facilitación que permitan la tecnificación, capacitación de los productores. Para esta situación, es necesaria la participación de la mayor cantidad de productores en reuniones generales, para cuantificar la extensión de tierra y volumen de quintales de café que se puede ofertar, luego solicitar la participación de las entidades respectivas, con el objeto de recibir la capacitación técnica de los procesos a seguir.

#### **2.11.1.3 Propuesta estructural**

Con los cambios sugeridos, el comportamiento de los integrantes del proceso girará en función del mejoramiento continuo de cada uno de ellos, con la implementación de estrategias que permitan el logro de los objetivos. Los elementos que se deben considerar son: estructura, conducta y eficiencia de mercado.

- **Estructura del mercado.** Con la realización de los cambios en el proceso de comercialización, la estructura del mercado se modifica y los productores saldrán beneficiados y lograr así una mayor participación, un aumento en el precio por quintal a través de la Asociación y la Cooperativa, para que los cafetaleros puedan disponer de información sobre el mercado y acceso a crédito. Estas situaciones les permitirán asegurar la participación en los mercados internacionales.

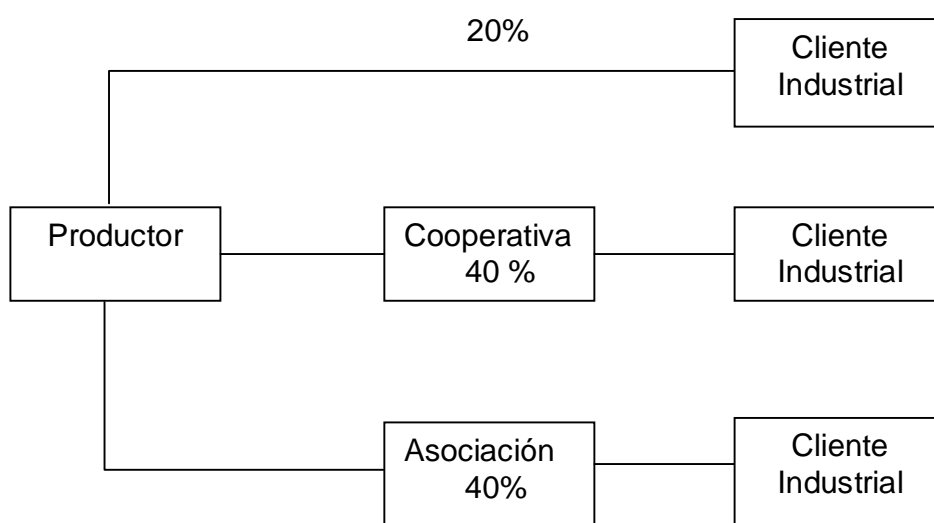
- **Conducta de mercado.** La conducta del mercado se tornará favorable a los pequeños productores, debido a que sin la participación de los acopiadores los precios serán uniformes y podrá lograrse estabilidad en los mismos; la competencia será más leal, debido a que todos contarán con los beneficios que ofrecen las instituciones participantes, esto se deberá a que los clientes serán los mismos para todos y el mecanismo de compra-venta será uniforme.
- **Eficiencia de mercado.** Ésta con el cambio en el proceso de comercialización será mayor, debido a que los productores recibirán mejores ingresos por quintal, asesoría sin costo adicional, capacitación en cultivos y la manera de como mejorar la producción del café, para reducir los gastos y obtener beneficios extras, que le permitirán mejorar el nivel de vida de cada uno de ellos.

#### **2.11.1.4 Operaciones de comercialización propuestas**

En las operaciones necesarias para el buen desarrollo del proceso de comercialización, se deberá considerar la participación de cada uno de los integrantes, por lo que a continuación se describen los canales y los márgenes de comercialización.

- **Canales de comercialización propuestos.** Con el propósito de visualizar la estructura sugerida para el proceso de comercialización, se presenta en la página siguiente, la gráfica que muestra los canales del proceso de comercialización propuestos. En esta modalidad se sugiere prescindir del Acopiador rural y el Mayorista, porque no ofrecen ningún tipo de beneficio a los pequeños y medianos productores, mientras que la Cooperativa y la Asociación si lo hacen.

Gráfica 6  
 San Pedro Necta – Huehuetenango  
 Canales de comercialización propuestos para la producción de café pergamino  
 Año: 2003



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

En la gráfica anterior, se proponen tres canales de comercialización los cuales se describen de la siguiente manera:

**Un canal de primer nivel, en cual participa el productor y cliente industrial,** con una comunicación directa y el objetivo de que el productor adquiera la experiencia y pueda obtener mejores ingresos por quintal. Como no todos los productores tienen esa facilidad, el volumen de participación en el proceso es aproximadamente del 20%.

**El segundo canal lo integra el productor, la Cooperativa y Cliente industrial,** este se identifica de tercer nivel y la participación se calcula un 40%.

**El tercer canal está formado por el productor, Asociación y Cliente industrial,** al igual que el anterior, éste es de tercer nivel y la participación en el proceso es del 40%.

- **Márgenes de comercialización propuestos.** Para el caso específico del canal integrado por el productor y el cliente industrial, no se identifica margen de comercialización, pero se deduce que la diferencia existente entre el costo de producción y el precio final es utilidad directa del productor. Para mejor comprensión se presentan los siguientes datos.

	<b>Costo según encuesta</b>	<b>Costo imputado o real</b>
Precio Vta. x qq clte ind	Q. 600.00	Q. 600.00
Costo de prod, x qq.	Q. 275.16	Q. 499.97
<b>Utilidad</b>	<b>Q. 324.84</b>	<b>Q. 100.03</b>

En este caso, se puede observar que la utilidad bruta es del 118%, para los productores que mantengan la modalidad de no incurrir en los costos reales, para los productores que tengan la necesidad o bien tomen la decisión de contabilizar las operaciones reales, la utilidad a obtener es del 20%.

Para cualquiera de los dos casos, la ganancia por la producción y comercialización del café pergamino, es mejor que la actual, esto redundará en el mejoramiento de la economía de los pequeños y medianos productores. En lo relacionado al margen de comercialización propuesto para el productor y la Cooperativa, así como para la Asociación, se presentan los siguientes cuadros.

Cuadro 14  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización propuestos para la cooperativa  
Por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.349.00</b>					<b>58 %</b>
<b>Cooperativa</b>	<b>Q.600.00</b>	<b>Q.251.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.226.00</b>	<b>65 %</b>	<b>42 %</b>
Transporte			Q.15.00			
Ayudante			Q.10.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.251.00</b>	<b>Q.25.00</b>	<b>Q.226.00</b>	<b>65 %</b>	<b>100 %</b>

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



La participación del productor en este canal se mantiene con relación a la existente, la cual es mayor del 50%, manteniendo la utilidad actual. El margen de retorno sobre inversión de la Cooperativa, es Q.0.65 por cada unidad monetaria que invierte en la compra y venta, este ingreso es el que le permitirá cumplir con los beneficios a los asociados. Este margen, concederá a la Cooperativa arrendar el servicio de transporte de carga, así como el servicio de carga y descarga de camiones que prestan algunos vecinos del Municipio, lo que generará mejoras en los ingresos en una parte de la población.

En lo que respecta a la Asociación, la participación en el proceso de comercialización y los respectivos márgenes se muestran en el siguiente cuadro.

Cuadro 15  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Márgenes de comercialización propuestos para la asociación  
Por quintal de café pergamino  
Año: 2003

Institución	Precio de venta	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre inversión	Participación
<b>Productor</b>	<b>Q.500.00</b>					<b>63 %</b>
<b>Asociación</b>	<b>Q.800.00</b>	<b>Q.300.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.285.00</b>	<b>57%</b>	<b>37 %</b>
Transporte			Q.10.00			
Ayudante			Q. 5.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.300.00</b>	<b>Q.15.00</b>	<b>Q.285.00</b>	<b>57 %</b>	<b>100 %</b>

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

En esta propuesta, el productor obtiene mayor rentabilidad en la inversión, si se considera que en las microfincas y fincas subfamiliares, el costo que promedia el quintal según encuesta es de Q.96.98 y el real es de Q.283.85 incluido el transporte; el precio que recibe es de Q.500.00 por quintal por parte de la Asociación; con el dato de la encuesta, el margen de rentabilidad es del 416 % y comparado con el imputado es del 76 %, lo que refleja una mayor rentabilidad por cada quetzal que invierte en el cultivo de café.

Por lo anterior, la propuesta de comercialización a través de la Asociación, cumple con el objetivo de mejorar los ingresos de productores por cada quintal que ellos producen.

Al hacer la comparación de los márgenes de la Cooperativa con los de la Asociación, esta última obtiene mayores ingresos que la primera, pero se debe considerar que los beneficios son mayores, así como requisitos para ingresar a ella.

A pesar de la diferencia en los márgenes y como se explicó anteriormente, el hecho que se sugiera que se comercialice a través de estas dos instituciones, es porque los productores obtendrán beneficios que los acopiadores no quieren proporcionar.

A largo plazo, los productores pueden lograr la tecnificación en los procesos, para la obtención de una mayor calidad y cantidad en la producción de café pergamino, lo que permitirá mantener la oferta en el mercado, la preferencia de los clientes internacionales, así como los clientes locales, los cuales han demostrado la gran aceptación del café producido en el municipio de San Pedro Necta.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

En el presente capítulo se relata la información respecto a la propuesta de producción de aguacate de la variedad Hass, en ella se incluye el porqué del proyecto, los objetivos que se pretenden alcanzar a mediano plazo, así como la situación histórica, actual y proyecciones con base al método de mínimos cuadros de la oferta y demanda del mismo; incluye los diferentes estudios necesarios que permiten sustentar el éxito del mismo, al mismo tiempo, los aspectos financieros que muestran la rentabilidad y eficiencia del proyecto.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Es un fruto de color verdoso con consistencia grasosa; está envuelto en una cáscara semidura de dos milímetros de grosor; en el interior contiene una carnosidad suave de color amarillento con exquisito sabor; en la parte central del fruto cuenta con una semilla de aproximadamente tres a cinco centímetros de diámetro; el peso aproximado es de seis a ocho onzas.

##### **3.1.1 Descripción genérica**

Nombre técnico: Perseas americana M.

El aguacate, es un frutal originario de México y Centro América. De las especies guatemaltecas, se encuentra la Persea Nubigena Var Guatemalis, que es originaria del altiplano guatemalteco. Los híbridos antillo guatemalteco, son los que han dado origen a las variedades y cultivares, adaptados a diferentes alturas y microclimas; lo que ha permitido la producción de fruta durante todo el año.

##### **3.1.2 Marca**

El nombre con que se identificará este producto dentro del mercado será: Aguacate "RICKO", debido a que esta palabra es muy utilizada en el ámbito guatemalteco cuando se designa alguna fruta de delicioso sabor, además, es de fácil memorización y pronunciación.

### 3.1.3 Slogan

Con el objetivo de alcanzar posicionamiento en el mercado, la frase distintiva que se utilizará para el reconocimiento del producto es: “De los ricos, el más rico”.

### 3.1.4 Logotipo

El logotipo a utilizar se observa en la siguiente figura.

Figura 1  
San Pedro Necta - Huehuetenango  
Proyecto: producción de aguacate hass  
Logotipo  
Año: 2003



Fuente: Asociación Desarrollo Para Todos, Estudio de Mercado y Comercialización para la Orientación de la Producción, Guatemala 2002, p162.

El logotipo presenta la figura de un aguacate partido por la mitad, una de las porciones muestra la parte externa, es decir, la cáscara, que es de color verde combinado con negro, la otra parte, exhibe el interior del fruto y el espacio en que se aloja la semilla, el color es amarillo con verde lo que genera una sensación deliciosa.

### 3.1.5 Variedades

Las variedades que existen son: Hass, Persea Nubigena Var Guatemalis, Nibal, Fuerte, Ettingen, Wurstz, Tzama, Kahalú

### **3.1.6 Uso y propiedades del aguacate**

Para el consumo humano, es utilizado como complemento en ensaladas o guacamol. Una de las bondades del producto, consiste en que no se necesita cocimiento y se puede acompañar con tortillas calientes y una granitos de sal, si desea puede agregarle unas gotas de limón. Este verdoso fruto de sabor suave y fácil combinación, es una rica fuente de propiedades nutricionales, incluso se le atribuyen beneficios para la salud, por ser un energético, al estar compuesto por hidratos de carbono, proteínas, lípidos (grasas), vitaminas (A, C, C, B6 y E), minerales, potasio, fibra y agua.

Otro uso es el industrial, porque con la combinación de algunos químicos, se puede utilizar como shampoo y mascarillas para el cuidado de la piel.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En la presente investigación se determinó que en el municipio de San Pedro Necta, la actividad principal es la agricultura, la cual es sustentada por la producción y comercialización de café pergamino, pero que debido a la crisis por la que atraviesa en la actualidad este producto, la población necesita explotar las potencialidades agrícolas existentes, razón por la cual presenta una propuesta de inversión, que fortalezca la economía de la población y que coadyuve primeramente a diversificar la actividad agrícola y a satisfacer la demanda de mercado existente. Por lo tanto, es conveniente la producción de Aguacate Hass, si se considera que el Municipio posee condiciones climatológicas apropiadas para este cultivo, suelo de buena calidad y se ha demostrado que los productos permanentes son bien aceptados.

Esta propuesta permitirá a los agricultores, participar en otros mercados, ampliar los conocimientos sobre nuevos sistemas de comercialización, abrir nuevas relaciones empresariales y sobre todo, incrementar los ingresos económicos.

## **3.3 OBJETIVOS**

Para la implementación de la propuesta, se plantean el siguiente objetivo general y objetivos específicos.

### **3.3.1 Objetivo general**

Organizar en un comité a los productores agrícolas del municipio de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango, para que a través de éste, se desarrolle el proyecto agrícola de producción de aguacate Hass y genere desarrollo económico y social para los productores y habitantes de la comunidad.

### **3.3.2 Objetivos específicos**

- Fomentar la tecnificación de los agricultores, en procesos productivos a través de la diversificación agrícola.
- Organizar a los productores, para que puedan explotar el potencial de producción y comercialización de los cultivos permanentes.
- Proponer el cultivo de aguacate, para crear fuentes de empleo, con la finalidad de ofrecer un ingreso económico que permita satisfacer las necesidades económicas de los productores de aguacate.

## **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio permite describir las características del producto, determinar la demanda que existe en el mercado y cuantificar la oferta de aguacate hass proveniente de las unidades de producción en estudio.

### **3.4.1 Oferta**

Consiste en las cantidades de bienes que los productores ofrecen a los consumidores reales y potenciales para satisfacer las necesidades. La cosecha obtenida con el desarrollo del proyecto de producción de aguacate (que cubre una extensión de ocho manzanas) será destinada al mercado nacional.

#### **3.4.1.1 Producción nacional**

La oferta de aguacate en el mercado guatemalteco está integrada por el total de la producción del País y todas las importaciones que se realizan. A continuación se presenta el siguiente cuadro que muestra el desenvolvimiento histórico que ha tenido la producción de aguacate en un período de cinco años (1998-2002).

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Producción histórica de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>20 % pérdida</b>	<b>Total</b>
1998	554,000	110,800	443,200
1999	582,000	116,400	465,600
2000	579,000	115,800	463,200
2001	596,000	119,200	476,800
2002	618,000	123,600	494,400

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

Se puede observar que la producción ha tenido un incremento en el período y que la tendencia seguirá de esa manera, debido a las características propias del producto hacen que sea aceptado en el mercado. Lo que puede asegurarse es que la producción del proyecto, incrementará los datos nacionales.

En el siguiente cuadro se presenta la producción proyectada de aguacate para un período de cinco años (2003-2007). Para éstas, se considera el 20% de pérdida, con referencia del Proyecto de la Fruticultura y Agroindustria (PRO FRUTA).

Cuadro 17  
República de Guatemala  
Producción proyectada de aguacate  
Período: 2003 - 2007  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>20 % pérdida</b>	<b>Total</b>
2003	628,400	125,680	502,720
2004	642,600	128,520	514,080
2005	656,800	131,360	525,440
2006	671,000	134,200	536,880
2007	685,200	137,040	548,160

Formula:  $Y = a + bx$  donde  $a = 557,400$   $b = 14,200$  y  $x = 2002$

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

El cuadro anterior muestra la tendencia de la producción de aguacate para un período proyectado de cinco años. Se considera que es un producto aceptado y por el apoyo que le brindan algunas instituciones, la producción debe incrementarse año con año.

### 3.4.1.2 Importaciones

Éstas las compras de este producto en el mercado internacional, que se efectúan con el objetivo de cubrir la demanda insatisfecha de este producto en Guatemala. El comercio mundial está especialmente dirigido a los mercados europeos, 60% del total es consumido por Francia, seguido en orden de importancia por Alemania, el Reino Unido e Italia. Los principales productores son: México, Estados Unidos, China, Indochina, Filipinas, Israel, Argelia, Cuba, Kenia y España (Islas Canarias).

En el siguiente cuadro se muestran las importaciones de un período de cinco años históricos; estos datos son importantes, porque ayudan a proyectar el desenvolvimiento que tendrá el mercado.

Cuadro 18  
República de Guatemala  
Importaciones históricas de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

Año	Importaciones
1998	33,892
1999	10,911
2000	47,961
2001	42,720
2002	40,125

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

Las importaciones representan el 7% del total de la producción nacional, lo que refleja una buena aceptación del producto guatemalteco. Aunque no han sido uniformes en cuanto a la cantidad importada, estas cifras son consideradas importantes, debido a que a menor cantidad importada, mayor es el consumo del



producto nacional, por lo que se evidencia la justificación del proyecto de la producción de aguacate.

A continuación se presenta la proyección de las importaciones para el período de los cinco años siguientes.

Cuadro 19  
República de Guatemala  
Importaciones proyectadas de aguacate  
Período: 2003 – 2007  
(en quintales)

Año	Importaciones
2003	48,404
2004	52,831
2005	57,259
2006	61,686
2007	66,114

Formula:  $Y = a + bx$  donde:  $a = 26,267$   $b = 4,427$  y  $x = 2002$

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

En las importaciones proyectadas, se puede observar que la tendencia es al incremento al igual que la producción nacional, esto se debe a que la aceptación de este producto es mayor cada año. Esto permite establecer que al incrementarse la producción, la venta de la misma está asegurada.

### 3.4.1.3 Oferta total

Como se mencionó anteriormente, las importaciones son de mucha importancia porque ayudan al cálculo de la oferta total de un país, a éstas se le suma la producción nacional y genera el volumen total que se encuentra disponible en ese territorio.

A continuación, se presentan los cuadros que muestran los datos de oferta total histórica y proyectada respectivamente. El objetivo de estos, es observar el desenvolvimiento que ha tenido el volumen de oferta en el País, lo que permitirá tener una visión más amplia de la participación que el proyecto de producción de aguacate pueda obtener en el mercado local del aguacate.

Cuadro 20  
República de Guatemala  
Oferta total histórica de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
1998	443,200	33,892	476,092
1999	465,600	10,911	476,511
2000	463,200	47,961	511,161
2001	476,800	42,720	519,520
2002	494,400	40,125	534,525

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

El desenvolvimiento de la oferta total en los últimos cinco años, muestra que la producción nacional, ha cubierto la mayor parte de la misma, siendo esta del 85% al 90%; el restante 10% a 15% es cubierto por las importaciones. Esta situación es buena para el producto nacional, porque garantiza la venta del aguacate en el mercado.

Cuadro 21  
República de Guatemala  
Oferta total proyectada de aguacate  
Período: 2003 – 2007  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2003	502,720	48,404	551,124
2004	514,080	52,831	566,911
2005	525,440	57,259	582,699
2006	536,800	61,686	598,486
2007	548,160	66,114	614,274

Fuente: Elaboración propia con base a datos de, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002, de acuerdo a los cuadros 17, 19.

Los datos anteriores, indican el desenvolvimiento que obtendrán, tanto la producción nacional, como las importaciones. Estas cifras están proyectadas

con base a los datos obtenidos en las instituciones encargadas del manejo de los mismos.

Como es normal, para cubrir la disminución que las importaciones tienen, la demanda tiene que ser cubierta por lo producido en el País, lo que crea buenas posibilidades de colocar más producto nacional en el mercado.

Un factor importante, es que la producción nacional debe cubrir la calidad que tiene el producto importado, porque este es el factor de preferencia y promueve que el consumidor final adquiera dicho producto.

### **3.4.2 DEMANDA**

“Tiene por objeto demostrar y cuantificar la existencia en ubicaciones geográficamente definidas de individuos o entidades organizadas, que son consumidores o usuarios actuales o potenciales del bien o servicio que se piensa ofrecer.”<sup>22</sup>

La demanda es el otro factor importante del estudio de mercado. Éste es el que determina que participación se puede obtener en un mercado. Para el caso especial del aguacate, se debe considerar la demanda potencial que existe y que existió en años anteriores, para alcanzar una mayor visibilidad de la importancia del proyecto.

Al mismo tiempo se debe analizar el consumo del producto, para luego determinar la demanda insatisfecha, la cual es la que permite determinar si el mercado está potencialmente dispuesto a adquirir el aguacate.

#### **3.4.2.1 Demanda potencial**

Esta representa la cantidad de producto que potencialmente se adquirirá en el mercado. Para determinar la cantidad de esta demanda, se toma en cuenta el total de la población delimitada, conjuntamente con el consumo per cápita. Este último factor, es determinado por el Instituto Nacional de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP).

---

<sup>22</sup> CANAHUÏ ENRIQUE, Guía para la Presentación de Proyectos, Siglo Veintiuno Editores, Guatemala 2,003. p. 29.

Cuadro 22  
República de Guatemala  
Demanda potencial histórica de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
1998	10,799,133	4,859,610	0.29	1,409,287
1999	11,088,362	4,987,763	0.29	1,447,032
2000	11,385,339	5,123,403	0.29	1,485,787
2001	11,678,411	5,255,285	0.29	1,515,333
2002	11,986,800	5,394,060	0.29	1,564,278

Fuente: Elaboración propia con base a datos de, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002, el X Censo Nacional de Población y V de habitación 1994, del Instituto Nacional de Estadística (INE).

Con respecto al consumo per cápita, el Instituto Nacional de Nutrición para Centro América y Panamá, indica que el consumo al año por persona es de 29 libras, al relacionarlo con la población delimitada a través de una multiplicación, se obtiene la demanda potencial para el aguacate. La información anterior indica que la demanda potencial del aguacate año con año es mayor; esto demuestra la aceptación que ha tenido esta variedad. A continuación se presentan los datos que representan la demanda potencial proyectada para el período de los próximos cinco años.

Cuadro 23  
República de Guatemala  
Demanda potencial proyectada de aguacate  
Período: 2003 – 2007  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda potencial</b>
2003	12,277,223	5,524,750	0.29	1,602,177
2004	12,573,762	5,658,192	0.29	1,640,875
2005	12,870,300	5,791,635	0.29	1,679,574
2006	13,166,838	5,925,077	0.29	1,718,272
2007	13,463,377	6,058,519	0.29	1,756,970

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

En el cuadro anterior, se aprecia que en el período que abarca del año 2003 al 2007 la demanda cada año es mayor, lo que indica que la producción que se obtendrá en el proyecto será aceptada en el mercado, el cual cuenta con una población creciente de nuevos clientes.

### 3.4.2.2 Consumo aparente

Éste es indicador de la cantidad adquirida en el mercado local. En este aspecto, se consideran las exportaciones que se realizan y se desprende a la oferta total del mismo. Para una mejor comprensión, se presentan los cuadros del consumo aparente histórico y proyectado respectivamente. En cada uno de los cuadros siguientes se utilizan los datos respecto a la producción nacional relacionado con las exportaciones hacia otros mercados, que hace años han demostrado la aceptación del producto generando datos interesantes con respecto al consumo interno, este dato permite tomar decisiones con respecto al mercado que se dirige el producto.

Cuadro 24  
República de Guatemala  
Consumo aparente histórico de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Oferta total</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
1998	476,092	53,850	422,242
1999	476,511	138,868	337,643
2000	511,161	87,889	423,272
2001	519,520	101,148	418,372
2002	534,525	105,423	429,102

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

En el cuadro anterior se puede observar que las exportaciones representaron el 19% de la producción, lo que indica que el 81% restante, fue consumido por el mercado local; esto demuestra la aceptación del producto. Otro factor importante es que la producción mantiene un alza promedio de 3% año con año y las exportaciones mantienen un comportamiento irregular.

El argumento es que los productores de otros países, cubrieron este mercado especialmente en los años 2000, 2001 y 2002, porque el mejor año para los productores nacionales fue el 1999. El hecho de que las exportaciones no muestren una regularidad año con año repercute en la economía del País y al mismo tiempo, los ingresos de los productores.

A continuación se presenta el cuadro del consumo aparente proyectado, para un período de cinco años, comprendido del 2003 al 2007.

Cuadro 25  
República de Guatemala  
Consumo aparente proyectado de aguacate  
Período: 2003 – 2007  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Oferta total</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2003	551,124	117,065	434,059
2004	566,911	123,608	443,303
2005	582,699	130,151	452,548
2006	598,486	136,694	461,792
2007	614,274	143,237	471,037

Formula:  $Y = a + bx$  donde  $a = 84,350$   $b = 6,543$  y  $x = 2002$

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

Los datos obtenidos son basados en los índices históricos, que considera que la producción mantuvo un alza del 3% y las exportaciones en los últimos años del periodo anterior mostraron un leve incremento. Para el período 2003-2007, las proyecciones indican que la producción mantendrá el alza y las exportaciones alcanzarán una regularidad cada año con un incremento del 5%. Si se logran estas proyecciones, la economía mejorará notablemente.

Al hacer la comparación del consumo aparente histórico y proyectado, este último representa el 78% de la producción, lo que equivale a un 3% menos que el histórico, con este índice, puede deducirse que el consumo aparente depende directamente del volumen de exportaciones, porque estas marcarán por diferencia el factor de consumo interno.

Con la información anterior se demuestra que el aumento de la producción, la participación en el mercado internacional, la economía de los productores y la del País, se mejorará y abrirá la puerta a otros proyectos agrícolas.

### 3.4.2.3 Demanda insatisfecha

Esta indica la cantidad que se ha dejado de cubrir en el mercado, debido a que no se alcanza a ofertar el total de la misma. Ésta incluye la demanda potencial con el consumo aparente.

Con el propósito de cuantificar dicha cantidad y evaluar la cantidad que se producirá y compararla para determinar el grado de éxito que se puede alcanzar, se presentan los datos de la demanda insatisfecha, tanto la histórica y la proyectada.

Para el caso de análisis histórico, se considera un período de cinco años, en el cual se puede observar el desempeño que ha tenido el consumo aparente y la cantidad de la demanda insatisfecha.

Cuadro 26  
República de Guatemala  
Demanda insatisfecha histórica de aguacate  
Período: 1998 – 2002  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
1998	1,409,287	422,242	987,045
1999	1,447,032	337,643	1,109,389
2000	1,485,787	423,272	1,062,515
2001	1,515,333	418,372	1,096,961
2002	1,564,278	429,102	1,135,176

Fuente: Elaboración propia con base a datos de, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002, de acuerdo a los cuadros 22, 24.

Al analizar los datos anteriores, se observa que la demanda ha aumentado y que la oferta no logra cubrirla en totalmente. Se considera que aunque la población

permanezca estática, la oferta es insuficiente, pero como la población crece, a medida que esta lo hace, la demanda insatisfecha aumenta.

El siguiente cuadro muestra la tendencia de la demanda insatisfecha, para un período de cinco años.

Cuadro 27  
República de Guatemala  
Demanda insatisfecha proyectada de aguacate  
Período: 2003 – 2007  
(en quintales)

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2003	1,602,177	434,059	1,168,118
2004	1,640,875	443,303	1,197,572
2005	1,679,574	452,548	1,227,026
2006	1,718,272	461,792	1,256,480
2007	1,756,970	471,037	1,285,933

Fuente: Elaboración propia con base a datos de, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, del Banco de Guatemala 2002, de acuerdo a los cuadros 23,25.

El anterior cuadro muestra la escasa cobertura de la oferta y es lógico que aumente la demanda, mientras la producción nacional no aumente de nivel. De los anteriores factores, puede decirse que el proyecto del cultivo de aguacate, tiene un futuro apreciable, si se considera el nivel de producción que obtendrá. Al relacionar la oferta con la demanda, se observa que la primera representa un promedio del 48% de la segunda, lo que demuestra la importancia de proyectos de producción de aguacate. Con esto se concluye como en todo mercado, la demanda debe ser mayor que la oferta, aunque en este caso la diferencia es muy alta.

Para el presente proyecto la diferencia es aceptable, pues demuestra que el proyecto tiene la posibilidad de obtener éxito al alcanzar los objetivos.

### **3.4.3 Precio**

Es la cantidad de dinero que el consumidor está dispuesto a pagar por un bien o servicio.



El precio del aguacate no sufre mucha variación, éste se mantiene en cualquier época, debido a que el equilibrio en el mercado es muy estable y porque existen regiones productoras de aguacate para cualquier fecha.

En los mercados cantonales el precio varía entre Q.0.10 y Q.0.25 centavos; en los supermercados, la diferencia es de aproximadamente de Q.0.75 y un Q.1.00, esto se debe a otros gastos en que incurren, por lo que se considera que el precio debe ser proporcional a los existentes en el mercado. Para este proyecto, se considera un precio de Q.350.00 por el quintal de aguacate.

#### **3.4.4 Comercialización**

La comercialización tiene mucha importancia en cada proyecto agrícola. Para el presente informe, se debe tomar en cuenta la estructura del mercado del aguacate, por lo que este tema se amplía en el siguiente capítulo.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Este permite visualizar los aspectos técnicos que se deben considerar en el presente proyecto, tales como: capacidad productiva (tamaño), localización y tecnología necesaria para la realización.

#### **3.5.1 Localización**

Se refiere al área geográfica que se ha seleccionado para la ubicación del proyecto, la cual que se divide en macro y micro localización.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se encuentra ubicado en el municipio de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango, a una distancia de 303 kilómetros de la capital de Guatemala, el cual puede ser accesado por la carretera Interamericana.

Éste es un departamento propicio para el cultivo de aguacate, por las condiciones climáticas, la experiencia agrícola de la población y la proximidad con un mercado potencial, como lo es mexicano, según información de la

AGEXPRONT. Por lo anterior, puede establecerse que el proyecto beneficiará económicamente a la población en general.

### 3.5.1.2 Microlocalización

Se encuentra ubicado en el caserío los Alisos a tres kilómetros de la cabecera municipal de San Pedro Necta del departamento de Huehuetenango. El mismo cuenta con clima templado, adecuado para el cultivo de aguacate; las lluvias inician en mayo y finalizan en octubre. La altitud del Municipio en la parte más baja es de 1,500 metros sobre el nivel del mar y en la más alta, se encuentran altitudes hasta de 2,500 pies sobre el nivel del mar, además, de ser el caserío que cuenta con vías para transporte pesado.

Adicional a los factores físicos y climatológicos, cuenta con mano de obra calificada, porque algunos de los pobladores han tenido la oportunidad de trabajar en plantaciones de aguacate en México, aunado a esto, el Municipio es uno de los mayores productores de café pergamino y puede ser el pionero en el cultivo y comercio de aguacate de buena calidad.

### 3.5.2 Tamaño

“El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada, y se expresa en unidades de producción por año.”<sup>23</sup>

Cuadro 28  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: producción de aguacate  
Capacidad de producción  
Año: 2003

Elemento	Capacidad
Tamaño de las instalaciones	cuatro manzanas
Capacidad de Producción	1,500. quintales por año.
Tiempo de duración del proyecto	ocho años
Unidades a producir	6,280 quintales

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

<sup>23</sup> Baca Urbina, Gabriel, Evaluación de Proyectos, tercer edición, México 1995, p. 86.

Para la captación de recursos se asociarán diez personas, las cuales serán los productores directos. Se debe considerar que la comercialización iniciará después de tres años, tiempo que se necesita para cosechar el aguacate.

### **3.5.3 Proceso productivo**

Éste está constituido por todos aquellos factores técnicos utilizados para la realización de las actividades, previo y hasta la cosecha del producto, y éstas son:

- **Preparación del suelo.** Marca y realización de hoyos de 60 centímetros de diámetro y 50 centímetros de profundidad. Se deberá aplicar previamente algún herbicida, luego arar y rastrear. Es conveniente construir zanjas a contorno para la protección del suelo. También se puede hacer el marcaje para siembra en contorno, para aprovechar las líneas como obras de conservación de suelos. La preparación adecuada del terreno incluye todas las actividades previas al desarrollo de la plantación, entre ellas el chapeo y limpieas; trazo y estaquillado; y ahoyado.

**Chapeo y limpieas:** Consiste en limpiar el terreno de residuos de cultivos anteriores, al cortar dichos restos o con la técnica de roza.

**Trazo y estaquillado:** El trazo se utiliza para distribuir uniformemente el ahoyado y siembra de las plantas de aguacate, la distancia entre plantas debe ser de ocho por ocho metros. El estaquillado consiste en fijar una estaca en los puntos donde se deben realizar el ahoyado.

**Ahoyado:** La estaca indicará el punto de siembra. Se deben excavar los hoyos correspondientes con una dimensión de los 80 centímetros por lado y 80 centímetros de profundidad.

- **Siembra.** Los pilones están listos para el trasplante en la plantación entre los cuatro y seis meses después de que fue injertado. Las distancias de siembra

entre las plantas varían entre siete y nueve metros, el espaciamiento de diez metros entre plantas y diez metros entre hileras, el cual es el más empleado.

Como la mayoría de las siembras comerciales se encuentran a alturas entre los 800 y 2,300 metros sobre el nivel del mar, en las que se presenta una época seca de tres a cinco meses, se recomienda hacer la siembra cuando las lluvias estén bien establecidas, entre los meses de junio a julio.

- **Fertilización.** Para definir la cantidad de abono que se suministrará a la plantación de aguacate, cada tres años y por cada año de edad del árbol, se hará un análisis foliar y se aplicará un kilo de fertilizante rico en nitrógeno y potasio como el de la fórmula 18-5-15-6-2, repartido en tres aplicaciones: una a la entrada de las lluvias y las otras dos, cada dos meses. Se aplicará a través de fertilizantes foliares y elementos menores como: cobre, zinc, magnesio y boro una o dos veces al año.
- **Cuidados culturales.** Consiste en las actividades que se realizan durante la siembra hasta la cosecha.

**Control de malezas.** Cuando se realiza el combate de malezas, debe evitarse el empleo de herramientas cortantes cerca de la base de los árboles, para no provocar heridas que pueden ser la entrada para el hongo causante de la marchites del aguacate *Phytophthora cinnamomi*. No es recomendable mantener el suelo desnudo, debido a que en estas condiciones están sujetos a la erosión; es mejor tener un cultivo de cobertura de plantas leguminosas entre los árboles, que por su aporte de nitrógeno resultan las mejores, en muchos casos se utilizan cubiertas de gramíneas como zacate amargo u otros de fácil manejo y poco crecimiento.

**Poda.** El árbol de aguacate no requiere poda de formación. En los primeros tres años de desarrollo, los árboles de aguacate requieren poca atención en

cuanto a poda, pero luego se debe procurar mantenerlo bien formado, de manera que las labores culturales y la cosecha se facilite.

Se deben podar las ramas de crecimiento vertical con altura excesiva, las ramas bajas o pegadas al suelo y los tallos débiles y enfermos.

**Riego.** Durante el primer año de los arbolitos, la plantación debe contar con suficiente agua para riego durante la estación seca, de manera que los árboles reciban la cantidad adecuada para que alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la plantación.

**Cosecha.** La primera cosecha se realiza a los cuatro años en árboles injertados. Algunas variedades como Hass Fuerte y otras de fruto pequeño, pueden producir entre 1,000 y 1,500 frutos. Por la variedad seleccionada se pueden obtener varias cosechas durante el año. Se empiezan a producir entre abril y agosto; las de alturas medias entre junio y septiembre y las de altura elevada, entre septiembre a abril.

El criterio de madurez que ha prevalecido, ha sido el basado en el contenido de grasa en el fruto. La recolección se hace a mano en una escalera, para cortar el pedúnculo por encima de la inserción con el fruto.

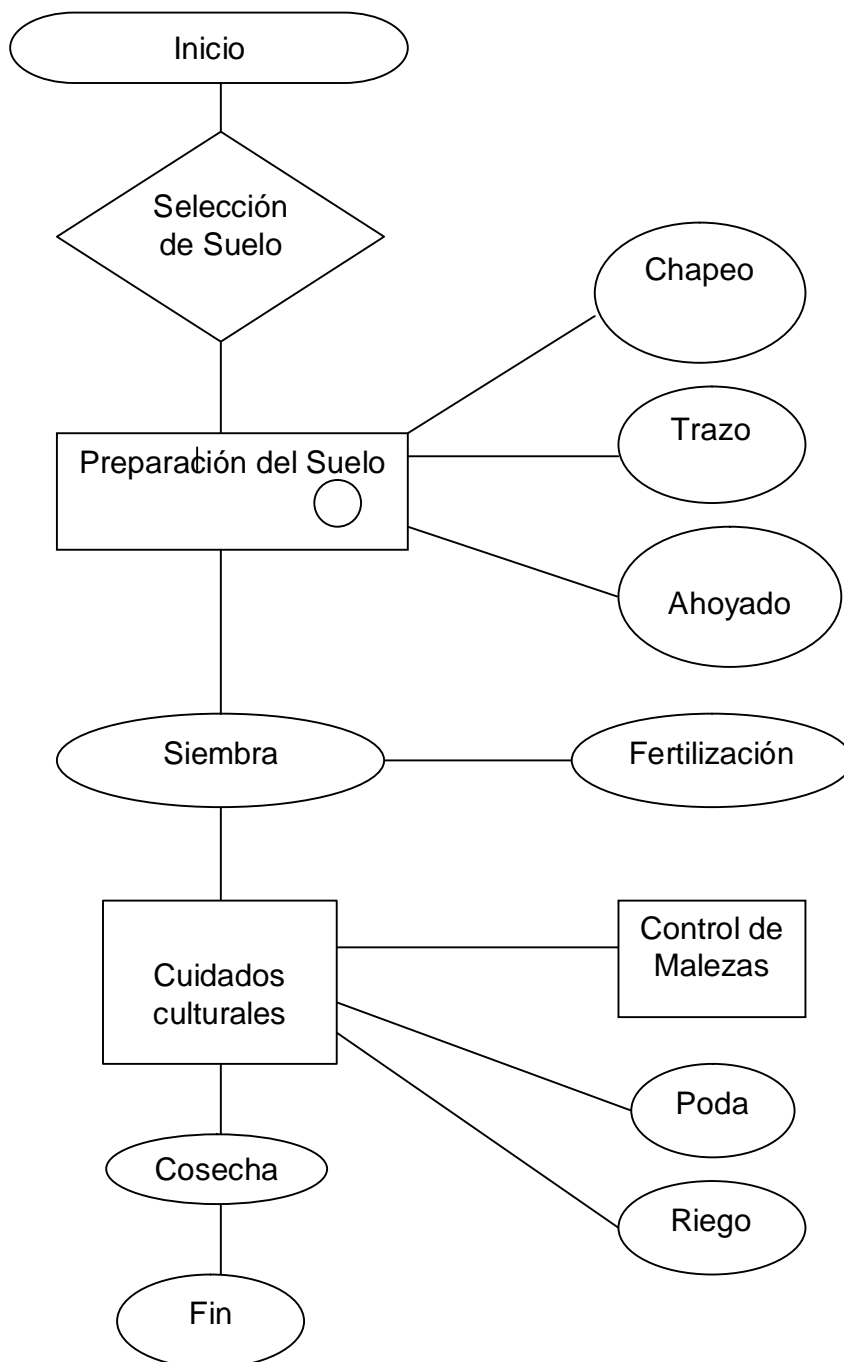
### **3.5.3.1 Flujograma del proceso de producción**

Para la mejor visualización del proceso de producción del aguacate, se presenta el orden en que deben realizarse las actividades para obtener una producción de calidad. El proceso productivo, incluye cinco etapas importantes las cuales se componen de diversas actividades, necesarias para el buen desempeño de cada fase.

Las etapas se identifican de la siguiente manera: Selección del suelo, preparación del suelo, siembra, cuidados culturales y la cosecha. Las actividades son: Chapeo, trazo y ahoyado, fertilización, control de maleza, poda y riego.

A continuación se presenta el flujograma del proceso productivo del aguacate,.

Gráfica 7  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate hass  
Proceso productivo  
Año: 2003



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

### 3.5.3.2 Clima y suelo

El aguacate puede cultivarse desde el uno hasta los 2,500 metros sobre el nivel de mar, sin embargo, se recomienda en altitudes entre 800 y 2,500 metros sobre el nivel del mar para evitar enfermedades, principalmente de las raíces. La temperatura y la precipitación son los factores de mayor incidencia en el desarrollo del cultivo.

En cuanto a precipitación, se considera que 1,200 milímetros anuales son suficientes. Sequías prolongadas provocan la caída de las hojas, lo que reduce el rendimiento; el exceso de precipitación durante la floración y la fructificación, reduce la producción y provoca la caída del fruto.

### 3.5.3.3 Plagas del aguacate (insectos dañinos)

Por la delicadeza del fruto, es propenso a ser afectado por las plagas. Existe un número indeterminado de plagas que afectan al aguacate, pero para conocimiento general, se enuncian las más comunes.

- Taladrador del tronco *Copturomimus perseae* Gunther.
- Talador de la semilla *Heilipus lauri* Boh (Coleoptera: Curculionidae) *Heilipus pithieri* (Barber).
- Trip del aguacate *Heliothrips haemorrhoidales* (Bouche) (Thysanoptera: Thripidae).
- Arragres o abeja congo *Trigona silvestrianun* Vach. (Himenoptera: Apidae).
- Perforador del fruto *Stenomema catenifer*.
- Gusano arrollador de la hoja o pega pega *Platynota* spp.
- Acaro de las agallas *Eriophyes* sp. (Acarina: Eriophyidae).

### 3.5.3.4 Enfermedades

- **Pudrición de la raíz o marchites del aguacate *Phytophthora cinnamomi* Rands.** Esta enfermedad se presenta en cualquier estado de desarrollo de la planta.

- **Mancha negra o cercospora *Cercospora purpura* Cooke.** Ataca las hojas y produce lesiones pequeñas color café oscuro. En los frutos produce lesiones pequeñas, oscuras, de bordes irregulares y el resquebrajamiento de la corteza.
- **Polvillo o mildiu *Oidium* sp.** La enfermedad se presenta en épocas de poca lluvia y se manifiesta por la presencia de un polvillo blanco o grisáceo sobre las hojas y racimos de flores, principalmente tiernas.
- **Mancha negra o antracnosis *Colletotrichum gloesporioides*.** Ataca a los frutos cuando casi están para cosechar y produce reventaduras en la cáscara.
- **Maya y fusariosis.** Difiere con la pudrición de raíz, en la que el follaje se seca homogéneamente y permanece adherido por algún tiempo a las ramas.

Para la prevención de estas enfermedades, es necesario el control de cada planta con espacio de 15 a 30 días, con el objetivo de identificar alguna enfermedad, para ello deben revisarse los tallos, hojas y frutos. Una vez identificada alguna de estas enfermedades, se deberá actuar de inmediato al aplicar algún tipo de químico para erradicar cualquier afección al fruto.

#### **3.5.4 Nivel tecnológico**

Para el proyecto de cultivo de aguacate se implementará el nivel tecnológico II, porque solo incluye semilla mejorada, conservación del terreno, técnicas de cultivo por parte de la Asociación de Productores de Aguacate (ADASA) y la posible comercialización; herramientas no muy sofisticadas.

#### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL**

Es todo proyecto productivo que necesite la inversión de recursos materiales, humano y financieros, con el objetivo de obtener una mejor economía para los interesados, así como la población general. Es indispensable que este basado en las leyes que rigen este tipo de organizaciones como lo son los comités; para el presente caso es el Acuerdo Gubernativo 697-93, del Congreso de la Republica de Guatemala.



### 3.6.1 Justificación

Con el propósito de ordenar, aprovechar de manera eficiente y principalmente, proteger los recursos que los integrantes del Comité aportarán, es necesaria la creación de un ente con personería jurídica, que contenga una estructura empresarial que permita el desarrollo eficaz de las actividades productivas, administrativas, financieras y sobre todo, los mecanismos de comercialización. Esta estructura, permitirá alcanzar los objetivos propuestos y con ello obtener beneficios económicos para los asociados y la población en general.

### 3.6.2 Visión

Para este caso la visión estará colocada en la recepción de las instalaciones del Comité, para ser vista por los visitantes y los trabajadores, la cual se elaborará en madera con su respectivo grabado en color café con negro, cuyo contenido será el siguiente:

#### **VISIÓN**

“Convertirnos en una empresa líder en el ramo de la producción y comercialización de aguacate hass en el ámbito internacional, mediante el acompañamiento y mejoramiento de la capacidad gerencial y productiva del Comité y así, contribuir al desarrollo económico, comercial y organizacional de los productores.”

### 3.6.3 Misión

La misión identificada para el Comité es la siguiente:

#### **MISIÓN**

“Somos un Comité de agricultores originarios del municipio de San Pedro Necta, Huehuetenango, que ha unido los recursos humanos, materiales y financieros para la siembra, cosecha y comercialización de aguacate hass, utilizando para ello semilla de buena calidad, tecnología y técnicas apropiadas de cultivo y precios competitivos, con el objeto de alcanzar los mejores márgenes de competitividad para los asociados, y al mismo tiempo ofrecer un producto de alta calidad para la satisfacción de las necesidades de nuestros clientes, ya que ellos son nuestra razón de ser.”

Al igual que la visión, la misión se elaborará del mismo material y se colocarán en el mismo lugar indicado anteriormente.

### **3.6.4 Denominación**

La organización adoptará la figura legal de Comité y para este proyecto se denominará “Aguacateros de San Pedro Necta”, en alusión al Municipio en que se producirá el producto.

### **3.6.5 Organización empresarial**

Para el buen funcionamiento del Comité, se propone el funcionamiento de tipo lineal, debido a que este sistema permite representar la estructura de los órganos, así como las relaciones esenciales de jerarquía o dependencia que existen entre sí, asimismo, delimita la autoridad entre superior y subordinado.

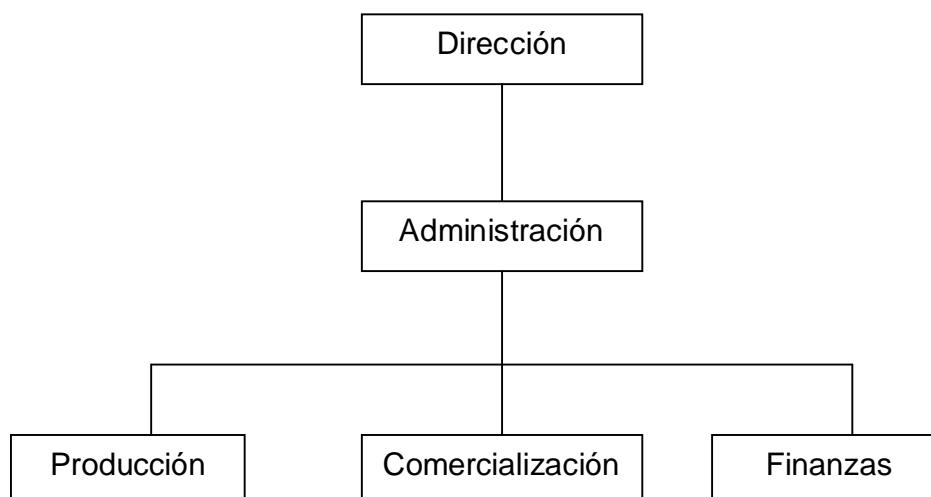
#### **3.6.5.1 Estructura organizacional**

El organigrama permite visualizar en forma clara el nivel de autoridad y los diferentes órganos en que se dividirá la organización.

A continuación se presenta la gráfica que muestra la estructura del Comité de Aguacateros de San Pedro Necta, el cual se divide en distintas secciones para el mejor desempeño de las actividades administrativas, productivas, comerciales y financieras del Comité.

En la misma se observa la Dirección la cual es la encargada de la elaboración de las estrategias y políticas internas, la Administración quien es la que realizará la supervisión de la ejecución de las actividades planificadas con anterioridad, la sección de Producción que tiene como función la ejecución de las actividades productivas, la de Comercialización que será la indicada del contacto con los clientes para la realización de la venta del producto, y el área de finanzas que será la sección del registro de las transacciones contables.

Gráfica 8  
 San Pedro Necta – Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de aguacate hass  
 Comité de Aguacateros de San Pedro  
 Organigrama general propuesto



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

El sistema organizacional que se utilizará es el funcional, el cual es ideal para pequeñas organizaciones, además, “facilita la supervisión y asigna mayor importancia a la especialización, porque la autoridad puede existir en forma paralela a la autoridad de línea o entre un órgano especializado y los subordinados de otras unidades de línea.”<sup>24</sup>

### 3.6.6 Objetivos

Los objetivos que se persiguen con el presente proyecto son los siguientes:

#### 3.6.6.1 General

Mejorar la situación económica y social de los productores asociados a través de la producción y comercialización de aguacate hass.

<sup>24</sup> ENRIQUE BENJAMÍN, FRANKLIN, Organización de Empresas, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, México 2,004, p. 93

### **3.6.6.2 Específicos**

- Aumentar la productividad a través de la adecuada aplicación de métodos de producción, que establezcan los mecanismos necesarios para la correcta administración de la organización y los recursos.
- Aplicar los debidos controles técnicos y administrativos, en todos los departamentos que conforman la organización, para la prestación de un servicio de calidad y lograr una adecuada comercialización.
- Creación de fuentes de empleo para la población del Municipio.

### **3.6.7 Integración de los recursos**

A continuación se describe el proceso de integración que se sugiere para el Comité.

#### **3.6.7.1 Recursos humanos**

Inicialmente los puestos que integrarán cada área de trabajo, serán ocupados por los asociados y si lo amerita, por personas ajenas al mismo. En la medida de lo posible, se buscarán las personas que tengan más experiencia en cada área de trabajo.

#### **3.6.7.2 Recursos materiales**

Éstos se conformarán con el aporte de los diez asociados, quiénes inicialmente aportarán terrenos, herramienta e infraestructura, esto mientras se logra un financiamiento para la operación formal de Comité.

#### **3.6.7.3 Recursos financieros**

Para la conformación del Comité, es necesaria la inversión de Q.448,471.00 el cual esta representado por aportaciones de los diez asociados y el resto de fuentes externas para cumplir con el plan de inversión establecido.

### **3.6.8 Dirección**

Está conformada por la Asamblea General y la Junta Directiva; la primera es el máximo órgano de dirección y que toma decisiones que requieren de su consenso o que sean de trascendental importancia.

En las reuniones se nombra al Consejo de Administración y se conocen los informes de las actividades de acuerdo con las necesidades. La Junta Directiva convoca a reuniones de la Asamblea General, toma decisiones de importancia y dicta las políticas de compra y venta. Está integrada por un presidente, un secretario, un tesorero y un vocal, los cuales serán electos por la Asamblea General.

### **3.6.9 Control**

Éste se realiza con la finalidad de evaluar y mediar la ejecución de los planes, para detectar fallas o irregularidades ocurridas en las fases anteriores y establecer medidas correctivas. La Junta Directiva establecerá controles administrativos y contables, que sean confiables para la toma de decisiones.

## **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

En éste se detallan todos los aspectos financieros del proyecto. Para el correcto funcionamiento del Comité, es necesario contar con recursos financieros para la adquisición de los activos. Para tal efecto se realiza una evaluación de la inversión fija, el capital de trabajo, así como las fuentes de financiamiento a utilizarse.

Sobre esta base, se determinó que el proyecto de Producción de Aguacate Hass es de alto rendimiento, con la condición de que los beneficios empiezan a percibirse a partir del cuarto año.

De acuerdo con las estadísticas del Banco de Guatemala, la rentabilidad en la producción del aguacate del año 2,000 fue del 130% a escala macroeconómica, lo que justifica que el proyecto tiene la solvencia para la realización.

### **3.7.1 Inversión**

El plan de inversión tiene por objeto, determinar la inversión fija y en la plantación, así como el capital de trabajo para la realización del proyecto, por lo que se detalla de la siguiente manera:

### 3.7.1.1 Inversión fija

Está conformada por la adquisición de todos los activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa. La inversión fija que se ha estimado para este proyecto es de Q.338,254.00, el cual se detalla a continuación:

**Cuadro 29**  
**San Pedro Necta, Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de aguacate Hass**  
**Inversión fija**  
**Extensión cuatro manzanas**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Años proyectados			Total
	1	2	3	
Mobiliario y equipo	4,675			4,675
Equipo agrícola	2,450			2,450
Herramientas	252			252
Cercas	2,903			2,903
Gastos de organización	18,500			18,500
Inversión en plantaciones	105,761	97,356	106,356	309,474
<b>Total</b>	<b>134,541</b>	<b>97,356</b>	<b>106,356</b>	<b>338,254</b>

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, el rubro más importante es la inversión en plantación, que representa el 91% del total; los gastos de organización equivalen al 5%; los gastos de construcción de cercas son 1%; el equipo agrícola 1%; mobiliario y equipo 1% y herramientas 1%.

### 3.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Este es el monto de dinero necesario para iniciar las labores de producción y venta de la empresa hasta el momento en que ésta es capaz de generar una cantidad de ingresos suficientes para cubrir el total de los costos y gastos. El capital de trabajo sigue el ciclo de: dinero-producto y servicio-dinero, por lo que es efectivo. El capital de trabajo para el cuarto año asciende a Q.114,826.00

### 3.7.1.3 Inversión total

Este renglón está integrado por la inversión fija más la inversión en capital de trabajo que se necesita para llevar a cabo la producción de aguacate Hass en espacio de cuatro manzanas.

Para esto se han realizado los estudios necesarios y se determinó que se debe invertir un total de Q.460,471.00 durante los primeros cuatro años, en la cual la inversión fija cubre el 75% y el capital de trabajo abarca el 25% del total.

### 3.7.2 Costos y gastos de producción e ingresos

Los costos acumulados en los que incurre el proyecto en mención, para un área de cuatro manzanas son: insumos, mano de obra y otros que varían conforme el uso. Dicho proyecto inicia la fase de establecimiento en los primeros tres años y la fase productiva a partir del cuarto año.

En cuanto al rubro de gastos variables, se hace necesario indicar que se compone de la siguiente forma:

Prestaciones laborales	Q. 1,404.00
Cuotas patronales	Q. 536.00
Cajas de madera	Q. 8,500.00
Combustible	Q. 3,000.00
Imprevistos	Q. 7,035.00
Total	Q.20,475.00

A continuación se presenta el cuadro que resume los costos mencionados

Cuadro 30  
 San Pedro Necta – Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de aguacate  
 Estado de costo directo de producción para cuatro manzanas de terreno  
 (cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	4	5	6	7	8
Insumos	11,946	11,946	11,946	11,946	11,946
Mano de obra	5,587	5,587	5,587	5,587	5,587
Costo Primo directo de producción	17,533	17,533	17,533	17,533	17,533
Costos indirecto variable	20,475	20,475	20,475	20,475	20,475
<b>Costo directo de producción</b>	<b>38,008</b>	<b>38,008</b>	<b>38,008</b>	<b>38,008</b>	<b>38,008</b>
Producción en quintales	1200 qq	1240 qq	1260 qq	1280 qq	1300 qq
<b>Costo por quintal</b>	<b>31.67</b>	<b>30.65</b>	<b>30.17</b>	<b>29.69</b>	<b>29.24</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, se muestra el costo directo de producción y se planifica la regularidad de los mismos para poder reducirlo y lograr mayor productividad.

Los ingresos del proyecto se han estimado sobre las ventas de la producción obtenida en la fase productiva y se reflejan en los estados financieros respectivos.

### 3.7.3 Estado de resultados

Es un instrumento de análisis e interpretación de los recursos económicos y financieros del proyecto. En éste se indican todas las operaciones que se efectúan durante un período determinado; en materia de evaluación de proyectos es una herramienta fundamental. A continuación se presenta el siguiente cuadro, el cual está integrado del cuarto al octavo año, los cuales son años productivos.



Cuadro 31  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate Hass  
Estado de resultados  
(cifras en quetzales)

Descripción	Años				
	4	5	6	7	8
Ventas	420,000	434,000	441,000	448,000	455,000
(-) Costo dir. Produc.	38,008	38,008	38,008	38,008	38,008
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>381,992</b>	<b>395,992</b>	<b>402,992</b>	<b>409,992</b>	<b>416,992</b>
(-)Costos y gastos fijos de producción	48,264	48,264	48,264	48,264	48,264
(-)Gastos administrativos	88,283	88,283	88,283	88,283	88,283
<b>Ganancia operación</b>	<b>245,445</b>	<b>259,445</b>	<b>266,445</b>	<b>273,445</b>	<b>280,445</b>
Gastos financieros	37,411	37,411	18,705	----	-----
<b>Ganancia antes ISR</b>	<b>208,034</b>	<b>222,034</b>	<b>247,740</b>	<b>273,445</b>	<b>280,445</b>
(-) I.S.R. 31%	64,491	68,831	76,799	84,768	86,938
<b>Ganancia neta</b>	<b>143,543</b>	<b>153,203</b>	<b>170,941</b>	<b>188,677</b>	<b>193,507</b>

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

El estado de resultados que se presenta en el cuadro anterior, se elaboró a partir del cuarto año, porque es hasta ese año cuando se efectúen las primeras ventas y como se puede apreciar, el proyecto genera utilidades en el primer año de ventas y se aumenta en cada período.

Como se observa en el cuadro, los gastos de administración anual lo integran: los sueldos Q.48,852.00 que corresponden al Administrador; Q.14,400.00, encargado de producción, comercialización y finanzas (Q.11,484.00 cada uno); también incluye Prestaciones laborales Q.14,924.00, Cuota patronal Q.5,701.00, Bonificación incentivo Q.4,071.00, Servicios contables Q.3,600.00, Papelería y útiles Q.600.00, Gastos generales Q.3,000.00, Depreciaciones Q.935.00, Amortizaciones Q.3,700.00 y Arrendamiento de oficina Q.2,400.00, lo que sumado en un sólo rubro asciende a Q.88,283.00.

### 3.7.4 Fuentes de financiamiento

Después de cuantificar el monto que es necesario para la inversión, se buscan las opciones financieras. Para la elaboración del plan de financiamiento del proyecto para producción de aguacate Hass, se consideraron las siguientes: los recursos aportados por el Comité (diez miembros) la cual asciende a Q.252,571.00 en efectivo (fuentes internas), lo cual representa el 55% del total y el restante 45% a través de un financiamiento de fuentes externas por una cantidad de Q.207,839.00

Se estableció que la entidad más adecuada para realizar el préstamo es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. (BANRURAL), quien a una tasa de interés anual del 18%.

En el cuadro de la página siguiente, se presenta en forma separada, cada una de las formas de financiamiento agrupadas en fuentes internas y externas donde se refleja la inversión total de financiamiento, la cual asciende a Q.460,410.00 y estará financiada en un 46% de fuentes externas y 54% por fuentes internas.

Cuadro 32  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate  
Fuente y uso de fondos  
(cifras en quetzales)

Años	Fuentes de Financiamiento		Inversión fija	Capital de trabajo
	Internas	Externas		
1	84,542	50,000	134,542	
2	47,356	50,000	97,356	
3	56,356	50,000	106,356	
4	64,317	57,839		122,156
<b>Total</b>	<b>252,571</b>	<b>207,839</b>	<b>338,254</b>	<b>122,156</b>

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

El cuadro que representa las amortizaciones correspondientes a la fuente de financiamiento es el siguiente:

Cuadro 33  
 San Pedro Necta, Huehuetenango  
 Proyecto: Producción aguacate Hass  
 Plan de amortización del préstamo e intereses  
 Extensión cuatro manzanas  
 (Cifras en quetzales)

Años	Fecha de entrega	Valor Préstamo	Intereses 18% al 31 de dic.	Capital amortización	Saldo
1	Enero	50,000	9,000		50,000
2	Enero	50,000	18,000		100,000
3	Enero	50,000	27,000		150,000
4	Enero	57,839	37,411		207,839
5	Enero		37,411	103,920	103,919
6	Enero		18,705	103,919	-
<b>Total</b>		<b>207,839</b>	<b>147,527</b>	<b>207,839</b>	

Fuente: Investigación de Campo. Grupo E.P.S., Primer Semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se determina que el monto del préstamo para completar el total de la inversión del proyecto, es de Q.207,839.00, que se recibirán en entregas graduales de Q.50,000.00 en el mes de enero a partir del primer año al tercer año y en el cuarto año Q.57,839.00, de acuerdo a las necesidades del proyecto y será amortizado a partir del quinto año y se cancela en el sexto año.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

El análisis financiero es la etapa en que se evalúa la factibilidad de un proyecto, elaborado desde el punto de vista de las personas u organizaciones que aportan capital y comparten utilidades.

Para evaluar los resultados obtenidos en el proyecto, se utilizarán herramientas simples que permitirán decidir sobre la ejecución del mismo.

Con el propósito de ampliar la comprensión de la Evaluación Financiera, se presenta la siguiente nomenclatura utilizada:

<b>Descripción</b>	<b>Simbología</b>	<b>Valor</b>
Inversión Total	IT	Q. 460,410
Utilidad	UT	Q. 143,543
Amortización préstamo	AP	Q. 00,000
Depreciaciones	DP	Q. 935.00
Amortizaciones	AM	Q. 3,700
Intereses	IN	Q. 37,411
Ganancia Marginal	GM	Q. 381,992
% de Ganancia bruta	%GB	0.90950476
Gastos Fijos	GF	Q. 173,958.00

### 3.8.1 Tiempo de recuperación de la inversión

Para calcular del tiempo necesario para la recuperación de la inversión, se tomó como base la siguiente fórmula:

$$\text{Tiempo de recuperación de la inversión (TRI)} = \frac{\text{IT}}{\text{UT} - \text{AP} + \text{DP} + \text{AM}}$$

$$\text{TRI} = \frac{460,410}{143,543 - 0.00 + 935.00 + 3,700} = \frac{460,410}{149,605} = 3.077504094$$

De acuerdo a los resultados obtenidos, se estima que la recuperación de la inversión será en el sexto año de vida del proyecto, ya que éste está dividido en dos fases; la fase preoperativa que comprende tres años y la fase operativa de cinco años, lo cual es un período relativamente largo para la recuperación, pero comparado con los beneficios que se obtendrán al finalizar el proyecto vale la pena realizar la inversión.

#### 3.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

La tasa de recuperación de la inversión, indica el porcentaje de la capacidad del proyecto en producir beneficios económicos, que permitan recuperar la inversión en determinado tiempo.

Para el cálculo de la misma se utilizó la siguiente fórmula.

$$\text{Tasa de recuperación de la inversión} = \frac{\text{UT} - \text{AP} + \text{DP} + \text{AM}}{\text{IT}}$$

$$\text{TRC} = \frac{143,543 - 0.00 + 935.00 + 3,700}{460,410} = \frac{148,178}{460,410} = 0.32183923$$

La tasa de recuperación de la inversión total es de 32.18% lo cual confirma que no es necesario esperar los ocho años del proyecto, sino solamente seis, para recibir los beneficios que conlleva la ejecución del proyecto de aguacate Hass.

### 3.8.2 Retorno del capital

El retorno del capital, indica la cantidad exacta de beneficio económico que se recibirá cada año de vida del proyecto, cuyos cálculos se presentan a continuación:

$$\text{Retorno del capital} = \text{UT} - \text{AP} + \text{IN} + \text{DP} + \text{AM}$$

$$\text{RC} = 143,543 - 00.00 + 37,411 + 935 + 3,700 = 185,589$$

El dato anterior indica que el primer año de comercialización los productores recuperan la cantidad de Q. 185,589.00 al hacer la relación con la inversión total éste representa el 40.30% del 100% de lo invertido, lo cual da el indicador que el capital se recuperará antes de finalizar el proyecto (8 años), lo cual como ya se mencionó es susceptible de poner en marcha, ya que conforme se avance con la comercialización, se obtendrán mayores beneficios.

### 3.8.3 Punto de equilibrio en valores

Es el índice que indica el total de ventas en quetzales, que se deben alcanzar para cubrir los costos y gastos fijos en se incurre para las operaciones necesarias.

El punto de equilibrio en valores monetarios para el primer año del proyecto se presenta en la siguiente forma:

$$P. E. Q. = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia Bruta}} = \frac{Q.173,958.00}{0.90950476} = Q. 191,266.73$$

De acuerdo a los cálculos anteriores, para poder cubrir los costos y gastos fijos, que se incurren en el proyecto, se debe alcanzar una venta mínima de Q.191,266.73, lo cual representa el 45% de lo proyectado (53,066.24 / 420,000) lo que demuestra la eficiencia en cuanto a la proyección de ventas.

### 3.8.3.1 Punto de equilibrio en unidades

Punto de equilibrio en unidades, permite establecer la cantidad de unidades que se necesitan vender para cubrir los costos y gastos totales. Se calcula sobre la base del punto de equilibrio en valores.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$P E U = \frac{P E Q}{\text{Precio de Venta}} = \frac{Q.191,266.73}{350.00} = 546.5$$

El resultado anterior indica que en el cuarto año, el punto de equilibrio se alcanza al vender 546.5 quintales de aguacate Hass a un precio de Q.350.00 cada uno. De acuerdo con el plan de producción, en el año cuarto se obtiene un rendimiento de 1,200 quintales, es decir, que hay un excedente de producción sobre el punto de equilibrio de 653.5 quintales, lo cual sobrepasa la meta de venta, por lo que se confirma el éxito del proyecto, ya que la clave se encuentra en la buena comercialización que se haga del producto.

### 3.8.4 Generación de empleo

La puesta en marcha de proyecto de producción y comercialización del aguacate Hass, generará empleo para los 10 miembros del Comité y sus familias, y otras cuatro personas que serán contratadas para actividades internas del mismo.

### 3.8.5 Valor Actual Neto

El Valor Actual Neto, es el índice que permite visualizar las cantidades de efectivo neto que generará el proyecto, considerando los ingresos y egresos necesarios.

A continuación se presentan los cuadros que reflejan los datos generados por las ventas y costos incurridos.

Cuadro 34  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate  
Flujo de fondo  
(cifras en quetzales)

<b>Año</b>	<b>Ventas</b>	<b>-</b>	<b>Costos</b>	<b>=</b>	<b>Flujo Neto</b>
1	420,000.00		276,457		143,543
2	434,000.00		280,797		153,203
3	441,000.00		270,059		170,941
4	448,000.00		259,323		188,677
5	455,000.00		261,493		193,507

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

Como se puede apreciar la diferencia que existe entre las ventas proyectas y los costos, representa el flujo de efectivo con el que podrán contar los asociados del Comité.

Para cuantificar el valor neto de este flujo de efectivo se utilizó la tasa del 20%, ya que es la recomendada para proyectos considerados rentables.

A continuación se presenta el siguiente cuadro, que presenta el flujo proyectado y los factores de actualización correspondientes para cada año de vida del proyecto

Cuadro 35  
 San Pedro Necta – Huehuetenango  
 Proyecto: Producción de aguacate  
 Flujo de fondo actualizados  
 (cifras en quetzales)

Año	Flujo Neto	Tasa de Amortización 20%	Resultado
0	0	1.0000	
1	143,543	0.8333	119,614.38
2	153,203	0.6944	106,384.16
3	170,941	0.5787	98,923.56
4	188,677	0.4823	90,998.92
5	193,507	0.4019	77,770.46
<b>VAN</b>			<b>493,691.48</b>

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

Como se puede observar, la tasa del 20% utilizada para los cálculos, muestra la efectividad del proyecto de otorgar un flujo mayor a la inversión inicial, lo que demuestra que los beneficios que se obtendrán en el futuro, al día de hoy representan un valor mayor al 20%.

### 3.8.6 Relación costo beneficio

Con el siguiente índice, se puede determinar si los beneficios superan los costos de funcionamiento del proyecto. Se obtiene al dividir las cifras actualizadas de los ingresos netos entre los egresos.

A continuación se muestra el cuadro que representa las ventas actualizadas para el proyecto Hass.



Cuadro 36  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate hass  
Relación costo beneficio

Año	Ventas	Costos y Gastos	Factor de Actualización (20%)	Ingresos	Costos
0		460,410	1.0000	----	460,410.00
1	420,000	276,457	0.8333	349,986.00	230,371.62
2	434,000	280,797	0.6944	301,369.60	194,985.44
3	441,000	270,059	0.5787	255,206.70	156,283.14
4	448,000	259,323	0.4823	216,070.40	125,071.48
5	455,000	261,493	0.4019	182,864.50	105,094.04
<b>Total</b>				<b>1,305,497.20</b>	<b>1,272,215.72</b>

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

Luego de los cálculos necesarios se utilizará la fórmula siguiente:

**RB/C = Valor actual de los ingresos / valor actual de los costos,**

$$R. B/C = \frac{1,305,497.20}{1,272,215.72} = 1.026$$

Los datos obtenidos, indican que por cada quetzal que se invierta en la producción de aguacate a lo largo del periodo, se obtendrá el 0.03 por cada uno, dato que es considerado bueno, ya que se está utilizando una tasa de actualización del 20% y considerando que el resultado obtenido es mayor o igual a la unidad, el proyecto de inversión es aceptable.

### 3.8.7 Tasa interna de Retorno

Este índice, establece el porcentaje máximo que puede generar un proyecto de inversión, la función que se desempeña es establecer la tasa interés que iguale el flujo de beneficios económicos con el de los costos.

A continuación se presenta el cuadro que refleja los valores utilizados:

Cuadro 37  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: Producción de aguacate hass  
Calculo de la Tasa Interna de Retorno  
Cifras en Quetzales

Periodo	Diferencia	Valor Actual Neto 10%	Valor Actual Neto 20 %	Valor Actual Neto 25%
1	143,543	130,480.58	119,614.38	114,834.40
2	153,203	126,606.96	106,384.16	98,049.92
3	170,941	128,427.97	98,923.56	87,521.79
4	188,677	128,866.39	90,998.92	77,282.10
5	193,507	120,148.50	77,770.46	63,412.24
<b>VAN</b>		<b>634,530.40</b>	<b>493,691.48</b>	<b>441,100.45</b>

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

$$\text{TIR} = \frac{20}{100} + \left( \left( \frac{25}{100} - \frac{20}{100} \right) * \frac{493,691.48}{493,691.48 - (441,100.45)} \right)$$

$$\text{TIR} = 0.20 + ( ( 0.25 - 0.20 ) * 9.39 )$$

$$\text{TIR} = 0.20 + (0.4695) = 0.20 + 0.4695 = 0.6695 * 100$$

$$\text{TIR} = 66.95 \%$$

Los datos obtenidos anteriormente demuestran que la tasa que proporcionará el proyecto a los asociados (67%) es mayor que los beneficios que generalmente proporcionan las entidades bancarias (18%).

En resumen, y de acuerdo con los índices utilizados para la evaluación financiera, se concluye que el proyecto es viable de ejecutar, debido a que en ningún momento se demuestra que se tendrá alguna pérdida, sino al contrario traerá beneficios para los asociados del comité y sus familias, además de la generación de empleo.

## **CAPÍTULO IV**

### **COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

En el presente capítulo se presenta la propuesta de comercialización del Aguacate Hass, en el cual se describe el proceso de comercialización, las funciones principales, los canales y márgenes de mercadeo.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Éste está integrado por diferentes actividades que se deben realizar. Dentro de ellas se mencionan: Concentración, equilibrio y dispersión.

##### **4.1.1 Concentración**

Esta actividad se desarrollará desde el momento en que se recolecta la cosecha, luego se traslada al centro de acopio, para clasificarlo y formar lotes homogéneos que permitan el fácil traslado y movilización para ser distribuido.

##### **4.1.2 Equilibrio**

Para mantener el balance en el mercado y aprovechar el período de cosecha del aguacate, se deberá solicitar en la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT), información actualizada con respecto a la comercialización de aguacate en el territorio nacional e internacional. Con esto se podrá determinar en que meses los otros productores no tienen producción para distribuir y aprovechar ese momento para vender el producto, asimismo, se contactará con dos o tres meses de anticipación a los mayoristas, para agilizar la venta y entregar el producto a los consumidores finales con mayor rapidez.

##### **4.1.3 Dispersión**

Ésta se realizará a través del Comité, el cual será el encargado de entregar las cantidades solicitadas a los mayoristas y detallistas, los cuales llegarán a las instalaciones de la institución para recoger el producto.

## 4.2 PROPUESTA DE COMERCIALIZACIÓN

Para la obtención de mejores resultados en el proceso de comercialización se consideran tres enfoques de suma importancia los cuales son: institucional, funcional y estructural, porque a través de ellos, se visualizarán los integrantes del proceso y las actividades a realizar.

### 4.2.1 Propuesta institucional

En este aspecto se dan a conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo que, por el carácter de permanencia, permiten una clasificación institucional, asimismo, se describe el papel que desempeñarán en el proceso. Los integrantes de este proceso son: productor, mayorista, detallista y consumidor final.

- **Productor.** Es la persona que se dedica al cultivo de aguacate y determina la cantidad de producto que destinará para la venta. Para el presente proyecto los productores son los integrantes del Comité de Aguacateros de San Pedro Necta.
- **Mayorista.** Es la persona o institución que adquiere el aguacate con el objetivo de venderlo a los detallistas. La participación de este intermediario es de mucha importancia, porque debido al amplio conocimiento del mercado facilita la distribución.
- **Detallista.** Son los dueños de puestos en los mercados cantonales, tiendas, o supermercados, fruterías, etc. Este participante es quien lleva el aguacate al consumidor final.
- **Consumidor final.** Es la persona que comprará el aguacate en las instalaciones de los detallistas. Entre estos se encuentran las amas de casa, los propietarios de comedores o cafeterías, personas que venden comida preparada.

### 4.2.2 Propuesta funcional

Ésta analiza las diferentes actividades desde el momento de la cosecha hasta ser entregada al consumidor final, las funciones que se describen son: de intercambio, físicas y auxiliares.

- **Funciones de intercambio.** Las realizarán los encargados de venta conjuntamente con los detallistas, que visitarán las instalaciones con el fin de definir la cantidad de producto que comprarán. En el momento de realizar la compra-venta, el detallista podrá disponer de un máximo de tres unidades de aguacate, con las cuales éste conocerá las cualidades y características del producto.
- **Funciones físicas.** Dentro de las que se deberán realizar están las siguientes: acopio, almacenamiento, empaque, embalaje y transporte.

**Acopio.** Se concentrará el producto después del corte, el cual se trasladará en cajas de madera. Para el efecto se destinará una construcción propia dentro de las instalaciones del Comité, y utilizando los procedimientos determinados con anterioridad, se despachará el aguacate a los clientes que visiten la unidad productiva.

**Almacenamiento.** Esta actividad se efectuará con la finalidad de resguardar el producto, clasificarlo y formar lotes homogéneos para la entrega a los mayoristas. Se recomienda que el tiempo de almacenamiento no sea mayor a ocho días.

**Empaque.** Por el tipo de producto, este no contiene empaque individual.

**Embalaje.** Será colocado en cajas de madera con capacidad para 35 a 40 unidades y un peso aproximado de 20 a 25 libras por caja. Existen también las denominadas redes, las cuales son elaboradas de lazo y tienen capacidad para 100 unidades, pero se aconsejan las primeras, debido a que brindan mayor protección en el traslado y movilización.

**Transporte.** El Comité no incurrirá en ningún gasto de traslado, porque el mayorista y minorista llegarán con vehículos propios a la sede del Comité a comprar la producción.

- **Funciones auxiliares.** Dentro de estas actividades se encuentra la información de precios y el análisis de los riesgos para la comercialización de aguacate. Respecto a la primera, los datos de precios para la venta, se pueden obtener de la investigación de mercados, efectuada por la Asociación Nacional de Aguacate o por el Comité de productores de aguacate que funciona en AGEXPRONT, quienes tienen la función de investigar y dar a conocer el movimiento del mismo en el ámbito internacional. Con dicha información, los productores operarán los precios. El tipo de riesgo que conlleva la plantación de Aguacate es físico y financiero, el primero se presenta en daños y deterioros al fruto durante la exposición para venta y comercialización. El riesgo financiero, se incurre en el momento en que la cotización de precios sufre variaciones en el mercado.

#### 4.2.3 Propuesta estructural

Este enfoque es de suma importancia, porque a través del mismo, se determina el comportamiento de los compradores y vendedores.

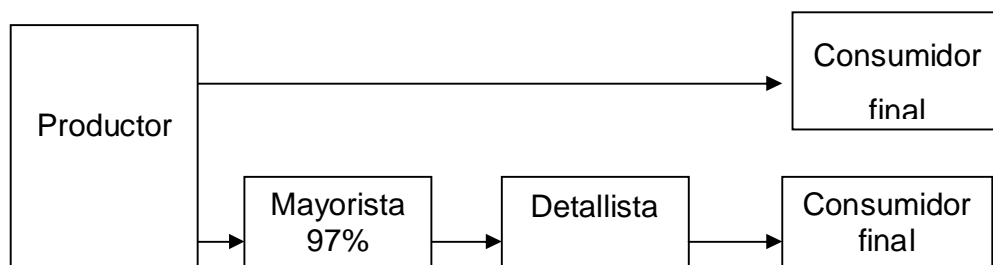
- **Estructura de mercado.** Ésta se constituye por las diferentes relaciones y formas en que están constituidos los participantes, entre los cuales están: productores, mayoristas, detallistas y consumidor final.
- **Conducta del mercado.** Son los patrones de comportamiento que siguen los participantes en la adaptación o ajuste para la comercialización del producto. La postura del Comité, será ofertar la producción obtenida a los mayoristas, para satisfacer un segmento de mercado local e internacional.
- **Eficiencia del mercado.** En el presente proyecto se propone que la venta se realice en el tiempo de madurez, para evitar pérdidas y alcanzar un precio aceptable para las partes involucradas, con el objetivo de obtener la rentabilidad esperada.

#### 4.2.4 Operaciones de comercialización propuestas

Éstas son las etapas por las cuales deben pasar los productos en el proceso de transferencia desde el productor hasta el consumidor final. En éstas pueden identificarse los diferentes canales y márgenes de negociación que genera.

- **Canales de comercialización.** Estos son las vías a través de las cuales se distribuye el aguacate. A continuación se muestra la gráfica del canal propuesto para el proyecto de producción de aguacate hass.

Gráfica 9  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: producción de aguacate hass  
Canales de comercialización  
Año: 2003



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

La gráfica anterior muestra dos canales de comercialización: el primero es un canal directo, porque lo integran el productor y consumidor final, el cual distribuirá el 3% de la producción, con la finalidad de evaluar la aceptación del aguacate en el Municipio; el segundo, es de cuarto nivel y está conformado por el productor, mayorista, detallista y consumidor final. Este último comercializará el restante 97% de la producción.

- **Márgenes de comercialización.** Con el objetivo de identificar los diferentes índices de ganancia que obtendrán cada uno de los participantes, se presentan los cuadros que muestran los márgenes de cada intermediario.

Para el caso específico del productor, puede decirse que como el canal es directo, no se identifica margen de comercialización, en este caso se hace la sumatoria del costo más la ganancia proporcional, porque en esta situación este venderá en la forma como lo realiza el detallista.

El modo de cálculo es el siguiente:

Precio de Venta por unidad al consumidor final	Q. 1.50
Costo de producción por unidad	<u>Q. 0.26</u>
<b>Utilidad</b>	<b>Q. 1.24</b>

En este caso, se puede observar que la utilidad bruta es del 477%, esto se debe a que no incurre en gastos de mercadeo y la cantidad que comercializa es mínima comparada con las que venderá al mayorista.

A continuación se presenta el cuadro de los restantes participantes del proceso de comercialización, se unifican es una sola presentación con el objetivo que se visualice la participación de cada uno de ellos, los costos de mercadeo y la diferencia en el rendimiento de la inversión en la compra y venta de aguacate hass.

Cuadro 38  
San Pedro Necta – Huehuetenango  
Proyecto: producción de aguacate  
Márgenes de comercialización propuestos  
Año: 2003

Institución	Quintal	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento sobre la inversión (%)	Participación (%)
<b>Productor</b>	<b>Q.350.00</b>					<b>70 %</b>
<b>Mayorista</b>	<b>Q.425.00</b>	<b>Q.75.00</b>	<b>Q.10.00</b>	<b>Q.65.00</b>	<b>18 %</b>	<b>15 %</b>
Sueldo y alimentación de ayudante			Q.5.00			
Combustible y otros gastos			Q.5.00			
<b>Detallista</b>	<b>Q.500.00</b>	<b>Q.75.00</b>	<b>Q. 5.00</b>	<b>Q.70.00</b>	<b>16 %</b>	<b>15 %</b>
Transporte Local			Q. 3.00 Q. 2.00			
<b>Totales</b>		<b>Q.150.00</b>	<b>Q.20.00</b>		<b>34 %</b>	<b>100%</b>

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



El cuadro anterior, muestra que el mayorista recibe un ingreso de Q.0.15 por cada quetzal que el cliente invierte en la compra del aguacate, lo que equivale a un margen del 15%; mientras que el retorno de la inversión es de Q.0.18 por cada quetzal invertido.

En entrevistas realizadas a diferentes mayoristas, indicaron que los costos de mercadeo en que incurre el traslado y manejo del aguacate son aproximadamente de Q.10.00 por quintal, los cuales lo integran el salario y alimentación de ayudantes, combustible y otros gastos de depreciación de vehículos y pago de parqueo.

En el caso del detallista, el comercializar aguacate, le genera un ingreso de Q.0.15 por cada quetzal pagado por el consumidor, que comparado con el obtenido en la venta de hortalizas, es mayor, debido a que éstas generan aproximadamente el 8%. El rendimiento que genera la inversión en la comercialización de este producto es de Q.0.16 por cada quetzal. Éste no incurre en otros gastos más que en pago de alquiler de local, en algunos casos bolsas para empaque y transporte del lugar de la compra al lugar de venta.

## CONCLUSIONES

De acuerdo con la investigación de campo realizada en junio del año 2003, en el municipio de San Pedro Necta, lugar en que se efectuó el Diagnóstico Socioeconómico a la Situación actual de la Producción de Café Pergamino, se presentan las siguientes conclusiones.

1. Las condiciones socioeconómicas del Municipio son deficientes, lo que se refleja en la situación de los servicios que existen en el mismo, los cuales son prestados en el casco urbano y dejan a un lado Aldeas y Caseríos, en los cuales se hace necesaria la presencia de éstos. Esta situación se debe a que la economía de San Pedro Necta, tiene como base la producción y comercialización del café pergamino y en algunos casos la venta de miel, las cuales son de escasas fuentes de ingreso y no permiten a los pobladores, disponer de los recursos económicos para el pago de dichos servicios; a esto se suma a la mala distribución de la inversión social por parte de las Autoridades Municipales y la dependencia a éstas fuentes de ingreso y la distribución del gasto público. Es de esperar que la situación no variará en forma significativa, lo que obliga a la población a conformarse con lo que hasta hoy dispone para sobrevivir.
2. La actividad económica que representa la base de los ingresos de la mayoría de los habitantes es la producción de café, la cual es de mayor representatividad en el departamento de Huehuetenango, debido a que la producción del Municipio representa el 30% de la oferta del Departamento, situación que se debe a que San Pedro Necta, posee las condiciones físicas y climatológicas adecuadas que le permite producir un buen producto. La producción podrá ser mayor, pero debido a que no todos los productores utilizan las técnicas adecuadas de cultivo y de insumos, se limita a esa cantidad de producto.

De seguir con esta tendencia la producción seguirá presentado los mismos índices de producción o con el pasar del tiempo, podrá disminuir, si el suelo no es cuidado adecuadamente, lo que generaría una crisis mayor a la que en la actualidad se encuentra el café y por consiguiente, afectaría la economía de los productores.

3. La producción y comercialización del café pergamino, es la actividad de mayor importancia para los ingresos de la población. Esta actividad en las fincas catalogadas como grandes, se desarrolla con eficiencia, debido a que la ejecutan en forma directa con el Cliente Industrial, lo que permite obtener un alto índice de rentabilidad. En el caso de los pequeños y medianos productores, la situación difiere, debido a que en el proceso de comercialización se involucra el Acopiador rural y el Mayorista, con los cuales comparte un porcentaje de la ganancia que el café produce, lo que genera para los productores un margen bajo de rentabilidad. Este sistema ha sido heredado de generaciones anteriores y de no hacer un cambio en el mismo, la economía de los pequeños y medianos productores será siempre afectada, lo que no permitirá mejorar el nivel de vida.
4. La actividad agrícola ha demostrado ser una de las más importantes en la estructura económica y social del Municipio. Dentro de la diversidad de productos, no le prestan atención a productos temporales o permanentes los cuales poseen una aceptación en el mercado local e internacional como el aguacate en la variedad Hass, esto se debe a la falta de capacitación técnica y desconocimiento de otros mercados, por lo que la diversidad agrícola se limita a productos tradicionales. De esta cuenta, la situación socioeconómica, está supeditada a mantener la tendencia que pueda ofrecer el café pergamino.
5. Se comprobó que el municipio de San Pedro Necta, es un poblado que posee un suelo con condiciones apropiadas para el cultivo de aguacate de la

variedad Hass, debido a que al recorrer las diferentes aldeas y caseríos de ese Municipio, poseen plantaciones de este aguacate y son utilizados para consumo propio y para proporcionar sombra al cultivo de café.

6. Luego de haber analizado los estudios correspondientes con respecto a la aceptación que el Aguacate Hass que ha tenido en comercio local y en ámbito internacional, el crecimiento de las exportaciones de este producto y la demanda insatisfecha existente en el mercado, se concluyó que el proyecto de producción y comercialización del aguacate, permitiría a los productores obtener altos márgenes de rentabilidad, al mismo tiempo fortalecer la economía del Municipio.

## RECOMENDACIONES

Al considerar las conclusiones anteriores, las cuales han sido desarrolladas con el objetivo de encontrar solución viable y con ello, mejorar las condiciones socioeconómicas del Municipio, se recomienda lo siguiente:

1. Que la población por medio de los comités existentes en cada centro poblado de San Pedro Necta, realicen diagnósticos de necesidades de servicios que no existan y que sean de urgencia general, a través de la observación directa y entrevista a la población, con la finalidad de sugerir a las autoridades correspondientes, una reorganización de los recursos financieros de acuerdo con el número de habitantes y de las condiciones físicas de las áreas que están más necesitadas, para promover el desarrollo inmediato.
2. Qué los pequeños y medianos productores, formen comisiones de trabajo, organicen seminarios o talleres y que soliciten la participación de las entidades involucradas en el desarrollo de la producción del café, así como a los productores catalogados como grandes, para que se traten temas sobre técnicas de conservación de suelos, el manejo y utilización de insumos que mejoren el proceso productivo actual, de esa forma obtener un producto de mejor calidad e incrementar la oferta del producto, para que puedan adquirir mayores beneficios económicos con la venta del mismo. La capacitación se podría desarrollar en las instalaciones de la organización comunitaria o en la plaza central del casco urbano.
3. Qué los pequeños y medianos productores efectúen el sistema de comercialización a través de las Cooperativas y Asociaciones existentes en el Municipio, porque estas instituciones proporcionan a los asociados: créditos, capacitación en cultivos y educación para los hijos de los socios. Con todo esto se pueda mejorar las condiciones socioeconómicas de los pequeños y medianos productores.

4. Qué los habitantes de San Pedro Necta en coordinación con las organizaciones existentes, se apoyen en los diagnósticos socioeconómicos e identificación de potencialidades productivas y evaluación de proyectos, realizados por los practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Universidad de San Carlos de Guatemala en todas las comunidades del Municipio, para que desarrollen la producción de otros cultivos permanentes y temporales, que representen rentabilidad y aceptación en los mercados respectivos y permitan la diversificación de la actividad agrícola.
5. Qué las personas interesadas en el desarrollo de proyectos agrícolas, efectúen la inversión en el proyecto de producción y comercialización de Aguacate Hass, debido a que los estudios realizados, han demostrado que es una oportunidad que permite la recuperación de los costos y porque proporcionan: una rentabilidad aceptable, aceptación en el mercado local e internacional, fuentes de trabajo. Todo esto colabora con la sociedad en general, en el fortalecimiento de la economía del Municipio y sobre todo en el nivel de vida de los integrantes del Comité.
6. Qué el Comité de Aguacateros de San Pedro Necta, se apoye en el Plan de Marketing contenido en este estudio, el cual contiene lineamientos para la implementación efectiva de la comercialización, además, considera aspectos de mercado, para que la rentabilidad sea superior a la generada en otros cultivos, incluso mayor a la ofrecida por entidades financieras.

## BIBLIOGRAFÍA

- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos, (Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados). Universidad de San Carlos de Guatemala, (USAC), Guatemala 2002, 43 páginas.
- ASOCIACIÓN DESARROLLO PARA TODOS, Estudio de Mercado y Comercialización para la Orientación de la Producción, Única Edición, Guatemala 2002, 455 páginas.
- ASOCIACIÓN GREMIAL DE EXPORTADORES DE PRODUCTOS NO TRADICIONALES (AGEXPRONT), Exportaciones Agrícolas No Tradicionales, Situación Actual y Estrategia Futura, Guatemala 1996, 178 páginas.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFÉ), El Cafetal, La Revista del Agricultor, No. 6, año 3, Guatemala 2001, 22 páginas.
- ASOCIACIÓN NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFÉ), Manual de caficultura, Cuarta edición, Guatemala 2000, 318 páginas.
- BANCO DE GUATEMALA, Estadísticas de Producción, Exportación, Importación y Precios de los Principales Productos Agrícolas, Guatemala 2002, 64 páginas.
- CANAHUÍ ENRIQUE, Guía Para la Presentación de Proyectos, Siglo Veintiuno Editores, Guatemala 2003, 74 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código municipal y sus reformas, Decretos números 56-2002 y 12-2002, Guatemala 2003. 86 páginas.

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Comercio, Decreto 2-70 y sus reformas, Guatemala 2001, 185 páginas.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 14-41 y sus reformas, Guatemala 5 de diciembre 1995, 190 páginas.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Segundo Censo Nacional Agropecuario de 1964, Ministerio de Economía, Guatemala 1965, 480 páginas.
- DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Tercer Censo Nacional Agropecuario de 1964, Ministerio de Economía, Guatemala 1965, 520 páginas.
- DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR, Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos, Quinta reimpresión, Guatemala 2000, 86 páginas.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Apuntes de Administración I, Primera parte, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala 1996, 133 páginas.
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Administración Financiera II Compilación Bibliográfica, Primera edición, Universidad de San Carlos de Guatemala, Inversiones educativas, Guatemala 1996, 223 páginas.
- FRANKLIN, ENRIQUE BENJAMÍN, Organización de Empresas, Facultad de Contaduría y Administración de la universidad Nacional Autónoma de México, Editorial McGraw Hill, Segunda edición, México 2004, 366 páginas.



- GOBIERNO DE GUATEMALA Y LA UNIDAD REVOLUCIONARIA NACIONAL GUATEMALTECA, (URNG), Acuerdo sobre identidad y derechos de los pueblos indígenas, Acuerdos de Paz, Guatemala 1998. 156 páginas.
- GRUPO OCÉANO, Enciclopedia del Empresario, Editorial Océano, España 2001, 228 páginas.
- INSTITUTO DE NUTRICIÓN PARA CENTRO AMÉRICA Y PANAMÁ (INCAP), Dieta Mínima Sugerida de Aguacate, Guatemala 2001, 16 páginas.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL (IGN), Diccionario Geográfico de Guatemala, Compilación Crítica Francis Gall, Guatemala 1978, 220 páginas.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, Guatemala 1996, 129 páginas.
- MENDOZA, GILBERTO, Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios, Segunda edición, Colección Libros y Materiales Educativos / Instituto Interamericano de Cooperación para al Agricultura No. 82, Costa Rica 1995, 350 páginas.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN (MAGA), Manual de Cultivo de Aguacate, Proyecto de Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria (PROFRUTA), Guatemala 1999, 38 páginas.
- MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO NECTA, Estadísticas de servicios municipales, Guatemala 2002, 25 páginas.
- PILOÑA ORTIZ, GABRIEL, Recursos económicos de Guatemala y Centroamérica, Guatemala 2003, 312 páginas.

- ROBBINS, STEPHEN, P. y Mary Coulter, Administración, Editorial Prentice Hall, quinta edición, México 1996. 815 páginas.
- SALLENAVE, JEAN PAUL, La Gerencia Integral, Grupo Editorial Norma, Colombia 1997, 263 páginas.
- SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN, Formulación y Evaluación de Proyectos, Guatemala 2003, 195 páginas.
- UNIDAD SECTORIAL DE PLANIFICACIÓN AGROPECUARIA Y DE ALIMENTACIÓN (USPADA), Estadísticas de producción, importación y exportación de aguacate, Guatemala 2002, 46 páginas.

**ANEXOS**

**ÍNDICE**  
**PLAN DE MERCADEO**

Introducción	
<b>1.1. ANÁLISIS DE SITUACIÓN</b>	<b>03</b>
1.1.1. Análisis del mercado	03
1.1.2. Mercado potencial	04
1.1.3. Segmentación de mercado	05
1.1.4. Necesidades del mercado objetivo	06
1.1.5. Comportamiento del mercado objetivo	07
1.1.5.1. Mayorista	07
1.1.5.2. Detallista	07
1.1.5.3. Consumidor final	07
<b>1.2. OBJETIVOS DEL PLAN</b>	<b>08</b>
1.2.1. Objetivo corporativo	08
1.2.2. Objetivos de participación de mercado	08
1.2.3. Objetivos de rentabilidad	08
1.2.4. Objetivos financieros	08
<b>1.3. VENTAS</b>	<b>08</b>
<b>1.4. PRODUCCIÓN</b>	<b>09</b>
<b>1.5. ESTRATEGIAS DE MARKETING</b>	<b>09</b>
<b>1.6. PROGRAMA DE ACCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>1.7. PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD</b>	<b>12</b>
<b>1.8. CONTROL DE PROCESOS PARA ACTUALIZACIÓN</b>	<b>15</b>
<b>1.9. ANÁLISIS DE RENTABILIDAD</b>	<b>15</b>

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

Introducción	18
<b>2.1. OBJETIVO GENERAL</b>	<b>19</b>
<b>2.2. SIMBOLOGÍA EMPLEADA</b>	<b>19</b>
<b>2.3. PROCEDIMIENTOS, LINEAMIENTOS Y FLUJOGRAMAS</b>	<b>21</b>

2.3.1. Contactar clientes potenciales	21
2.3.2. Registro de ventas	24
2.3.3. Control de calidad del producto	27

### **MANUAL DE FORMULARIOS**

<b>3.1. BOLETA DE PEDIDO</b>	<b>31</b>
<b>3.2. FACTURA</b>	<b>32</b>
<b>3.3. BOLETA DE DESPACHO</b>	<b>33</b>

**RICKO**  
**“De los ricos el más rico”**



Fuente: Asociación Desarrolla Para Todos, Estudio de Mercado y Comercialización para la Orientación de la Producción, Guatemala 2002. p 162.

Plan de marketing  
propuesto para el “Comité de Aguacateros  
de San Pedro”



**RICKO**  
**“De los ricos, el más rico”.**

2

## **INTRODUCCIÓN**

El presente Plan de Marketing, es un estudio realizado para el “Comité de Aguacateros de San Pedro Necta”, el cual está diseñado para la planificación ordenada de las actividades de comercialización, con el objetivo de lograr la integración de todas las áreas pertenecientes al Comité y así, obtener una participación aceptable en el mercado del aguacate y que estas acciones generen altos índices de rentabilidad para los asociados.

En el mismo, se presentan los estudios necesarios para el logro de los objetivos planteados, dentro de los enfoques se pueden mencionar: análisis de la situación actual del Comité, los objetivos, metas del plan y se describen también las estrategias de mercado propuestas para el logro de las proyecciones.

Dentro de otros aspectos importantes del presente, se deben tomar en cuenta para que este plan sea flexible y que pueda ser modificado, el cual dependerá de las necesidades del Comité y las condiciones del mercado.

La información generada a través de este plan, describe algunos de los elementos básicos, para definir las estrategias orientadas que permitan alcanzar el éxito en la comercialización del aguacate, al mismo tiempo se definen los mercados meta.

Para el desarrollo del estudio, fue necesario consultar fuentes primarias y secundarias, así como entrevistas personales con productores, importadores, mayoristas, técnicos que prestan asesoría, para la información del mercado internacional, se obtuvieron datos por Internet; también se aprovecharon los estudios que aporta la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT), realizados en el País en compañía del Ministerio de Alimentación, Ganadería y alimentación a través del Programa de Desarrollo de la Fruticultura (MAGA-PROFRUTA).



## **RICKO** **“De los ricos, el más rico”.**

3

### **1.1 ANÁLISIS DE SITUACIÓN**

En el diagnóstico realizado a las diferentes actividades productivas del municipio de San Pedro Necta, en especial lo relacionado a lo agrícola, se estableció que el café pergamino es el producto activo que ocupa mayor participación en el mercado, esto es debido a que la mayor parte de los pobladores, dedican mayor parte de los recursos a éste y hacen el menor esfuerzo en participar con otros productos, adicional a esta situación, no se cuenta con las herramientas necesarias para el estudio de la existencia de un mercado potencial para la producción y comercialización del aguacate.

#### **1.1.1 Análisis del mercado**

La república de Guatemala está integrada por 22 departamentos, divididos en 331 municipios. La extensión territorial es de 108,889 kilómetros cuadrados. La población estimada es de 11.385,337 habitantes al año 2003. También cuenta con una intensa actividad comercial. El crecimiento de la población influye directamente sobre la demanda de productos agrícolas.

Los datos del Instituto Nacional de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), establecen que el consumo de aguacate por persona al año es de 29 libras y el Instituto Nacional de Estadística (INE), indica que el 45% de la población es consumidora, lo que representa que aproximadamente la mitad de la población es cliente potencial para el aguacate.

El mercado del aguacate está integrado por la producción nacional y las importaciones, según los índices del Banco de Guatemala y el Instituto Nacional de Estadística, señalan que el período del año 2000 al 2002, se ha importado 130,806 quintales de aguacate, lo que demuestra que la producción nacional hasta el momento no ha tenido la capacidad de cubrir la demanda.

Se debe mencionar que el aguacate también es aceptado en el ámbito internacional, lo que asegura que el proyecto de producción y comercialización tendrá un futuro prometedor.





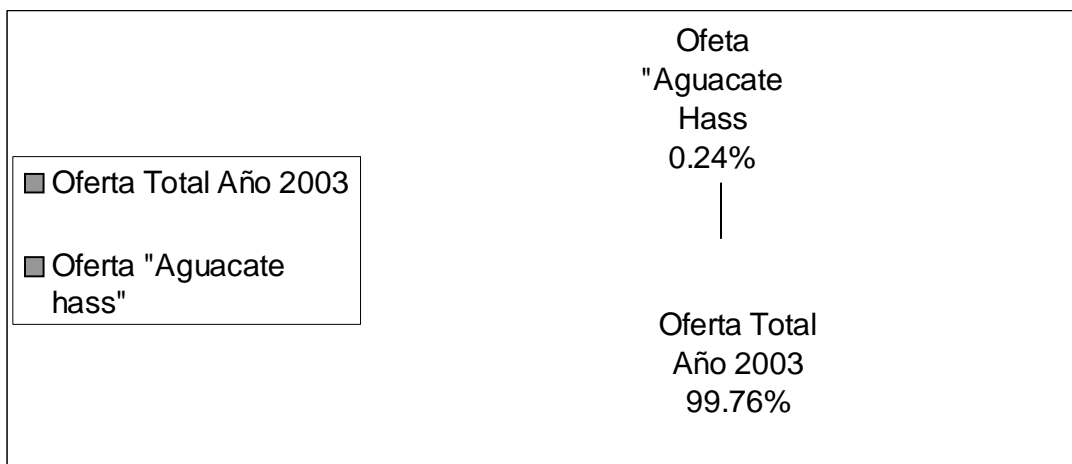
**RICKO**  
"De los ricos, el más rico".

### 1.1.2 Mercado potencial

El mercado objetivo del aguacate producido en San Pedro Necta es el mercado local, al que se enfocara principalmente; al mercado internacional se accederá al finalizar el primer o segundo año de comercialización. Para el mercado nacional, se considera que la mayor parte de compradores de aguacate son amas de casa, las cuales buscan que este producto tenga el tamaño y la madurez 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 o supermercados. También están los mayoristas y detallistas, los cuales compran con la intención de obtener una ganancia al venderlo, éstos se diferencian por la cantidad que compran y la capacidad de pago. El cliente internacional, es de suma importancia, debido que éste adquiere cantidades mayores a los anteriores y el uso que le da es de tipo industrial.

La siguiente gráfica, muestra el porcentaje de participación en la oferta total existente en el año 2003; el porcentaje de participación es de 0.24%. Este porcentaje refleja que se hace necesario incrementar cada año el nivel de producción para obtener mejor participación en el mercado nacional.

Comité de Aguacateros de San Pedro Necta  
Plan de Marketing producción aguacate hass.  
Participación en el mercado nacional.  
Año 2003





**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

### 1.1.3 Segmentación del mercado

Para identificar el mercado objetivo, es necesaria la separación del mismo, con el fin de visualizar el segmento al que se tiene mayor posibilidad de atención, el cual se puede dividir en local e internacional.

La variedad que se comercializa en los principales mercados del mundo en mayor proporción es la variedad Hass; para los mercados de América Central, se puede vender variedades criollas producidas en Guatemala. La variedad Booth ocho, tiene algunas perspectivas, por que se produce un poco antes de que se inicie la producción de la variedad Hass.

El principal uso del aguacate es en fresco, destinándose para una gran diversidad de comidas y snacks, incluso hasta bebidas.

El aguacate procesado, tiene perspectivas en la forma de “Guacamol”, existiendo la posibilidad de exportarse a Estados Unidos de América.

La industria de los países desarrollados, es el mayor mercado en todo el mundo, esto debido al uso que se le da al aguacate, al mismo tiempo por la cantidad que este necesita para la transformación, esta situación refleja la necesidad de obtener mayor participación en este segmento.

El mercado local es muy interesante debido a que permite evaluar la calidad del producto y es el termómetro de medición de la aceptación del mismo.

#### SEGMENTOS DEL MERCADO OBJETIVO DE AGUACATE

Mercado	Cliente	Uso
Local	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mayoristas</li><li>• Oficina central de compras</li><li>• Mercados cantónales</li><li>• Fruterías y verdulerías</li><li>• Supermercados</li><li>• Restaurantes</li><li>• Comedores,</li><li>• Consumidor final</li></ul>	



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

### SEGMENTOS DEL MERCADO OBJETIVO DE AGUACATE

<b>Mercado</b>	<b>Cliente</b>	<b>Uso</b>
Internacional	<ul style="list-style-type: none"><li>• Países centroamericanos</li><li>• Estados Unidos</li><li>• Israel</li><li>• Sudáfrica</li><li>• Kenia</li><li>• Brasil</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Industrial en la elaboración de puré, aceite, subproductos, shampoo, cremas y jabón sopas enlatadas, helados, etc.</li><li>• Consumo</li></ul>

#### 1.1.4 Necesidades del mercado objetivo

En este aspecto, se deben identificar las necesidades y deseos que motivan al cliente a adquirir el aguacate, para ello se tomará como base los segmentos identificados con anterioridad.

En el mercado local se encuentran los Mayoristas y Detallistas, para quienes el objetivo principal es la obtención de una ganancia y para ello buscan aguacate que permita ser adquirido por el consumidor final a un buen precio, con un grado de madurez adecuado, el cual se pueda consumir en un período no mayor de cuatro días, las cantidades a comprar dependerán de la ubicación de los puntos de venta.

Para el consumidor final, la necesidad se centra en consumo del aguacate como un acompañamiento de una determinada dieta, por lo que buscará que no sea muy pequeño de tamaño, que sea fresco, que posea bajo precio, la madurez que necesita, es que pueda ser consumido en el mismo día de la compra a más tardar al día siguiente.

En el mercado internacional necesitan un producto de buen tamaño, fresco, el precio que buscan depende de la cantidad que necesiten, en este caso el aguacate deberá tener la capacidad de mantenerse fresco por más tiempo, el cual podría ser hasta de tres semanas, debido a que es para uso industrial.



## **RICKO** **“De los ricos, el más rico”.**

7

### **1.1.5 Comportamiento del mercado objetivo**

El comportamiento del mercado depende de la segmentación, el mismo es diferente y varía debido a factores como el estilo de vida, la posición económica, o a las actividades a las que se dedica. Para tener una visión más amplia se tomará como referencia al Mayorista, Detallista, Consumidor final y Cliente internacional.

#### **1.1.5.1 Mayorista**

Siempre que necesita producto, visita las unidades de producción con el objetivo de evaluar al productor e identificar la capacidad de entrega, el volumen de producto que le pueda proveer y la seguridad que será un proveedor constante, que le permitirá surtir de producto a los detallistas que este tiene como clientes. La forma de pago lo hace de contado y las visitas son dos o tres veces por semana. La forma de operar es visitar a los detallistas o se ubica en los centros de acopio, como la terminal, central de mayoreo y en algunos casos posee bodegas para atender a los clientes que los visitan, la unidad de venta es por quintal o ciento.

#### **1.1.5.2 Detallista**

En la mayoría de los casos necesita que el mayorista lo visite, en otros casos él visita el punto de venta del mayorista, la ubicación de éste es los mercados, tiendas o supermercados, la forma de pago es al contado y algunas veces solicita crédito de uno o dos días, la unidad de venta es la mano (cinco unidades) o menudeado por unidad.

#### **1.1.5.3 Consumidor final**

Visita al detallista y el objetivo es comprar para el consumo, la forma de pago es contado y compra por lo regular cinco unidades, en algunos casos cuando éste es dueño de algún negocio como restaurante o comedor la cantidad de compra es hasta por ciento.



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

## **1.2 OBJETIVOS DEL PLAN**

A continuación se hace el planteamiento de los objetivos que se persigue alcanzar en corto plazo, los cuales son de orden corporativo, de mercado y rentabilidad.

### **1.2.1 Objetivo corporativo**

Crear el sentido de orientación y comunicación de todas las actividades a desarrollar, para obtener de todos los involucrados la colaboración necesaria para alcanzar las metas establecidas.

### **1.2.2 Objetivos de participación de mercado**

- Alcanzar un incremento en ventas del 10% anual en el mercado internacional.
- Contactar un mínimo de tres nuevos clientes internacionales por cada semestre.
- Contactar un mínimo de diez clientes locales por trimestre.

### **1.2.3 Objetivos de rentabilidad**

- Aumentar los márgenes de productividad en 2% anualmente.
- Incrementar el margen de utilidad en 8% anualmente.

### **1.2.4 Objetivos financieros**

- Con el plan de marketing se espera obtener la aceptación en el mercado, para implementar la producción en un área de mayor extensión.
- Que el proyecto al quinto año de vida, sea autofinanciable y así extender el área producción.

## **1.3 VENTAS**

Como se mencionó con anterioridad, el mercado más efectivo y productivo es el internacional, por lo que las estrategias deben enfocarse a la mayor participación en el exterior. También se estableció que el mercado local, es al que se dará prioridad por ser de fácil acceso, con el propósito de alcanzar los objetivos planteados en cuanto a la participación del mercado. A continuación se presenta una tabla en la que se propone la forma como se deberá abarcar la participación en los mercados respectivos, según objetivos.



**RICKO**  
 “De los ricos, el más rico”.

**Proyección anual de ventas de aguacate**

Mercado/ años qq/ %	1		2		3		4		5	
	qq	%	qq	%	qq	%	qq	%	qq	%
Local	1080	90	992	80	882	70	768	60	1040	50
Internacional	120	10	248	20	378	30	512	40	260	50
Producción anual	1200	100	1240	100	1260	100	1280	100	1300	100

**1.4 PRODUCCIÓN**

El aguacate es uno de los frutos tropicales más conocidos y apreciados del mundo, esta clasificado como un producto estacional y las fechas de cosecha son en octubre, noviembre, diciembre, enero febrero y marzo. La proyección se debe considerar por año, porque los restantes meses son para limpieza y cuidado de las plantaciones.

**Proyección anual de la producción de aguacate**

Años	1	2	3	4	5
Unidad de medida	1200 Quintales	1240 quintales	1260 quintales	1280 quintales	1300 quintales

**1.5 ESTRATEGIAS DE MARKETING**

Con la finalidad de contar con la información necesaria en aspectos de mercados lógicos y financieros para el logro de los objetivos, se proponen las siguientes estrategias.

- **Asociación del Comité a la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales.** El costo de agremiados es de Q.960.00, pago inicial y mensualidades de Q.192.00 (la inversión anual es de Q.2,304.00). El objetivo es establecer relaciones con la AGEXPRONT, porque permitirá tener contacto con clientes en el ámbito local e internacional
- **Instalación de una dirección de correo electrónico, el cual se sugiere: ([aguacatericko@yahoo.com](mailto:aguacatericko@yahoo.com)).** El objetivo de la dirección, es contar con un



## **RICKO** **“De los ricos, el más rico”.**

10

sistema que permita recibir y enviar información sobre el producto a los clientes potenciales en el ámbito internacional.

- **Suscripción a revistas de negocios.** El costo de la suscripción es de Q.275.00 al año.
- **Organización del equipo de ventas.** En este caso, serán los encargados de comercialización los asignados a la labor de venta.
- **Investigación sobre técnicas de cultivos en el centro de información de la AGEXPRONT.** El objetivo es aprovechar la información que esta institución genera a través de los estudios de mercadeo que realiza en el País.
- **Solicitud de asesoría financiera con entidades bancarias y participación en seminarios de orden financiero.** El objetivo es capacitar a los encargados de las finanzas para el adecuado manejo de los controles necesarios y tener los conocimientos sobre exportaciones y negociaciones internacionales. El costo aproximado es de Q.250.00 el curso, por persona.
- **Establecimiento de contactos con empresas de transporte.** Solicitar cotizaciones sobre transporte local e internacional, con el objetivo de cuantificar el costo del transporte y evaluar el servicio que se pueda contratar en un futuro.

### **1.6 PROGRAMA DE ACCIÓN**

Es la agenda general en la que se muestra la implementación de actividades para la obtención de los objetivos del plan de marketing, en el se identifican los propietarios del proceso. Se debe considerar que esta es una propuesta de acción y puede ser modificada 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; las fechas de las charlas generales y capacitación, pueden ser simultáneas a la actividad productiva, con el objetivo de capacitar a los miembros antes de empezar la actividad de comercialización.



**RICKO**  
 “De los ricos, el más rico”.

**PROGRAMA PARA OBJETIVO CORPORATIVO**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>	<b>Costo</b>
• Orientación y sensibilización de los integrantes del Comité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas de orden general sobre la situación del mercado.</li> <li>• Distribución de material sobre información del mercado.</li> </ul>	• Solicitud de la participación de ejecutivos de AGEXPRONT de la subsede ubicada en Huehuetenango y otras entidades.	Junta Directiva	Primer semestre de actividades	Sin costo. Es beneficio de los agremiados y se debe solicitar con anticipación

**PROGRAMA PARA OBJETIVO DE MERCADEO**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>	<b>Costo</b>
Establecer relación comercial con un mínimo de diez clientes locales por trimestre.	Organización equipo de ventas	Selección de los encargados de comercialización	Junta Directiva y Administración	Primer semestre actividades	-----
	Asociación del Comité a AGEXPRONT	Solicitar y llenar formularios para la asociación	Administración	Al formar la Junta Directiva	Q.2,304.00
Contactar con un mínimo de tres nuevos clientes internacionales semestralmente	Elaboración de una dirección de correo electrónico	Creación de logotipo y eslogan.	Junta directiva, administración y secretaria	En el primer semestre de actividades	
	Contactar vía telefónica o por correo electrónico clientes locales que sean potenciales	Elaborar listados con direcciones y teléfonos de los clientes potenciales	Encargado de Comercialización y secretaria	En la primera cosecha tres meses antes de la cosecha.	





**RICKO**  
 “De los ricos, el más rico”.

**PROGRAMA PARA OBJETIVO DE RENTABILIDAD**

<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Actividades</b>	<b>Responsable</b>	<b>Fecha</b>	<b>Costo</b>
Aumentar márgenes de productividad en 3% anualmente.	Capacitar a los encargados de producción en técnicas de cultivo.	Investigación sobre el tema en las instalaciones de la AGEXPRONT.	Secretaria Administración	Segundo semestre de actividades Un curso al año	
Incrementar margen de utilidad en 8% anualmente.	Capacitar al encargado de las finanzas	Inscripción en el curso respectivo	Secretaria y departamento de finanzas	Al segundo año de comercialización Una vez al año	Q.250.00
	Realizar contactos con empresas de transporte	Cotización de precios de transporte	Secretaria y departamento de finanzas		

**1.7 PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

La sugerencia de publicidad en el presente caso, se debe dirigir a la existencia del Comité de Aguacateros, como una nueva institución productora y comercializadora de la variedad Hass, para ello es necesario que se haga a través de mantas publicitarias colocadas en los principales centros de mayoreo del País, al mismo tiempo, en una dirección en correo electrónico, para que los clientes internacionales puedan obtener información de la empresa y producto y puedan hacer pedidos. El costo de las mantas es de Q.175.00 en un tamaño de un metro de alto por tres metros de ancho, así como volantes, con la información del producto y los datos del Comité, para que puedan comunicarse para hacer pedidos. Los volantes tienen un costo de Q.125.00 el millar, las fechas de cuando deberán realizarse estas actividades, es con tres meses de anticipación a la primera cosecha. A continuación se presenta la marca, el eslogan y logotipo a utilizar:



**RICKO**  
 “De los ricos, el más rico”.

Marca **Aguacate “RICKO”** eslogan: “De los ricos, el más rico”.

Logotipo:



**Programa de actividades de publicidad y promocionales  
 marca “Aguacate Ricko”**

<b>Actividad publicidad y promoción</b>	<b>Fecha inicio y duración</b>	<b>Lugar</b>	<b>Responsable de realizar las gestiones</b>	<b>Costo aproximado</b>
Colocación de cuatro mantas publicitarias.	Tres meses antes de la primera cosecha	CENMA, Terminal zona cuatro, Metaterminal del norte	Secretaria, administración y comercialización	Q. 700.00 (Q.175.00 c/u)
Habilitación correo electrónico	Al inicio de la formación del Comité	Yahoo.com	Administración y secretaria	-----
Repartir,1,000 volantes,	Un mes antes de la cosecha	Mercados, supermercados fruterías locales	Departamento de comercialización	Q.125.00
<b>Total inversión</b>				<b>Q 825.00</b>

Para llevar a cabo cada una de las estrategias anteriormente mencionadas, se hace necesario el realizar una seria de actividades auxiliares. Debido a la importancia de éstas, existen gastos extras. Para la visualización, se elabora una tabla que ilustra la fecha y el costo aproximado.



**RICKO**  
**“De los ricos, el más rico”.**

**Programación y cuantificación de actividades auxiliares para el desarrollo de las estrategias de mercadeo**

<b>Actividad</b>	<b>Estrategia que pertenece</b>	<b>Departamento responsable</b>	<b>Lugar y tiempo de duración</b>	<b>Costo aproximado</b>
Visitar sede de AGEXPRONT,  Solicitar información necesaria de cultivos etc.  Cotizar mantas y volantes  Otorgar un máximo de tres aguacates a cada mayorista  Habilitación del correo electrónico	Asociación del comité  Publicidad y promoción  Capacitación de los encargados de producción  Promoción y demostración  Para lograr comunicación con clientes vía correo	Junta Directiva (dos personas)    Ventas y / o despacho	Huehuetenango, 01 día hábil    En el momento realice la compra	Q.30.00 (pasaje ida y vuelta) Q. 30.00 (almuerzos)  Sub-total Q.60.00  Q. 0.26 por cada unidad ( 200 unidades.) Sub-total Q. 52.00
Viajar a la capital para contactar a los mayoristas,  Colocación de las mantas y repartición de volantes en supermercados y fruterías.	Participación en el mercado	Comercialización (dos personas)	CENMA, terminal zona cuatro, metaterminal del norte, duración cuatro días	Q.210.00 (pasajes capital ida y vuelta) Q. 600.00 (tres tiempos de alimentación por persona Q.25.00 por tiempo) Q.200.00 (hotel Q.25.00 por noche por persona) Q.200.00 para movilización en la capital uno o dos lugares por día) Q.200.00 (por si fueran necesarios otros gastos)
			<b>Total aprox.</b>	<b>Q. 1,522.00</b>



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

15

### **1.8 CONTROL DE PROCESOS PARA ACTUALIZACIÓN**

Es de importancia considerar que el presente, es una programación tentativa de las actividades, las cuales deben llevar un seguimiento acorde al desarrollo de las mismas, con el objeto de evaluar el rendimiento logrado en la consecución de los objetivos y recomendar las acciones correctivas cuando sean necesarias al plan de marketing. Para la toma de decisiones que sean necesarias es recomendable observar lo siguiente:

#### **PROGRAMA PARA EL CONTROL DE LOS PROCESOS DE ACTUALIZACIÓN**

<b>Actividad</b>	<b>Departamento responsable</b>	<b>Fecha sugerida: anualmente</b>
Revisión del Plan de Marketing y los presupuestos	Junta Directiva	Abril, mayo, julio
Presentación de informes	Comercialización	Mensualmente
Evaluación y/o revisión de estrategias	Comercialización Y Junta Directiva	Enero y julio
Investigación de mercado	Comercialización	Febrero y marzo

### **1.9 ANÁLISIS DE RENTABILIDAD**

A continuación se presenta el cuadro que contiene las ganancias o pérdidas de las operaciones en el Comité de Aguacateros de San Pedro Necta, en el cual se incluyen los gastos necesarios para la implementación del Plan de Marketing. Es necesario indicar que el Estado de pérdidas y ganancias, es proyectado para los restantes cinco años, previo a la revisión y autorización de la Junta Directiva. Es importante mencionar que estos son variables sujetas a modificación, según la necesidad del proceso de comercialización del aguacate.



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

16

**Estado de pérdida y ganancias**  
**Comité de Aguacateros de San Pedro Necta**  
**Proyectado para los primeros cinco años de comercialización**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción/ año</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Ventas	420,000	434,000	441,000	448,000	455,000
Costo de venta	38,008	38,008	38,008	38,008	38,008
<b>Ganancia Bruta</b>	<b>381,992</b>	<b>395,992</b>	<b>402,992</b>	<b>409,992</b>	<b>416,992</b>
Costo de Ventas y Marketing					
Sueldos	37,368	37,368	37,368	37,368	37,368
Publicidad	4,901	4,761	2,356	2,356	2,356
Total costo de ventas y marketing	42,269	42,129	39,724	39,724	39,724
Costo de Admón.	28,017	28,017	28,017	28,017	28,017
Total gastos de operación	70,286	70,146	67,741	67,741	67,741
<b>Ganancia de la operación</b>	<b>311,706</b>	<b>325,846</b>	<b>335,251</b>	<b>342,251</b>	<b>349,251</b>

Como se puede observar los datos respecto al Plan de Marketing en el primer año, se refiere a los gastos de publicidad y las actividades a realizar, dentro de ellas se puede mencionar el agremiarse a la AGEXPRONT, la habilitación de una dirección electrónica, el gasto de volantes, que son los gastos más significativos y que representan el 7% del total de gastos de operación; para los siguientes años la cuota disminuye al 3% del total. Se observa que el aplicar el Plan de Marketing, éste afecta en una mínima parte. Los resultados que pueden obtener son: venta total del producto, posicionamiento de la marca e identificación del Comité, como un proveedor más del Aguacate. También se hace mención que la publicidad se complementa con el rubro de gastos imprevistos, el cual asciende a Q.6,500.00, el cual fue presupuestado con el objetivo de cubrir algún gasto que no se haya considerado.



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

17

Manual de normas y procedimientos  
propuesto para el “Comité de Aguacateros  
de San Pedro Necta



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

18

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual establece a las unidades administrativas, la realización de las actividades de acuerdo con las funciones de cada proceso. Se describen las secuencias que rigen cada procedimiento, desde el primer paso hasta la finalización, en forma lógica y técnica, para evitar pérdidas de tiempo y esfuerzos innecesarios. Indica claramente quien es el responsable de cada etapa. Además, se presenta un flujograma de recorrido, utilizándose para el efecto la nomenclatura del Instituto Americano de Normas Nacionales (ANSI).

Dentro del contenido del presente manual, se espera lograr lo siguiente: normalizar la realización de atribuciones propias de cada puesto; servir de guía y orientación para obtener mayor eficiencia y optimizar el recurso humano disponible; evitar la duplicidad de tareas y alcanzar una eficiente coordinación de actividades.

Se deben observar aspectos generales como: dar a conocer el presente Manual a toda la empresa, para la aplicación inmediata y para el pleno conocimiento por parte de los miembros, de ser necesario puede ser modificado por cada unidad de trabajo a través de los respectivos procedimientos que respeten los niveles jerárquicos establecidos, que sea obligatorio el apego y cumplimiento estricto de los procedimientos descritos.

Se dirige a todos los integrantes del Comité, desde los niveles jerárquicos más altos, así como al personal operativo del mismo. Éste deberá colocarse en un espacio accesible a las personas involucradas en los diferentes procesos.



**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

## 2.1 OBJETIVO GENERAL

Que el comité de Productores de Aguacate de San Pedro Necta, posea una herramienta en materia de procedimientos administrativos, para la efectiva comercialización del Aguacate “RICKO” el cual “De los ricos, el más rico”.

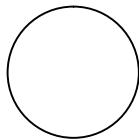
## 2.2 SIMBOLOGÍA EMPLEADA

Para la elaboración descriptiva y gráfica de los procedimientos y flujogramas que se proponen, se aplicó la nomenclatura del Instituto Americano de Normas Nacionales ANSI.

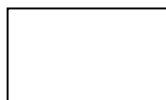
### SÍMBOLO



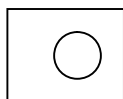
**El inicio y final** de un procedimiento, se representan a través de una figura elíptica.



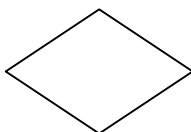
Una **operación** se presenta con un círculo, cuando se prepara información, firma de un documento, recolección de datos, etc., porque invierte un esfuerzo físico y mental.



**Las inspecciones**, verificaciones o revisiones, se identificarán a través de un cuadrado.



**Inspección y Operación**, ocurre cuando se combina una operación con una inspección.



Una **decisión o alternativa** a tomarse en un procedimiento, necesita de un rombo, al lado derecho de la figura se coloca la acción positiva y a la izquierda la negativa.



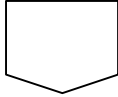


**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

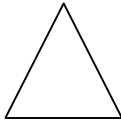
20



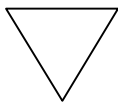
El traslado o transporte de un lugar a otro, se identificará con una flecha.



El **conector** se utiliza cuando se finalizan las actividades de un puesto y se pasa a otra, pero que correspondan al mismo procedimiento; se debe de incluir una letra adentro del pentágono, con el cual se inician los pasos en la siguiente unidad.



Archivo Temporal de papelería, formularios, se representa a través de un triángulo. Éstos indican la acción de archivar temporalmente en alguna fase del procedimiento.



Los **archivos definitivos** de papelería o formularios, se representan con un triángulo invertido. Éstos indican la acción de archivar al detenerse alguna fase del procedimiento.



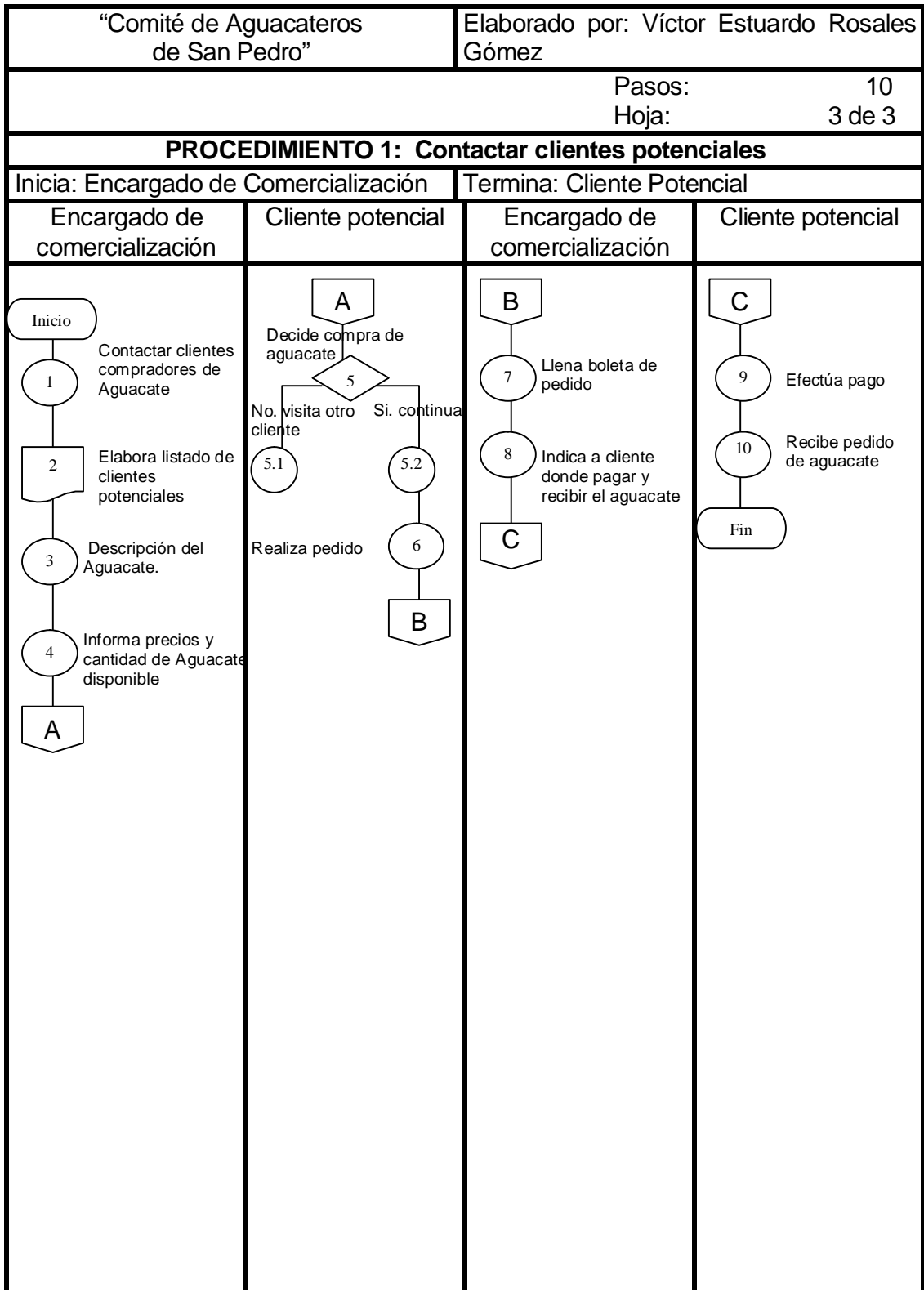
**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

“Comité de Aguacateros de San Pedro”	Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
Pasos: 10 Hoja: 1 de 3	
<b>PROCEDIMIENTO 1: Contactar clientes potenciales</b>	
Inicia: Encargado de Comercialización	Termina: Cliente Potencial
<p>Definición</p> <p>Consiste en identificar los clientes potenciales para la elaboración de la cartera de clientes del Comité de Aguacateros de San Pedro Necta.</p> <p>Objetivos</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de clientes del mercado local de Aguacate.</li><li>- Segmentación del mercado con relación al estado de madurez del aguacate.</li><li>- Elaboración de una cartera de clientes.</li><li>- Establecimiento de volúmenes de compra.</li><li>- Establecimiento de la relación directa con los clientes.</li></ul> <p>Normas</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Comunicación con todo cliente potencial.</li><li>- Elaborar listado de compradores de aguacate.</li><li>- Recolectar la mayor información posible sobre el aguacate, para crear estrategias de venta.</li></ul>	



**RICKO**  
**“De los ricos, el más rico”.**

“Comité de Aguacateros de San Pedro”		Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
		Pasos: 10 Hoja: 2 de 3
<b>PROCEDIMIENTO 1: Contactar clientes potenciales</b>		
Inicia: Encargado de Comercialización		Termina: Cliente Potencial
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Encargado de comercialización	1	Contactar a intermediarios
	2	Elaborar listado de clientes potenciales.
	3	Descripción del aguacate al cliente.
	4	Informa precios y cantidad disponible.
	5	Decide sobre compra de aguacate.
Cliente potencial	5.1	No. Rechaza, entonces encargado de comercialización visita nuevo cliente.
	5.2	Sí, continua.
Encargado de comercialización	6	Realiza pedido.
	7	Llena boleta de pedido.
	8	Informa a cliente donde efectuar pago y recibir el aguacate.
Cliente potencial	9	Efectúa pago.
	10	Recibe pedido de aguacate.





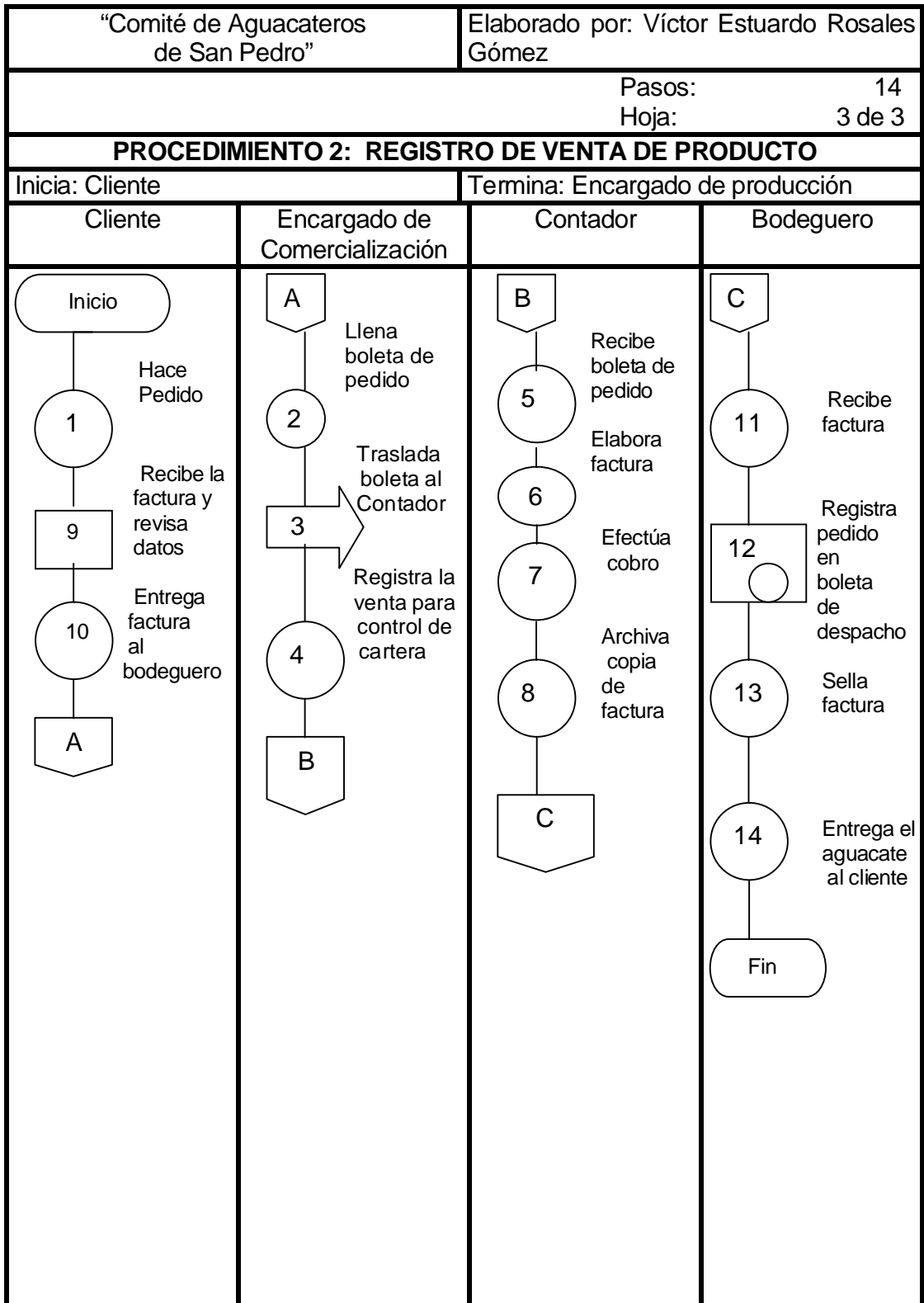
**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

“Comité de Aguacateros de San Pedro”	Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
Pasos: 14 Hoja: 1 de 3	
<b>PROCEDIMIENTO 2: REGISTRO DE VENTA DE PRODUCTO</b>	
Inicia: Cliente	Termina: Encargado de Producción
<p><b>Definición</b></p> <p>Consiste en llevar el control de la venta por cliente, para el manejo de cartera de clientes.</p> <p><b>Objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Controlar el uso de los procedimientos contables establecidos, para registrar la venta.</li><li>- Registrar en los libros correspondientes para llevar un estricto control de las ventas realizadas.</li><li>- Determinar las áreas que intervienen desde el momento en que se compra el aguacate hasta que se despacha.</li></ul> <p><b>Normas</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Establecer el pedido del cliente.</li><li>- Deberá llenarse la boleta correspondiente de pedido y despacho, además de la respectiva factura en original y copia.</li><li>- Verificar la autorización de los documentos antes de despachar el aguacate.</li></ul>	



**RICKO**  
**“De los ricos, el más rico”.**

“Comité de Aguacateros de San Pedro”		Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
		Pasos: 14 Hoja: 2 de 3
<b>PROCEDIMIENTO 2: REGISTRO DE VENTA DE PRODUCTO</b>		
Inicia: Cliente		Termina: Encargado de producción
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Cliente	1	Realiza pedido a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	2	Llena boleta de pedido.
Encargado de Comercialización	3	Traslada boleta a Contador.
Encargado de comercialización	4	Registra documento para control de cartera
Contador	5	Recibe boleta de pedido.
Contador	6	Elabora factura
Contador	7	Efectúa cobro
Contador	8	Archiva copia de factura
Cliente	9	Recibe factura para recibir producto
Cliente	10	Entrega factura a encargado de producción para obtener pedido.
Encargado de bodega	11	Recibe factura.
Encargado de bodega	12	Registra pedido en boleta de despacho.
Encargado de bodega	13	Sella factura
Encargado de bodega	14	Entrega el aguacate al cliente.





**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

27

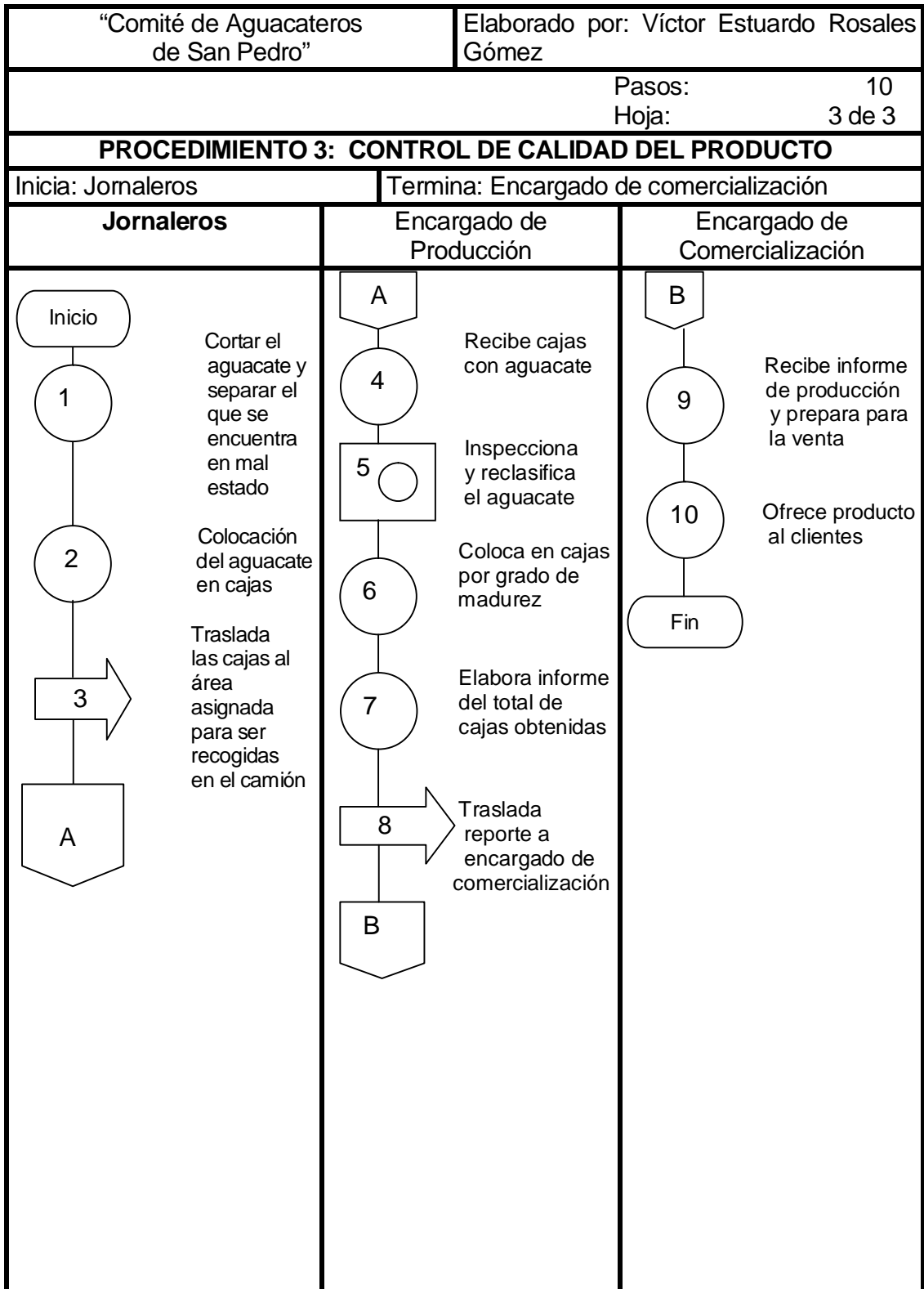
“Comité de Aguacateros de San Pedro”	Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
<b>PROCEDIMIENTO 3: CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>	
Pasos: 10 Hoja: 1 de 3	
Inicia: Jornaleros	Termina: Encargado de comercialización
<b>Definición</b> Venta de aguacate de calidad a todos los clientes.	
<b>Objetivos</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Clasificación adecuada del aguacate en función del tamaño y el estado de madurez.</li><li>- Preparación de lotes homogéneos de acuerdo al tamaño y color.</li><li>- Mejoramiento de las técnicas y métodos de producción a través de un buen control de calidad.</li><li>- Entrega de aguacate de la más alta calidad a los compradores.</li></ul>	
<b>Normas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- El control de la calidad deberá realizarse por los jornaleros y el encargado de producción.</li><li>- Toda cosecha deberá confirmarse de acuerdo con el plan de producción.</li><li>- El control de calidad deberá efectuarse desde el inicio del proceso productivo.</li><li>- La selección del aguacate, deberá realizarse de acuerdo al color que el fruto presente, el cual debe ser verduzco (verde con negro), al mismo tiempo debe presentar una suavidad en la cáscara, lo cual indica que ya maduró.</li></ul>	





**RICKO**  
 “De los ricos, el más rico”.

“Comité de Aguacateros de San Pedro”		Elaborado por: Víctor Estuardo Rosales Gómez
		Pasos: 10 Hoja: 2 de 3
<b>PROCEDIMIENTO 3: CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>		
Inicia: Jomaleros		Termina: Encargado de comercialización
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Jomaleros	1	Cortar el aguacate y separar el que se encuentra en mal estado.
	2	Colocación del aguacate en cajas.
	3	Trasladar las cajas al área asignada para ser recogidas en el camión.
Encargado de producción	4	Recibe las cajas de aguacate.
	5	Inspecciona la apariencia física del aguacate y reclasifica nuevamente.
	6	Coloca de acuerdo al grado de madurez.
	7	Elabora un informe escrito sobre la producción total de cajas obtenidas en buen estado.
	8	Traslada el reporte a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	9	Recibe informe y prepara para la venta.
	10	Ofrece producto a clientes.





**RICKO**  
“De los ricos, el más rico”.

30

Anexo C  
**Manual de formularios**  
propuesto para el “Comité de Aguacateros  
de San Pedro”



**RICKO**  
"De los ricos, el más rico".

31

"Comité de Aguacateros de San Pedro"  
Boleta de pedido

Lugar y Fecha \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

Nombre del Cliente \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

Cantidad	Descripción	Precio por unidad		Valor total	

\_\_\_\_\_  
Firma y nombre del encargado de comercialización

\_\_\_\_\_  
Firma y nombre del Tesorero

Instructivo: este formulario debe ser llenado por el encargado de comercialización.





**RICKO**  
"De los ricos, el más rico".

33

**Boleta de Despacho**  
"Comité de Aguacateros de San Pedro"

Fecha \_\_\_\_\_

No. \_\_\_\_\_

No. de factura	Cantidad de cajas	Descripción	Firma de despacho	Firma de recibido

Original: Encargado de Producción

Duplicado: Bodega de entrega

\_\_\_\_\_  
Nombre del Encargado de Producción

\_\_\_\_\_  
Nombre del despachador

Instrucciones: Deberá ser llenado por el despachador al cliente al momento de entregar el producto.