

MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS”

SILVANA SOFÍA GUILLÉN MENÉNDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS  
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2009

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS”

MUNICIPIO DE LA UNIÓN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

SILVANA SOFÍA GUILLÉN MENÉNDEZ

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2009

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Alvaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	S.B. Roselyn Jeanette Salgado Ico
Vocal Quinto:	P.C. José Abraham González Lemús

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Antonio Muñoz Saravia.
Director de la Escuela de Auditoría:	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Director a.i. de la Escuela de Administración:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	Emerson Benjamín Rodríguez Alvarado
Delegado Estudiantil Área de Auditoría:	Jorge Roberto Pineda Samayoa
Delegado Estudiantil Área de Administración:	Cristián Estuardo Mayen Batz

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, HACE CONSTAR: Que en sesión celebrada el día 23 de abril de 2009, según Acta No. 9-2009 Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.37 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE CAFÉ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS", municipio de La Unión, departamento de Zacapa.

Presentó **SILVANA SOFIA GULLÉN MENÉNDEZ**

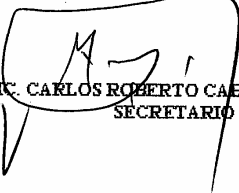
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta días del mes de abril de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



Smp.

  
SUPERVISADO

## **ACTO QUE DEDICO:**

- A DIOS: Gracias señor, por darme la vida y la sabiduría para alcanzar mi meta
- A MIS PADRES: María Olimpia Menéndez y Sergio Guillén, (Q.E.P.D). En especial a mi padre, porque se que esto, es hacer tu sueño realidad y lo único que me inspiró siempre fueron tus sabios consejos y todo el amor que siempre me diste. Te amo papá!!!
- A MI SEGUNDA MADRE Mi abuela Marta, por guiar mis pasos en los momentos más difíciles y ser mi ejemplo de vida.
- A MI ESPOSO: Heber Monterroso, por darme su apoyo incondicional, amor y comprensión desde el inicio de nuestra amistad.
- A MI HIJA: Fátima Monterroso, por ser una nueva luz en mi vida, con todo mi amor.
- A MIS HERMANOS: Jorge, Evelyn, Nataly y Aracely mis pequeños tesoros, para decirles que nunca es tarde para empezar y que con amor, esfuerzo y perseverancia todo es posible.
- A MIS TIOS, A todos, en especial a Ruth López, por todo su apoyo durante toda mi carrera.
- A MIS SOBRINOS: Mabelyn, Fernanda, Jorge Luis, Dulce, Alexandra y Leonel con mucho cariño, esperando que ellos sobre pasen la meta.
- A MIS AMIGOS. A todos, en especial a Luis Escrito, por dedicarme su tiempo y noches de desvelo, gracias por tu apoyo incondicional durante toda mi carrera.
- A: AIRE MAR Y TIERRA Y GRUPO AMT. Mi lugar de trabajo, que me permitió llegar a culminar mis estudios. En especial a todos mis compañeros de trabajo.
- A: Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Económicas por la formación académica.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS</b>	
<b>DEL MUNICIPIO</b>	
1.1	MARCO GENERAL 01
1.1.1	Antecedentes históricos 01
1.1.2	Localización y colindancias 02
1.1.3	Extensión territorial 03
1.1.4	Orografía 03
1.1.5	Clima 03
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 04
1.2.1	División política 04
1.2.2	División administrativa 06
1.3	RECURSOS NATURALES 08
1.3.1	Suelos 08
1.3.2	Bosques 10
1.3.3	Flora y fauna 11
1.3.4	Agua 12
1.4	POBLACIÓN 12
1.4.1	Por género 13
1.4.2	Por edad 14
1.4.3	Población urbana y rural 15
1.4.4	Población por grupo étnico 15
1.4.5	Población económicamente activa 16
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA 17
1.5.1	Tenencia de la tierra 17
1.5.2	Concentración de la tierra 18
1.5.3	Uso de la tierra 19
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 21

1.6.1	Educación	21
1.6.2	Salud	23
1.6.3	Agua	25
1.6.4	Letrinización	25
1.6.5	Drenajes y alcantarillados	25
1.6.6	Desechos sólidos y aguas servidas	26
1.6.7	Energía eléctrica	26
1.6.8	Cementerio	26
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	27
1.7.1	Sistemas de riego	27
1.7.2	Vías de acceso	27
1.7.3	Puentes	28
1.7.4	Telecomunicaciones	28
1.7.5	Transporte	28
1.7.6	Mercado	28
1.7.7	Rastro	29
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	29
1.8.1	Organización social	30
1.8.2	Organización productiva	30
1.9	ENTIDADES DE APOYO	31
1.9.1	Instituciones gubernamentales	32
1.9.2	Instituciones no gubernamentales	32
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	33
1.10.1	Principales productos que importa el Municipio	33
1.10.2	Principales productos que exporta el Municipio	33
1.10.3	Remesas	34
1.11	RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	34

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	36
-----	--------------------------	----

2.2	NIVEL TECNOLÓGICO	37
2.3	PROCESO PRODUCTIVO	37
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	39
2.5	ESTADO DE RESULTADOS	41
2.6	RENTABILIDAD	43
2.6.1	Rentabilidad sobre costos y gastos	43
2.6.2	Rentabilidad sobre los ingresos	44
2.7	FINANCIAMIENTO	45
2.8	COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	46
2.8.1	Proceso de comercialización	46
2.8.1.1	Concentración	46
2.8.1.2	Equilibrio	46
2.8.1.3	Dispersión	47
2.8.2	Análisis de la comercialización	47
2.8.2.1	Análisis institucional	47
2.8.2.2	Análisis funcional	48
2.8.2.3	Análisis estructural	50
2.8.3	Operaciones de comercialización	51
2.8.3.1	Canales de comercialización	51
2.8.3.2	Márgenes de comercialización	52
2.9	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	53
2.10	GENERACIÓN DE EMPLEO	54
2.11	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	55
2.11.1	Problemática encontrada	55
2.11.2	Propuesta de solución	55

### **CAPÍTULO III**

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

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	57
3.2	JUSTIFICACIÓN	58

3.3	OBJETIVOS	59
3.3.1	General	59
3.3.2	Específicos	59
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	59
3.4.1	Descripción del producto	60
3.4.1.1	Valor nutricional	62
3.4.2	Oferta	64
3.4.3	Demanda	66
3.4.3.1	Demanda potencial	66
3.4.3.2	Consumo aparente	68
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	70
3.4.4	Precio	72
3.4.5	Comercialización	73
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	73
3.5.1	Localización	73
3.5.1.1	Macrolocalización	73
3.5.1.2	Microlocalización	74
3.5.2	Nivel tecnológico	74
3.5.3	Tamaño y vida útil	74
3.5.4	Proceso productivo	76
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	78
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
3.7.1	Inversión	78
3.7.1.1	Inversión fija	78
3.7.1.2	Inversión de capital de trabajo	80
3.7.1.3	Inversión total	82
3.7.2	Fuentes de financiamiento	83
3.7.2.1	Fuentes internas	84
3.7.2.2	Fuentes externas	84
3.7.3	Estados financieros	84
3.7.3.1	Costo directo de producción	84
3.7.3.2	Estado de resultados	86

3.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	88
3.8.1	Flujo de fondos, con valor de rescate	88
3.8.2	Tasa de retorno mínima aceptada –TREMA-	89
3.8.3	Valor actual neto –VAN-	90
3.8.4	Relación beneficio costo	91
3.8.5	Tasa interna de retorno –TIR-	92
3.8.6	Punto de equilibrio	94
3.9	IMPACTO SOCIAL	97

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN**

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

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	98
4.1.1	Concentración	98
4.1.2	Equilibrio	98
4.1.3	Dispersión	99
4.2	ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN	99
4.2.1	Institucional	99
4.2.1.1	Productor	99
4.2.1.2	Acopiador rural	99
4.2.1.3	Mayorista	100
4.2.1.4	Detallista	100
4.2.1.5	Consumidor final	100
4.2.2	Funcional	100
4.2.2.1	Funciones físicas	100
4.2.2.2	Funciones de intercambio	101
4.2.2.3	Funciones auxiliares	102
4.2.3	Estructural	103
4.2.3.1	Conducta de mercado	103
4.2.3.2	Eficiencia de mercado	104
4.2.3.3	Estructura de mercado	104

4.3	OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN	104
4.3.1	Canales de comercialización	104
4.3.2	Márgenes de comercialización	105

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

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

5.1	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	108
5.2	DENOMINACIÓN Y LOCALIZACIÓN	108
5.3	JUSTIFICACIÓN	108
5.4	OBJETIVOS	109
5.5	MARCO JURIDICO	110
5.5.1	Normas internas	110
5.5.2	Normas externas	111
5.6	DISEÑO ORGANIZACIONAL	113
5.7	FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	115
5.7.1	Asamblea general	115
5.7.2	Consejo de administración	115
5.7.3	Comisión de vigilancia	115
5.7.4	Comité de educación	115
5.7.5	Administración	116
5.7.6	Finanzas	116
5.7.7	Producción	116
5.7.8	Comercialización	116
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	116
5.8.1	Planeación	116
5.8.2	Organización	117
5.8.3	Integración	117
5.8.4	Dirección	117
5.8.5	Control	117

CONCLUSIONES	119
RECOMENDACIONES	120
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, División Política del Municipio, Años: 1994, 2002 y 2006	5
2	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población por Sexo, Años: 1994-2002-2006	13
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población por Edad, Años: 1994-2002-2006	14
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población Urbana-Rural, Años: 1994-2002-2006	15
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población por Grupo Étnico, Años: 1994 -2002-2006	16
6	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Población Económicamente Activa por Sexo, Años: 1994-2002-2006	17
7	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Forma de Tenencia de la Tierra, Años: 1979-2003-2006	18
8	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra por Fuente de Datos, Número y Superficie, Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos, Años: 1979-2003 – 2006	19
9	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Uso de la Tierra, Años: 1979 - 2003	20
10	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Cobertura Escolar por Nivel Educativo, Año: 2006	22
11	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Principales Causas de Morbilidad Año: 2002- 2006	24
12	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Participación Económica por Sector Productivo, Año: 2006	35
13	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Costo Directo de Producción, Microfinca, Fincas Subfamiliares, Fincas Familiares, Producción de Café, Año: 2006	40

14	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Estado de Resultados, Microfinca, Fincas Subfamiliares, Fincas Familiares, Producción de Café, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2006	42
15	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Márgenes de Comercialización Producción de Café, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Año: 2006	53
16	República de Guatemala, Oferta Nacional, Histórica de Aguacate Hass, Período: 2002-2006	64
17	República de Guatemala, Oferta Nacional, Proyectada de Aguacate Hass, Período: 2007-2016	65
18	República de Guatemala, Demanda Potencial, Histórica de Aguacate Hass, Período: 2002-2006	67
19	República de Guatemala, Demanda Potencial, Proyectada de Aguacate Hass, Período: 2007-2016	68
20	República de Guatemala, Consumo Aparente, Histórico de Aguacate Hass, Período: 2002-2006	69
21	República de Guatemala, Consumo Aparente, Proyectado de Aguacate Hass, Período: 2007-2016	70
22	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha, Histórica de Aguacate Hass, Período: 2002-2006	71
23	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha, Proyectada de Aguacate Hass, Período: 2007-2016	72
24	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Programa de Producción, Año: 2006	75
25	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Fija, Año: 2006	79
26	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2006	81

27	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Total Proyectada, Año: 2006	83
28	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Estado de Costo Directo de Producción, Año: 2006	85
29	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, Año: 2006	87
30	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Flujo Neto de Fondos, Año: 2006	89
31	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Valor Actual Neto –VAN-, Año: 2006	90
32	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Relación Beneficio Costo –RBC-, Año: 2006	91
33	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Tasa Interna de Retorno –TIR-, Año: 2006	93
34	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Márgenes de Comercialización, Año: 2006	106

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Producción de Café Cereza, Flujograma del Proceso Productivo, Microfinca, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Año: 2006	38
2	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Canales de Comercialización, Producción de Café, Nivel Tecnológico II, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Año: 2006	52
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Estructura Organizacional, Producción de Café, Nivel Tecnológico II, Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares, Año: 2006	54
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2006	77
5	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Aguacate Hass, Punto de equilibrio en valores, Año: 2006	96
6	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Canal de Comercialización Propuesto, Año: 2006	105
7	Municipio de La Unión – Zacapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Organigrama General, Cooperativa de Aguacate Hass “Timushán” R. L., Año: 2006	114

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Agrupamiento de Clases Agrológicas, Año: 2006	9
2	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Organización Comunitaria por Tipo y Actividad según Categoría, Año: 2006	30
3	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Asociaciones Productivas, Año: 2006	31
4	Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa, Características Generales del Proyecto, Año: 2006	58
5	Principales Características, Aguacate Hass, Año: 2006	61
6	Componentes Nutricionales, Aguacate Hass, Año: 2006	63

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, constituye una opción de evaluación final previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciada.

Uno de los objetivos principales del EPS es hacer activa la participación del profesional en las comunidades del área rural, con el fin de conocer los problemas socioeconómicos del País, y formular propuestas de solución que minimicen la problemática, por medio de proyectos que permitan hacer uso de las potencialidades o recursos no explotados; por lo cual se elaboro el diagnostico de la **“Comercialización y Organización Empresarial Producción de Café”**, en el Municipio de La Unión del departamento de Zacapa, por ser la actividad agrícola de mayor representación económica del lugar. Dicho diagnostico consiste en conocer la situación y condiciones bajo las cuales trabajan las diferentes unidades productivas y con base en ello, proponer mejoras sustanciales que redunden en la minimización de costos, y el desarrollo eficiente de la organización y comercialización mediante la optimización de los recursos.

Para efecto de la investigación, se utilizó el método científico con sus fases indagadora por medio de la información documental sobre el tema objeto de estudio, la demostrativa en la investigación de campo y la expositiva en la elaboración del informe final. Entre las técnicas que se utilizaron se encuentran el cuestionario, la encuesta, la entrevista y la investigación bibliográfica y estadística.

El trabajo de campo se realizó en el mes de octubre de 2006, donde fueron visitadas las diferentes aldeas, caseríos, cantones y fincas del municipio de La Unión, fue allí donde se obtuvo información primaria a través de las encuestas y entrevistas realizadas a los agricultores. Además se visitaron varias instituciones públicas y privadas, las cuales proporcionaron información de tipo documental.

El presente informe está dividido en cinco capítulos que incluyen la temática siguiente:

Capítulo I, se refiere a las características socio-económicas del Municipio: el cual comprende: los antecedentes históricos, localización y colindancias, extensión territorial, orografía, clima, división política-administrativa entre otros datos.

Capítulo II, se analiza la situación de la producción de café, se describe el producto, el nivel tecnológico utilizado, proceso productivo, costos, rentabilidad, financiamiento, comercialización y organización, además se hace énfasis en la problemática encontrada y la propuesta de solución.

Capítulo III, se plantea una propuesta de inversión consistente en la producción de Aguacate Hass en la aldea Timushan, ya que es el lugar que cuenta con las cualidades geográficas necesarias para la producción de dicho producto, debido a que el terreno es apto y el clima es favorable para este tipo de cultivo, el cual representa una alternativa de solución para mejorar los ingresos e incentivar a los productores en la diversificación de su producción sin dejar la actual.

Capítulo IV, se hace una propuesta de cómo poder comercializar la producción de aguacate hass, tomando como base el estudio de mercado que es el que muestra que existe una demanda en el País.

Capítulo V, se recomienda la creación de una Cooperativa Agrícola de Productores de Aguacate del municipio de La Unión, del departamento de Zacapa ubicada en la aldea Timushán la cual ayudará al desarrollo económico del lugar.

Finalmente se presentan conclusiones, recomendaciones, anexos y bibliografía utilizada. Como anexos se presentan los instrumentos administrativos necesarios para el buen funcionamiento de la organización, los cuales serán de mucha utilidad para los miembros de la Cooperativa, entre los cuales se incluye el manual de organización y el manual de normas y procedimientos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

El contenido del capítulo, se basa en la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión, Zacapa con el fin de diagnosticar los aspectos relevantes de la vida económica, política, social y cultural.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Describe en una forma breve las características generales del Municipio, proporciona información específica de los antecedentes históricos, localización y colindancias, extensión territorial, orografía y clima.

##### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“Del municipio de La Unión, se puede decir que a finales del siglo antepasado, entre los años 1870 y 1880, comenzó a poblarse al este de Zacapa, un pequeño pueblo de nativos del genero Chortí, procedentes de Jocotán y Camotán en calidad de caserío que se denominó Monte Oscuro, caracterizándose por ser una zona montañosa y virgen que se conocía como la montaña de Lampocoy.”<sup>1</sup>

La población comenzó a crecer y al principio contaba con solo ocho casas, 30 años después la elevaron a la categoría de Municipio, por el acuerdo gubernativo del 3 de febrero de 1904, con las formalidades legales del caso; debido a su organización poblacional y política, por contar con producción creciente; perteneció al departamento de Chiquimula, en jurisdicción de Jocotán, debiendo la jefatura política dictar las disposiciones correspondientes. En ese mismo año estando en el mando presidencial Manuel Estrada Cabrera por medio del acuerdo gubernativo 2 de julio de 1904, señaló este Municipio con el nombre de “Municipio Estrada Cabrera”, del departamento de Chiquimula.

---

<sup>1</sup> Oficina Municipal de Planificación. 2005. Diagnóstico Municipal, Municipio La Unión, Zacapa. Administración Daniel Sosa. p. 5

Más tarde este Municipio paso al departamento de Zacapa proporcionando la mejor atención jurisdiccional y de acceso, estableciéndose esto por medio del acuerdo gubernativo del 9 de marzo de 1907.

“Al ser derrocado el presidente Estrada Cabrera se emitió un nuevo acuerdo por medio del cual todos los pueblos, plazas o lugares que llevaran el nombre de Estrada Cabrera o el de algunos de sus familiares, recuperasen su nombre anterior o un nuevo nombre y definitivamente el 3 de mayo de 1920 tomo el nombre de La Unión que actualmente es la Cabecera Municipal, teniendo un área de terreno donada por la municipalidad de Jocotán de 319 caballerías, 19 manzanas, 9,379 varas cuadradas 40,625 cien milésimas de vara cuadrada de su finca rústica número 2,238 folio 256 y-o 257 de libro 17 de Chiquimula.”<sup>2</sup>

Las casas de esa época se encontraban en el centro del valle, pero más tarde surgió la necesidad de ampliar su ubicación y extenderse, formando otro caserío que recibió el nombre de Barrio Nuevo, siendo su lotificación y repartición de tierras en 1950 formando la desmembración de La Unión en dos caseríos de esta manera: El Barrio Nuevo y el Barrio Central, sumándose la Colonia Vista Hermosa Táit el 23 de junio de 1979 y más tarde la Colonia la Democracia, esta última en los tiempos del gobierno del Licenciado Marco Vinicio Cerezo Arévalo.

### **1.1.2 Localización y colindancias**

El municipio de La Unión, es parte del departamento de Zacapa, se encuentra situado en la parte sur-este, pertenece a la región III de la zona nor-oriental del País. Lo separan 75 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental y 195 kilómetros de la Ciudad Capital, para llegar a la cabecera municipal de La Unión, se accesa sobre la carretera CA -9 Norte, que conduce a Puerto Barrios,

---

<sup>2</sup>Ibid p. 6

cruzando a la altura del kilómetro 162 llegando al municipio de Gualán, del cual se encuentra a 33 kilómetros.

El Municipio se sitúa a una altitud de 2,900 pies (880 metros sobre el nivel del mar), una latitud norte: 14 grados 57 minutos y 52 segundos y una longitud de 89 grados 17 minutos y 43 segundos, sus límites y colindancias son: al norte con Zacapa y Gualán al este con la República de Honduras, al sur con Jocotán y Camotán departamento de Chiquimula y al oeste con Zacapa.

### **1.1.3 Extensión territorial**

La Cabecera Municipal tiene una extensión territorial de 211 kilómetros cuadrados, equivalentes al 13% del territorio Departamental el cual se encuentra distribuido de la siguiente manera: 24% forestal cubierta de bosque mixto y altamente productor de agua el 25% se encuentra cultivado con café asociado con naranjales, el 15% representa las tierras no aptas para cultivos tales como barrancas, sanjones, laderas y otros y el restante 36% lo representan las tierras dedicadas mayormente al cultivo de maíz y frijol, ganado y otros en menor porcentaje.

### **1.1.4. Orografía**

El territorio es totalmente quebrado, rodeado por la Montaña del Merendón que atraviesa todo el Municipio y de la cual proliferan varios nacimientos de agua y manantiales, además de contar con el Bosque Municipal que ocupa gran extensión de tierra. Entre los accidentes orográficos se encuentran: la Sierra del Espíritu Santo, los cerros El Amargal y Pelón y la famosa Cumbre Alta de Taguayni.

### **1.1.5 Clima**

“El Municipio se caracteriza por poseer un clima que es prevalecido y determinado por los accidentes geográficos del lugar, los cuales ejercen

incidencia en la formación del mismo. Según la clasificación de Thornthwaite es semicálido con invierno benigno húmedo y sin estación seca bien definida. (B´b´Br). En algunas regiones se puede observar clima subtropical.”<sup>3</sup> Por otra parte la temperatura media y la máxima promedio anual se registran en 22.3 y 26.9 grados centígrados respectivamente. La humedad relativa promedio anual es de 78.6%. La zona de vida según Holdridge enmarca que el Municipio le corresponde 99.93% de bh-S(t) bosque húmedo subtropical (templado) y un 0.07% de bs-S , bosque seco subtropical.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA**

Esta es una variable importante porque se refiere a la conformación política y administrativa del Municipio, para llevar a cabo el estudio se tomaron como referencia los Censos X y XI nacional de población, V y VI de Habitación de 1994 y 2002, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, comparado con la investigación de campo.

### **1.2.1 División política**

Según la Constitución Política de la República de Guatemala “Los Municipios de la República son instituciones autónomas”.<sup>4</sup>

Para el año 2006 según investigación de campo se encontró que la municipalidad de La Unión toma en cuenta 56 centros poblados, conformados de la siguiente manera: Un pueblo, 21 aldeas, 27 caseríos, dos fincas, un paraje, dos colonias, dos barrios.

---

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología – INSIVUMEH- Entrevista realizada a persona encargada de Estación Meteorológica tipo “B” 2006. Cabecera Municipal.

<sup>4</sup> Asamblea Nacional Constituyente Constitución Política de la República de Guatemala. p. 64

A continuación se presenta la división política del Municipio, comparada con el Censo Nacional de Población y Habitación, correspondiente a los años 1994, 2002 e investigación de campo realizada.

Cuadro 1  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
División Política del Municipio  
Años: 1994, 2002 y 2006

No.	Centro Poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2006
1	Pueblo	1	1	1
2	Aldeas	20	20	21
3	Caseríos	19	16	27
4	Fincas	5	4	2
5	Parajes	4	1	1
6	Colonias	1	0	2
7	Barrios	0	0	2
	Total	50	42	56

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior indica el cambio de categorías que ha existido en la división política del Municipio. El aumento que se reporta de una aldea al año 2006, es como resultado de la unión de los caseríos la Vegona I, Vegona II y Vegona III en aldea la Vegona.

En lo que respecta a los caseríos al año 2006 existen 27, como se puede observar hubo un incremento en comparación a los Censos de 1994 y 2002, derivado de que algunas aldeas tienen incremento en el número de caseríos, como son las siguientes: Corazal, Campanario Oratorio, Cumbre alta, Carí, La Laguna, La Jigua, Pacayalito, Tasharte, Taguayni y Agua fría.

Es importante comentar que algunos caseríos tienen menos de 20 casas como se describen a continuación:

- El Chupadero o los Jordán 13 casas.
- Los planes ocho casas.

Por otra parte se observó que hay caseríos, parajes y fincas que ya no se consideran como tales por encontrarse deshabitadas como los siguientes:

Caseríos:

- Dolores
- El Llanon
- El Progreso

Entre los parajes se encuentran: El Bejucal, El Pinal, y Los Hornos

En las finchas se pueden mencionar: Campanario, Los Chorros y Santa Fé

Y por último el caserío Tiargui está fuera de los límites Municipales.

Sobre los cambios que se han dado en el Municipio sobre la división política, las autoridades municipales, no han realizado los trámites respectivos y por esa razón el Instituto Nacional de Estadística –INE-, no los tiene registrados en el año 2002.

### **1.2.2 División administrativa**

En el ejercicio de la autonomía constitucional, el “Municipio elige a sus autoridades y ejerce por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, obtiene y dispone de sus recursos patrimoniales, atiende los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción, su fortalecimiento económico y emisión de sus órdenes y reglamentos<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal. Decreto 12- 2002 Guatemala. Librería Jurídica. p.6

En el año 1994, el Concejo Municipal se integraba de la siguiente forma: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, cuatro Concejales Titulares y un Concejales Suplente.

Sin embargo, al año 2002 el Estado guatemalteco crea una legislación municipal, para la cual emite el Código Municipal Decreto 12-2002 siendo su principal objetivo la administración y funcionamiento de los municipios y demás entidades locales, en el mismo año se emite el Decreto Número 11-2002, Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, en el cual establece que deben conformarse Consejos de Desarrollo que son el medio principal de participación de la población, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática que promueve el desarrollo integral del País, para lo cual propicia una amplia participación de todos los pueblos y sectores en la determinación y priorizar sus necesidades y las soluciones correspondientes que benefician a la población, aspectos que son reforzadas con la Ley de Descentralización, Decreto Número 14-2002, donde establece el traslado del poder de decisión política y administrativa del Gobierno Central hacia entes autónomos caracterizados, por una mayor cercanía y relación con la población en cuanto a sus aspiraciones, demandas y necesidades; lo que produce espacios de participación nuevos y necesarios para el desarrollo y el fortalecimiento del sistema democrático.

Derivado de lo anterior se estableció que en el Municipio se encuentran registrados 51 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES-, los cuales están organizados en seis sectores, según la ubicación de los centros poblados.

Según investigación realizada al año 2006 el Concejo Municipal de La Unión, está integrado de la siguiente forma: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Síndico Suplente, cinco Concejales Titulares y dos Concejales Suplentes.

### **1.3. RECURSOS NATURALES**

Son todos los bienes que provee la naturaleza de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas mediante su cultivo, extracción o explotación.

Los recursos naturales pueden clasificarse por su durabilidad dividiéndose en renovables y no renovables. Los primeros pueden ser explotados de manera indefinida y los segundos son utilizados de manera infinita y con tendencia inexorable al agotamiento. Los recursos naturales no renovables son los que incluye: Las minas y canteras, los minerales, el petróleo y las piedras preciosas, éstos tienden a agotarse prematuramente si se hace mal manejo en su extracción.

#### **1.3.1 Suelos**

El suelo es uno de los recursos más importantes para el ser humano, ya que constituye el medio por el cual tanto las plantas como los animales nacen, crecen se reproducen y mueren.

La tabla siguiente muestra la cuantificación de los suelos del Municipio de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2006.

Tabla 1  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Agrupamiento de Clases Agrológicas  
Año: 2006

Clase	Vocación	Héctareas Ocupadas
III	Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola aptas para cultivos en riego.	26
IV	Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado, apta para pastos y cultivos perennes, requiere prácticas intensivas de manejo.	94
VI	Tierras no cultivables, aptas para cultivos perennes, principalmente para producción forestal.	366
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	37

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la clasificación de suelos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- 2006.

Una octava clasificación comprende las tierras no aptas para el cultivo, se utilizan sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre, está incluida en el porcentaje de la clase agrológica VII.

La clasificación anterior indica que los suelos del Municipio son eminentemente de vocación forestal, se determinan e integran de la manera siguiente: Son suelos desarrollados sobre cenizas volcánicas o elevaciones medianas y los poco profundos o muy poco profundos, en donde la erosión ha sido por cultivos de laderas; la textura del suelo es superficial, es franco y arcilloso hasta profundidades de 26 centímetros, los sub-suelos son de textura franco-arcillosos de color café, con pH moderadamente ácido que predominan hasta un metro de profundidad, susceptible en alto grado de erosión.

En lo que respecta a la producción Agrícola, se pueden cultivar especies de pastos, maíz, frijol, arroz, hortalizas, café, cardamomo, banano, yuca, izote, naranja, lima, limón, durazno y especies forestales (pino, cedro, ciprés, encino, etc.), así como otros cultivos adaptables a la zona.

Los suelos del municipio de La Unión, se ubican dentro de los grupos: I Suelos sobre materiales volcánicos, II Suelos sobre materiales sedimentarios y metamorfośicos y III Clases de misceláneas de terreno.

### **1.3.2 Bosques**

“Todo bosque se entiende como las comunidades complejas de seres vivos, microorganismos, vegetales y animales, que influyen y se relacionan al mismo tiempo y se subordinan al ambiente dominante de los árboles. Las especies que conforman esta comunidad dependen del clima y del tipo de suelo; sin embargo, muchos bosques son capaces de elaborar su propio suelo característico a partir de un substrato rocoso.”<sup>6</sup>

Es importante mencionar que Guatemala es un País de vocación forestal, aunque es utilizado para actividades agrícolas, el municipio de La Unión no es la excepción. En el Municipio existe un 16% de zona boscosa, como resultado de su topografía quebrada.

El Municipio cuenta con un bosque húmedo subtropical, que cubre 211 kilómetros cuadrados, ésta área boscosa constituye el hábitat de una gran variedad de animales y árboles, entre las principales especies de madera se pueden mencionar: El cedro, el pino, ciprés, aguacate, aguacatillo, aliso, encino, roble, ceiba, caoba, y hormigo. Y entre la especie animal: Quetzal ave símbolo, venados, tucanes, etc.

---

<sup>6</sup> Nique Álvarez, M. y Perú Ecológico. 2007. Diccionario Ecológico: Bosques. (en línea). s.l. Guatemala. Consultado el 15 de agosto. 2007. Disponible en: [http://www.peruecologico.com.pe/glosario\\_b.htm](http://www.peruecologico.com.pe/glosario_b.htm)

Aunque la riqueza forestal del Municipio es amenazado por la constante deforestación, se considera que cada año el área boscosa disminuye en un 10%, siendo las principales causas: La tala inmoderada e ilícita de árboles para la venta de madera, así como; la extracción de leña para el consumo familiar, la falta de orientación en el manejo y cuidado forestal, lo que afecta severamente la flora de la región.

La cobertura forestal de La Unión, al año 2006 es de bosque natural de especies latifoliadas y mixtas, con 6,385.52 hectáreas de acuerdo con información proporcionada por el Departamento de Sistemas de Información Forestal –INAB-.

### **1.3.3 Flora y fauna**

Conjunto de plantas y animales de un País o región determinada. El Municipio tiene variedad de árboles, posee composiciones latifoliadas, coníferas aunque en mínimo porcentaje y mixtas. Entre otras se identifican los siguientes recursos forestales: Madera, leña, sembrados comunes y silvestres tales como: Laurel, Caobas, El Cedro, Pino, Ciprés, Matiliguat, Bucario, Guamo, Madre Cacao, Tashiste, Liquidámbur, Aceituno, Aguacate, Aguacatillo, Aliso, Almendro, Cimarrón, Ámate, Anonillo, Bálsamo, Bario 1, Capulín, Carboncillo, Cedro, Cedrillo, Ceibillo, **Ceiba Árbol Nacional**, Cericote, Caulote, Cortés, Cuje, Cushín, Chaperno, Chico Zapote, Chichínate, Chilamate, Ébano, Encino, Guachipilín, Guamo Blanco, Roble, etc. Teniendo 57 especies de árboles registradas por el promotor del INAB. Además, se pueden apreciar especies de diferentes Helechos característicos el Bosque Nuboso, así como Parásitas en diversidad; quedando varias especies no descritas por información pendiente de estudio en la zona (identificación). Por otra parte en las especies de fauna se dan casos de animales que se encuentran en vías de extinción aún y cuando los ambientes en donde se desarrollan conservan condiciones que les son

favorables como: El Venado, Coche Monte, Mico León, Mono, Saraguato y Tigrillo. Además de contar con una diversidad de mamíferos, aves, serpientes y reptiles y otras especies.

#### **1.3.4 Agua**

El recurso hídrico existente en el área es muy importante protegerlo, ya que su uso principal es para consumo humano, y en menor escala para la actividad agrícola y ganadera.

**Recursos fluviales:** El Municipio al año 2006 cuenta con numerosos nacimientos, quebradas y ríos, los cuales se utilizan para riego y consumo humano, así como para bebederos de animales. Según la información obtenida en la investigación de campo, en años atrás el Municipio contaba con más nacimientos, quebradas y ríos, los cuales han ido disminuyendo debido a la tala inmoderada de árboles.

La Unión cuenta con los accidentes hidrográficos siguientes: de la Sierra El Merendón irrigan al Municipio 23 Quebradas, el bosque Municipal de La Unión, es considerado como una zona de recarga hídrica de vital importancia para los municipios vecinos de Gualán, Zacapa, Camotán y Jocotán; y las comunidades como: Taguayní, Capucalito, Capucal, Chagüitón.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Esta variable es de vital importancia, por cuanto el crecimiento demográfico tiene implicaciones desde el punto de vista de cobertura de los servicios básicos, la tendencia del Municipio es que haya incremento de población, situación que obliga a las autoridades municipales a tener que ampliar la cobertura de los servicios para poder cubrir la necesidad según la demanda y no sólo eso, sino además debe procurar la prestación de servicios de calidad.

Con base en el X y XI Censo de Población y V y VI de Habitación de 1994 y 2002, respectivamente, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística – INE -, la población de La Unión, era de **16,616** antes distribuidos en **8,410** (51%) mujeres y **8,206** (49%) hombres, durante el año de 1994; el total de viviendas en el Municipio era de **3,471**. Según el censo del año 2002, la población de La Unión era en total de **23,705** habitantes la cual se integraba de **11,934 (50.34%)** hombres y **11,771 (49.66%)** mujeres; el total de viviendas del Municipio era de **4,650**. Respecto a la población proyectada; para el año 2006, tomando como base el censo de 1994, se situó en **27,084** habitantes distribuidas de la manera siguiente: **13,813** (51%) mujeres y **13,271** (49%) hombres, lo cual refleja un incremento de **63%** (10,468) habitantes en doce años que cubre el período de estudio.

#### 1.4.1 Por género

Con base en el análisis de la población por sexo, según el X Censo de 1994, realizado por el –INE- habían **16,616**, personas. El cuadro que a continuación se inserta, presenta en detalle la conformación de la población por sexo en el Municipio de estudio.

Cuadro 2  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Población por Sexo  
Años: 1994 -2002- 2006

Sexo Género	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Total	%	Total	%	Total	%
Masculino	8,410	50.61	11,934	50.34	13,708	50.61
Femenino	8,206	49.39	11,771	49.66	13,376	49.39
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100.00</b>	<b>23,705</b>	<b>100.00</b>	<b>27,084</b>	<b>100.00</b>

Fue nte: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Para el año 2006 los resultados de la proyección, aplicados a la población total estimada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), indican que el sexo femenino aumentó en 5,170 (63%) con respecto al año 1994. Esto implica la revisión de las políticas gubernamentales en pro de la mujer en torno a educación, vivienda, salud y trabajo, dado el papel que las mujeres desempeñan en la organización e integración del hogar. En otro orden la población masculina, también reportó incrementos de 5,298, correspondientes al (63%)

### 1.4.2 Por edad

La integración de la población por edad del Municipio, se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Población por Edad  
Años 1994 - 2002 - 2006

Grupo Etario	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Total	%	Total	%	Total	%
0 - 6	4,157	25.02	4,639	19.57	6,777	25.02
7 - 14	3,821	23.00	6,772	28.57	6,228	23.00
15 - 64	8,110	48.81	11,376	47.99	13,219	48.81
65 - más	528	3.18	918	3.87	860	3.18
<b>Total</b>	<b>16,616</b>	<b>100.00</b>	<b>23,705</b>	<b>100.00</b>	<b>27,084</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

De acuerdo a la información oficial del Instituto Nacional de Estadística (INE), la población del Municipio ha crecido entre 1994 y 2006, aproximadamente en un 63%; sin embargo la estructura de la población ha crecido en mayor proporción en los grupos intermedios, lo que refleja un descenso en la tasa de fecundidad y una mayor incorporación de personas a la actividad económica, al considerar que la población económica activa corresponde al grupo cuya edad comprende de 15 a 64 años que influye en una reducción de la relación de dependencia.

Por lo cual el incremento corresponde al **63% (5,109)** personas que forman parte del rango que conforma la Población Económicamente Activa.

### 1.4.3 Población urbana y rural

El análisis de la distribución de la población en urbana y rural permite establecer la situación y el crecimiento en la demanda de servicios básicos de las regiones.

A continuación se presenta el cuadro del crecimiento de la población:

Cuadro 4  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Población Urbana - Rural  
Años: 1994 -2002- 2006

Area	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Urbana	1,709	10.29	3,091	13.04	2,786	10.29
Rural	14,907	89.71	20,614	86.96	24,298	89.71
Total	16,616	100.00	23,705	100.00	27,084	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Los datos de la investigación de campo indican que existe un cambio en la conformación de la población urbana y rural, con respecto al año 1994, en la distribución de la población, lo cual supone un estimado de 1,077 personas más en el casco urbano y 9,391 en el área rural. El grado de crecimiento en el área rural es mayor debido a que las familias no han puesto en práctica métodos de planificación familiar de acuerdo las autoridades del Centro de Salud ubicado en el Municipio.

### 1.4.4 Población por grupo étnico

Este análisis cobra importancia por las características multiétnicas, plurilingües y multiculturales del País, principalmente; por la importancia que reviste el

cumplimiento de los compromisos del Estado en los Acuerdos de Paz. En el cuadro siguiente se presenta la población por grupo étnico:

Cuadro 5  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Población por Grupo Étnico  
Años: 1994 - 2002 - 2006

Grupo Étnico	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Indígena	95	0.57	115	0.49	155	0.57
No Indígena	16,521	99.43	23,590	99.51	26,929	99.43
Total	16,616	100.00	23,705	100.00	27,084	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

De acuerdo al cuadro anterior, la participación de la población indígena en el Municipio es mínima, su representación está por debajo del 1% de la población, el incremento podría darse principalmente por la migración de otras regiones del País en busca de mejores condiciones de vida.

#### **1.4.5 Población económicamente activa (P.E.A.)**

Se considera como población económicamente activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 15 años en adelante, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaban activamente. En ésta región la integran los ocupados y desocupados. El cuadro que se inserta a continuación, presenta el comportamiento de esta variable socioeconómica con los años de los censos 1994 y 2002 y el proyectado, se describe de la manera siguiente:

Cuadro 6  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Población Económicamente Activa por Sexo  
Años: 1994 - 2002 - 2006

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
		%		%		%
Masculino	6,488	80.00	5,070	88.10	10,575	80.00
Femenino	1,622	20.00	685	11.90	2,644	20.00
<b>Total</b>	<b>8,110</b>	<b>100.00</b>	<b>5,755</b>	<b>100.00</b>	<b>13,219</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-. Proyecciones de Población con base en el XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE-

Según los datos censales, se infiere que la participación masculina en la Población Económicamente Activa (PEA) ha sido predominante, mostrando un incremento porcentual del 8.10 en el año 2002 respecto al año 1994, la relación es inversa en la población femenina, que disminuye su participación en un 8.10 según el censo del año 2002 respecto al censo del año 1994.

## 1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la forma de vinculación que se establece entre los hombres en el proceso de producción y los medios materiales que existen para la reproducción de su fuerza de trabajo. La tierra es el factor indispensable para la explotación agrícola, forestal y pecuaria, estas actividades dependen de la forma de tenencia, grado de concentración, uso actual, potencial, por lo que se garantiza el desarrollo del Municipio.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

Ésta indica la forma en que los habitantes poseen la tierra. Derivado de la investigación se estableció que la forma de tenencia de la tierra, en el Municipio es: propia, arrendada, colonato, usufructo, ocupada y otro tipo.

En el cuadro siguiente se observa la forma de la tenencia de la tierra en los años de estudio:

Cuadro 7  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Forma de Tenencia de la Tierra  
Años: 1979 - 2003 - 2006

Tenencia de la Tierra	1979		2003		2006	
	Manzanas	%	Manzanas	%	Manzanas	%
Propia	14,821	90.04	12,734	95.87	647	86.42
Arrendada	592	3.59	330	2.49	100	13.35
Colonato	0	0.00	17	0.13	0	0.00
Usufructo	0	0.00	116	0.88	2	0.23
Ocupada	0	0.00	4	0.03	0	0.00
Otra	1,047	6.36	81	0.61	0	0.00
<b>Totales</b>	<b>16,460</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282</b>	<b>100.00</b>	<b>749</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Al observar el cuadro anterior, la forma de tenencia de la tierra que más predomina es la propia, para los años mencionados y que disminuye de 1979 a 2003 del total de manzanas de tierra en un 14%, lo que equivale a 3,178 manzanas, en lo que es la forma de tenencia propia, arrendada y otra.

### 1.5.2 Concentración de la tierra

Consiste en la posesión de grandes extensiones de tierra por pocos propietarios y por el contrario pequeñas extensiones con muchos propietarios, fenómeno dicotómico de latifundio-minifundio. Se analiza la concentración de la tierra al comparar los datos de los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 así como los de la encuesta realizada al año 2006. Refleja que en el período analizado han existido modificaciones desde el punto de vista de las unidades económicas, es decir las microfincas, subfamiliares, familiares y multifamiliares, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 8  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Concentración de la Tierra por Fuente de Datos, Número y Superficie  
Según Tamaño de Fincas, Valores Absolutos y Relativos  
Años: 1979 - 2003 - 2006

Tamaño de fincas	No. de Fincas		Superficie en Manzanas		xi	yi	xi(yi+1)	(xi+1)yi
		%		%	No. Fincas	Superficie		
Microfincas	227	14.51	107.88	0.66	14.51	0.66	0.00	0.00
Sub-familiares	1,072	68.54	3,597.15	21.85	83.05	22.51	326.62	54.81
Familiares	236	15.09	4,955.68	30.11	98.14	52.62	4,370.09	2,209.13
Multifamiliares	29	1.85	7,799.61	47.38	100.00	100.00	9,814.00	5,262.00
<b>Totales Censo 1979</b>	<b>1,564</b>	<b>100.00</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100.00</b>			<b>14,510.71</b>	<b>7,525.94</b>
Microfincas	1,205	31.23	659.59	4.97	31.45	4.97	0.00	0.00
Sub-familiares	2,485	64.39	5,949.27	44.79	95.62	49.76	1,564.95	475.23
Familiares	148	3.84	2,959.53	22.28	99.46	72.04	6,888.46	4,949.13
Multifamiliares	21	0.54	3,714.00	27.96	100.00	100.00	9,946.00	7,204.00
<b>Totales Censo 2003</b>	<b>3,859</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100.00</b>			<b>18,399.41</b>	<b>12,628.36</b>
Microfincas	568	90.02	407.50	54.41	90.02	54.41	0.00	0.00
Sub-familiares	56	8.87	138.50	18.49	98.89	72.90	6,562.46	5,380.60
Familiares	6	0.95	139.00	18.56	99.84	91.46	9,044.48	7,278.34
Multifamiliares	1	0.16	64.00	8.54	100.00	100.00	9,984.00	9,146.00
<b>Totales Encuesta 2006</b>	<b>631</b>	<b>100.00</b>	<b>749.00</b>	<b>100.00</b>			<b>25,590.94</b>	<b>21,804.94</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

El cuadro anterior refleja que para el Censo 2003 con relación al de 1979, las microfincas se incrementaron en un 16.72% en fincas, 4.31% en superficie. El estrato subfamiliar disminuyó 4.15% y aumentó 22.94% en superficie. El número de fincas familiares disminuyeron el 11.25% y en superficie 7.83%. Las fincas multifamiliares de igual forma el 1.31% y 19.42% en superficie. Muestra también que en donde hay más tierra es en las fincas multifamiliares. Lo anterior indica que se ha dedicado mas superficie de tierra a la creación de microfincas, como resultado de la división o desmembración de fincas subfamiliares por repartición o herencia entre parientes.

### 1.5.3 Uso de la tierra

La tierra es uno de los recursos naturales más explotados y se convierte en factor productivo de primera importancia para la transformación de la materia

prima sean éstas los recursos naturales u otros, genera satisfactores a las necesidades del hombre. Su uso se clasifica de acuerdo a las actividades que en ella se desarrollen. El siguiente cuadro presenta el uso de la superficie de la tierra en el Municipio y su porcentaje de participación, clasificados por los Censos Agropecuarios 1979 y 2003.

Cuadro 9  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Uso de la Tierra  
Años: 1979 - 2003

Tierra usada en	Censo 1979		Censo 2003		Variación	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos temporales o anuales	4,015.00	24.39	5,257.20	39.58	1,242.20	-39.09
Permanentes y semipermanentes	3,090.82	18.78	3,600.91	27.11	510.09	-16.05
Pastos	4,247.58	25.80	1,758.11	13.24	-2,489.47	78.34
Bosques y montes	4,876.26	29.62	2,130.69	16.04	-2,745.57	86.39
Otras tierras	230.66	1.40	535.48	4.03	304.82	-9.59
<b>Total</b>	<b>16,460.32</b>	<b>100.00</b>	<b>13,282.39</b>	<b>100.00</b>	<b>-3,177.93</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior se puede observar que la mayor extensión de tierra era utilizada en bosques y montes, al año 1979 representaba un 29.62% y al año 2003 representa el 16.04 % de la superficie de fincas del Municipio, pero hay menos de 2,745.57 manzanas. En segundo lugar están los pastos que han disminuido para el año 2003 con relación a 1979 en 13.24% a pesar que la vocación natural de la tierra es forestal, pero en términos absolutos hay menos de 2,489.47 manzanas. En tercer lugar están los cultivos temporales o anuales con un 39.58 % de superficie cultivada contra un 24.39 % para 1979 hay en manzanas 1,242.20, significa que más tierras se destinan para cultivos anuales. Los cultivos permanentes y semipermanentes de 1979 a 2003 aumentaron en superficie cultivada en manzanas de 510.09, en superficie relativa sí se ha incrementado su participación en el uso de la tierra en un 27.11% al año 2003 mientras que en 1979 sólo un 18.78 %. Para el año 2003 sólo el 66.68 % de la superficie se dedicaba a cultivos, mientras que en 1979 el 43.17 %, como se

puede observar, se incremento un 23.52% en cultivos, siendo de tal manera la agricultura la que más predomina.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Los servicios básicos son aquellos que necesita la población para poder vivir de una manera digna. Constituyen un factor de importancia en la medición de la calidad de vida y por lo mismo, requieren una adecuada infraestructura para que llenen el estándar generalmente aceptado.

### **1.6.1 Educación**

Sirve de parámetro para el desarrollo económico y social. La falta de educación contribuye a la reducción de la productividad, calidad de la fuerza laboral, la cual a su vez incide en el bienestar y nivel de vida de la población.

El Municipio cuenta con muchas deficiencias en cuanto a educación, a pesar de que existen escuelas a nivel primario en la mayor parte de los centros poblados.

Los institutos de educación media básica son siete, se encuentran distribuidos en el casco urbano y en aldeas como Tasharté, así como en el caserío Chagüiton de la aldea Capucal, lugares donde se concentra gran parte de la población, pero no alcanzan a cubrir las necesidades en el área rural porque se encuentran muy retirados para la mayoría de los estudiantes. Las telesecundarias han cobrado gran importancia debido a que apoyan a la enseñanza en el área rural.

### **Cobertura escolar por nivel educativo**

Se refiere a la cantidad de alumnos inscritos, y los que se encuentran en edad escolar, que asisten a los diferentes centros educativos. En el siguiente cuadro se presenta el porcentaje cubierto en cada nivel educativo comparado con la población en edad escolar al año 2006.

Cuadro 10  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Cobertura Escolar por Nivel Educativo  
Año: 2006

Nivel educativo	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% cobertura por nivel	Déficit
Pre-primaria (5 a 6 años)	2,283	651	29	71
Primaria (7 a 12 años)	4,242	4,787	113	-13
Básico (13 a 15 años)	1,839	443	24	76
Diversificado (16 a 18 años)	1,673	26	2	98
<b>Total</b>	<b>10,037</b>	<b>5,907</b>	<b>59</b>	<b>41</b>

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Unidad de Informática del Ministerio de Educación de Guatemala

La población en edad escolar al año 2006 obtenida del cuadro anterior, asciende a 10,037 desde pre-primaria hasta diversificado pero solo 5,907 que equivale al 59% asiste a los diferentes centros educativos del Municipio. Como se observa la educación pre-primaria presenta un déficit de 71%, esto se debe a la falta de establecimientos. El nivel primario cuenta con una cobertura total, esto se debe a que los padres de familia solo se preocupan por hacer que sus hijos completen la educación elemental, además como se observa la cantidad de alumnos inscritos que es de 4,787 supera la cantidad proyectada de la población en edad escolar de 4,242, de donde se obtiene una diferencia de (113), esto se debe a que muchos de ellos empiezan su enseñanza hasta los nueve o más años de edad, también hay que agregar a los alumnos que repiten, algunos de ellos por haber abandonado los diferentes establecimientos principalmente en la época de cosecha de café. Al año 2006 la población estudiantil a nivel básico se ha incrementado debido a la cobertura de las telesecundarias en el área rural, no obstante el nivel de pobreza de la población ha sido una gran limitante en cuanto al desarrollo educativo, que se ve reflejado en el índice de cobertura de la educación media en donde un 2% del total de la población en edad escolar asiste al nivel diversificado.

### **1.6.2 Salud**

El Sector salud está conformado por el conjunto de organismos e instituciones públicas centralizadas y descentralizadas, autónomas y semiautónomas, Municipalidades, instituciones privadas, organizaciones no gubernamentales y comunitarias, cuya finalidad es la administración de acciones de salud.

#### **Servicios de salud y cobertura**

Este servicio está a cargo del Centro de Salud Tipo “B” que se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, y también cuenta con cuatro puestos de salud en las aldeas de Taguayni, Lampocoy, Campanario Oratorio y La Laguna, Al tomar en cuenta el número de centros poblados comparados con los puestos de salud existentes se puede afirmar que la población cubierta con este servicio asciende al 10%, en lo que corresponde al área rural, además se une el apoyo de los 133 promotores de salud y las 51 comadronas tradicionales, los que ayudan a cubrir la carencia de un hospital en el Municipio.

#### **Morbilidad**

En el siguiente cuadro se presentan las principales causas de morbilidad mismas que han sido atendidas en los diferentes Puestos de Salud y Centro de Salud del Municipio, en lo que va del año 2006 comparado con el año 2002.

Cuadro 11  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Principales Causas de Morbilidad  
Años: 2002 - 2006

Enfermedad	2002		2006	
	Casos	%	Casos	%
Infecciones respiratorias agudas	1377	36	4,995	26
Parasitosis intestinal, sin otra especificación	0	-	2,966	15
Diarreas	957	25	1,117	6
Anémia de tipo no especificado	709	18	681	4
Impetigo cualquier sitio anatómico, cualquier organismo	2	0	604	3
Dermatitis no especificada	12	0	497	3
Dorsalgia no especificada	0	-	357	2
Artritis no especificada	0	-	329	2
Enfermedad parasitaria no especificada	0	-	305	2
Neumonías y Bronconeumonías	165	4	303	2
Cefalea (dolor facial SAI)	0	-	300	2
Desnutrición protocoalórica, no especificada (D.P.C.)	31	1	54	0
Otitis media no especificada	106	3	21	0
Resto de causas	483	13	6,846	35
<b>Total</b>	<b>3,842</b>	<b>100</b>	<b>19,375</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Ministerio de Salud y Asistencia Social Guatemala, 2002 – 2006

Como se puede apreciar en el cuadro el Centro de Salud ha atendido 19,375 casos en lo que va del año, de los cuales el que más se destaca es la Parasitosis intestinal con 2,966 que conforman el 15%, una de las causas es la mala alimentación que afecta en su mayoría a la población infantil, derivado de la pobreza con la que vive la población principalmente en el área rural, por falta de fuentes de empleo, ya que los habitantes solo tienen empleo mientras dure la cosecha de café, por lo que el resto del año no cuentan con ningún ingreso para poder adquirir los productos de la canasta básica y así alimentar a la familia.

## **Mortalidad**

La principal causa de mortalidad al año 2006 es la desnutrición en un 25% debido al nivel de pobreza existente en ese lugar, seguido de la Neumonía y Bronconeumonía por el clima variado que tiene el Municipio

### **1.6.3 Agua**

Con la investigación realizada en el Municipio se pudo determinar que el servicio de agua entubada beneficia a 5,112 viviendas con una cobertura en todo el Municipio del 85% y un déficit del 15% en donde el área rural es la principal afectada, debido a que los habitantes son de escasos recursos económicos y no pueden costear el gasto individual que representa llevar el vital líquido hasta el patio de la casa.

### **1.6.4 Letrinización**

De los 54 centros poblados, un 90% de estos poseen el servicio de Letrinización, quedándose sin este servicio aquellos hogares que se encuentran muy dispersos, por lo que acuden a los cafetales o terrenos donde tiene sus cultivos. Durante los años 2004 - 2006 CARITAS, una institución que ha trabajado en la construcción de letrinas en toda el área rural logró abarcar el 90% de las comunidades hasta el mes de octubre que se retiró de todas las comunidades de La Unión, para dirigirse a otros departamentos.

### **1.6.5 Drenajes y alcantarillados**

Este servicio es exclusivo para la Cabecera Municipal con un 98% de cobertura, ya que en el área rural en su totalidad no tiene este privilegio, dichos drenajes sanitarios no cuentan con ninguna clase de tratamientos ya que estos desembocan directamente en el río La Quebradona.

### **1.6.6 Desechos sólidos y aguas servidas**

El servicio de recolección de basura es exclusivo para el casco urbano, con una frecuencia de dos veces por semana, por dicho servicio los habitantes deben de pagar la cantidad de cinco quetzales que se sufragan a un ente particular que se encarga de prestar dicho servicio, el Municipio cuenta con un basurero que está ubicado en la entrada y a un costado del Rastro Municipal.

### **1.6.7 Energía eléctrica**

De un total de 6,014 viviendas localizadas en el área urbana y rural del Municipio, se pudo determinar que 3,164 disponían de energía domiciliar, al año 2006 lo mantenían una cantidad de 2,650 hogares, que equivale al 44% de la población, el servicio es prestado por la institución con el nombre Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. (DEORSA). En cuanto al alumbrado público, 23 centros poblados lo tienen por el cual deben de pagar Q 35.00 por vivienda, a esta cantidad hay que agregar el consumo por residencia, que en la mayoría de los casos resulta muy difícil de costear por los campesinos del lugar, debido a las tasas excesivas que les cobran.

### **1.6.8 Cementerio**

La Cabecera Municipal cuenta con un cementerio parcialmente circulado, en el cual labora una persona que se encarga de darle mantenimiento constante y vigilancia. Este servicio es para las personas que habitan en el casco urbano por el cual la Municipalidad cobra diez quetzales por metro cuadrado de terreno y quince quetzales por derecho de construcción del respectivo panteón.

Existen cementerios en 33 comunidades del área rural registradas, mismos que se encuentran abandonados ya que no se les da el mantenimiento necesario y no están debidamente circulados, los usuarios no pagan nada por el uso, es una forma de ayuda a las personas de escasos recursos económicos, la

Municipalidad les proporciona gratuitamente las cajas mortuorias cuando las necesitan, mismas que son construidas en la carpintería del pueblo.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación. Dentro de la infraestructura productiva están los sistemas y unidades de riego, silos, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y otras”.<sup>7</sup>

### **1.7.1 Sistemas de riego**

Debido a las condiciones climáticas del Municipio y a que la producción agrícola principal es el cultivo del café, los pobladores no se han visto en la necesidad de implementar un sistema de riego.

Por lo cual el Municipio cuenta con sistemas de riego únicamente en tres centros poblados, siendo estos: La Vegona, Granja Integra La Jigua y Timushán. Lo cual indica que estos sistemas de riego no son parte de una infraestructura que ayude al desarrollo productivo del Municipio.

### **1.7.2 Vías de acceso**

La mayoría de los centros poblados no cuentan con vías de acceso adecuadas para el libre comercio de sus productos, ya que la mayoría de los caminos son de terracería y veredas que se recorren a pie, las cuales se encuentran en condiciones intransitables durante el invierno. La Cabecera Municipal es el único centro poblado que cuenta con pavimentación en sus principales calles por ser el lugar donde se concentra el comercio, el transporte y los servicios básicos.

---

<sup>7</sup> Jose Antonio Aguilar Catalán. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pauta para el desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados), 1ª. Edición, Editorial Praxis/Vásquez Industria Litográfica. p. 66.

### **1.7.3 Puentes**

Los puentes considerados importantes por el tipo de construcción y tamaño son los ubicados en la aldea Corozal Abajo y el caserío Roblarcito, los cuales no son parte de una infraestructura productiva ya que fueron construidos para un uso peatonal y de tipo colgantes, sirven para comunicar a estas comunidades con la Cabecera Municipal, sin embargo; a pesar que no tienen muchos años de construcción se encuentran en mal estado debido al uso excesivo.

### **1.7.4 Telecomunicaciones**

La empresa que ofrece el servicio de telefonía es Telecomunicaciones de Guatemala (TELGUA), con 7 teléfonos comunitarios en el área rural y 4 comunitarios en el casco urbano. Además se cuenta con 118 líneas particulares, así como teléfonos públicos tarjeteros y teléfonos celulares de las diferentes empresas de comunicación. Por lo cual se puede determinar que en lo que se refiere a telecomunicaciones el Municipio se encuentra en un buen nivel para el comercio.

### **1.7.5 Transporte**

El servicio extraurbano cuenta con 7 microbuses. El servicio rural cuenta con 4 microbuses que recorren de la Cabecera Municipal a las diferentes comunidades, sin embargo este servicio no es suficiente para cubrir todas las rutas necesarias. Además se utiliza transporte particular (Pick Ups) de doble tracción, que trasladan personas, productos e insumos a los diferentes centros poblados.

### **1.7.6 Mercado**

El municipio de La Unión cuenta con un lugar informal de compra y venta de bienes de consumo, ubicado en la Cabecera Municipal. Los días de plaza son los jueves y domingo, siendo este último el principal. Tanto en el interior del mercado como en sus alrededores y en toda la Cabecera existen ventas varias,

sin embargo; no existe un mercado donde la población pueda negociar sus actividades productivas, ya que las instalaciones actuales no funcionan adecuadamente debido a que los espacios no están distribuidos en forma equitativa para la presentación y venta de productos agrícolas y pecuarios.

### **1.7.7 Rastro**

El único que existe se ubica dentro del perímetro central del Municipio en el cual hay una persona encargada de darle mantenimiento y vigilancia. Estas instalaciones están destinadas para el destace de ganado vacuno los días sábados, por el cual la municipalidad cobra cinco quetzales por cabeza, se destaza un promedio mensual de 18 reces entre novillos, toros y vacas que representa el 33% y ganado porcino un promedio de 38 cerdos cada mes que representan un 67% para completar el 100% de la demanda.

La Municipalidad recibe un ingreso de dos quetzales por cerdo destazado, esta actividad la realizan los días domingo, martes, miércoles, jueves, viernes, el día lunes no hay actividad.

Para el área rural no se tiene nada planificado hasta el momento por lo que los demandantes deben acudir al rastro municipal cuando así lo requieran, otros destazan en sus respectivos hogares, debido a que viven muy retirados de la Cabecera Municipal.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se refiere a todos los grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad y su función fundamental, es la gestión de su propio desarrollo comunitario.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> Ibid. p. 66

### 1.8.1 Organización social

De conformidad con la investigación de trabajo de campo, se observó que en las distintas comunidades que integran el municipio de La Unión, el nivel de organización lo adoptan los habitantes, por lo que a continuación se describen:

Tabla 2  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Organización Comunitaria por Tipo y Actividad según Categoría  
Año: 2006

Categoría	Tipo de Organización	Actividad principal que desempeña
Junta de Padres de Familia	Comunitaria	Padres de familia, que velan por el buen desarrollo de la educación.
Comités	Pro - mejoramiento	Ayuda pro escuelas, agua, energía eléctrica, letrinización y otros.
Eclesiásticas	Pro - desarrollo	Promueven el mejoramiento de vida de las personas que se encuentran en extrema pobreza y brindan ayuda espiritual.
Consejos	Pro-desarrollo	Promueven la búsqueda del bien común, además se integraron los Consejos Comunitarios de Desarrollo COCODES.
ONG´S	Pro - desarrollo	Fortalece a la Municipalidad en el desarrollo de planes y programas hacia la comunidad.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Según registro de la Municipalidad, existen 39 comités inscritos, los cuales buscan la realización de proyectos de beneficio social.

### 1.8.2 Organización productiva

La importancia del desarrollo productivo del Municipio, conlleva al establecimiento y formación de asociaciones de carácter público y/o privado, para el beneficio directo de las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales, con el afán de promover y aportar a la sociedad diversos servicios, los cuales se describen a continuación:

Tabla 3  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Asociaciones Productivas  
Año: 2006

Nombre	Ubicación	Actividad principal que desempeña
Asociación Campesina en marcha al Desarrollo Integral Timushán ACEDIT	Timushán	Promover y organizar a los campesinos para el mejoramiento de su producción agrícola, pecuario y artesanal.
Asociación para el Desarrollo Agro-Industria de los agricultores de la Aldea Tasharté La Unión, Zacapa ADAILUZ	Tasharté	Promueve el desarrollo de sus asociados mediante a proyectos que beneficien a las actividades agrícolas, pecuarias, industriales y económicas sin fines lucrativos.
Asociación de Pequeños Agricultores de Campanario El Progreso La Unión, Zacapa APECCAP	Campanario El Progreso	Desarrolla Asistencia Técnica entre los asociados mediante a talleres, seminarios y foros.
Asociación Comunitaria de Pequeños y Medianos Agricultores Lampocoy, La Unión, Zacapa ACOPMALUZ	Lampocoy	Coordina, planifica y ejecuta actividades para el desarrollo agrícola, pecuario, industrial y artesanal.
Cooperativa Agrícola Cafetalera y Servicios Urbanos	Vista Hermosa Tait	Se dedican a los prestamos agrícolas, brindan asesoría, maquilan, secan y comercializan el café.

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La tabla anterior describe las diferentes organizaciones, con las que cuenta el Municipio para el desarrollo y beneficio productivo. A la fecha de la investigación fueron las que se detectaron y la función que realizan.

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Es importante estudiar las instituciones tanto gubernamentales, municipales, organizaciones no gubernamentales, así como algunas entidades privadas que brindan apoyo a la población, para identificar el papel que han desempeñado en el desarrollo socioeconómico.

### **1.9.1 Instituciones gubernamentales**

A continuación se presentan las principales instituciones gubernamentales:

- Policía Nacional Civil (PNC)
- Comité Nacional de Alfabetización (CONALFA)
- Ministerio de Educación
- Organismo Judicial
- Consejos de Desarrollo
- Delegación del Tribunal Supremo Electoral

### **1.9.2 Instituciones no gubernamentales**

Son “entidades constituidas con intereses culturales, educativos, deportivos, con servicio social, de asistencia, beneficencia, promoción, desarrollo económico, sin fines de lucro”.<sup>9</sup> A continuación se describen las ONG´s que brindan apoyo a las diferentes comunidades.

- Asociación Pro-desarrollo de La Unión Zacapa (APRODELUZ)
- Asociación de Comercialización Rural Integral Taguayní, Sociedad Civil (ACORITA S.C.)
- Asociación de Desarrollo Rural de La Unión (ARCOLAUZA)
- Asociación Pro-vivienda Barrio Nuevo La Unión (ASOPROVI LA UNIÓN)
- Asociación Campesina Integral para el Desarrollo Comunitario Chortí (ACIDECH)
- Asociación Campesina en Marcha al Desarrollo Integral Timushán (ACEDIT)

---

<sup>9</sup> Congreso de la República de Guatemala. 2003. Ley de Organizaciones No Gubernamentales -ONG´s- Decreto 02-2003. p. 2

## **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

El flujo comercial se desarrolla a través de la venta de productos agrícolas fuera del Municipio lo que representa las exportaciones del mismo, mientras que las importaciones abarcan la compra de todos los bienes posibles desde los de consumo hasta bienes de capital.

### **1.10.1 Principales productos que importa el Municipio**

Dentro de los principales productos se pueden mencionar bienes con fines agrícolas como: Materias primas, agroquímicos para mejorar el proceso productivo; además de otros artículos de primera necesidad de los cuales se pueden mencionar una variedad de verduras traídas directamente de Gualán, calzado, vestuario, herramientas, materiales de construcción, pinturas, electrodomésticos, artículos de librería y oficina, medicina, productos químicos, maderas, plásticos y maquinaria que se adquieren con distribuidores en la Cabecera Departamental y/o directamente de la Ciudad Capital.

En lo que se refiere a consumo de abarrotes como azúcar, aceite, jabones, detergentes, cereales, bebidas gaseosas además de procesados lácteos y golosinas son traídos por vendedores de ruta o comprados directamente en los lugares antes mencionados ya que no se producen en el Municipio.

### **1.10.2 Principales productos que exporta el Municipio**

Los productos que exporta el Municipio con mayor regularidad son de carácter agrícola y algunos agroindustriales, no así los derivados de las actividades pecuarias y artesanales tales como productos lácteos, carnes y panaderías, carpinterías, herrerías etc. ya que no están plenamente desarrollados, por lo que satisfacen únicamente el mercado local.

### **1.10.3 Remesas**

Banrural, es el principal canalizador del volumen de remesas a nivel municipal, se estima que el promedio mensual que percibe un hogar es de US\$300.00 mensuales y en su mayoría provienen de personas residentes en los Estados de Unidos principalmente de California y La Florida.

“A nivel Departamental se estima que se recibieron un total de US\$97,000.00 en el año 2005, cifra que se considera será sobrepasada este año, debido al incremento de emigrantes a Estados Unidos según la Tasa de Emigración”.<sup>10</sup>

### **1.11 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Son aquellas actividades que se realizan para producir, explotar y transformar recursos naturales y que inciden en el desarrollo de una población.

Al año 2006 existen en el Municipio varias actividades económicas que son: Agrícola, pecuaria artesanal y servicio. No se identificó actividad industrial ni agroindustrial.

El siguiente cuadro muestra en forma porcentual la participación económica de las actividades productivas:

---

<sup>10</sup>Organización Internacional para las Migraciones –OIM-, Encuesta sobre Remesas 2005 y Microempresas, cuaderno de trabajo sobre migración numero 21. Litografía Serviprensa. p. 89

Cuadro 12  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Participación Económica por Sector Productivo  
Año: 2006

No.	Actividad productiva	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor (Q.)	Participación (%)
1	Agrícola	Quintal	42,116	5,964,800	68.18
2	Pecuaria	Unidades	8,344	1,047,480	11.97
3	Artesanal	Unidades	2,652,356	1,131,650	12.94
4	Comercio y servicios			604,670	6.91
Total			2,702,816	8,748,600	100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La actividad agrícola es la que predomina en la economía del Municipio con 68.18% desde el punto de vista del valor de la producción, el segundo lugar con una participación de 12.94% lo ocupa la artesanal, en tercer lugar le sigue la pecuaria con 11.97%; finalmente la actividad de comercio y servicios con 6.91%.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ**

Este capítulo describe la situación de la producción de café en el municipio de La Unión, del departamento de Zacapa así como aspectos relevantes tales como, descripción del producto, nivel tecnológico, proceso productivo, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, además se presenta un resumen de la problemática encontrada y una propuesta de solución.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El café es el producto básico de exportación para los países centroamericanos. Las plantaciones de café ocupan altitudes comprendidas entre el nivel del mar y el límite de las nieves perpetuas tropicales, que se encuentra a unos 1.800 m. Los tipos canephora y libérica crecen mejor por debajo de los 900 m; las de tipo arábica prefieren altitudes superiores.

El producto final es siempre el llamado café verde, que se selecciona a mano o a máquina para eliminar las semillas defectuosas y la materia extraña, y se clasifica en función del tamaño.

Para que el café tostado y molido no pierda su aroma antes de que transcurra una semana, se envasa en un paquete de materiales con características especiales que se logran mediante la combinación de plásticos y papeles. Las latas cerradas al vacío o a presión conservan las propiedades adquiridas por el café por períodos que pueden sobrepasar los tres años.

Su popularidad se debe básicamente a su efecto vigorizante, tonificante y estimulante, consecuencia de la presencia de la cafeína en aproximadamente un 0.75% al 1.5% del peso. La cafeína actúa en este caso como estimulante y

diurético actuando sobre el sistema nervioso central, corazón, venas, arterias y riñones.

En muchos casos debido a que sus dosis controladas no son de efecto maligno, se lo ha suministrado para tratar migrañas y recuperación de intoxicación por barbitúricos.

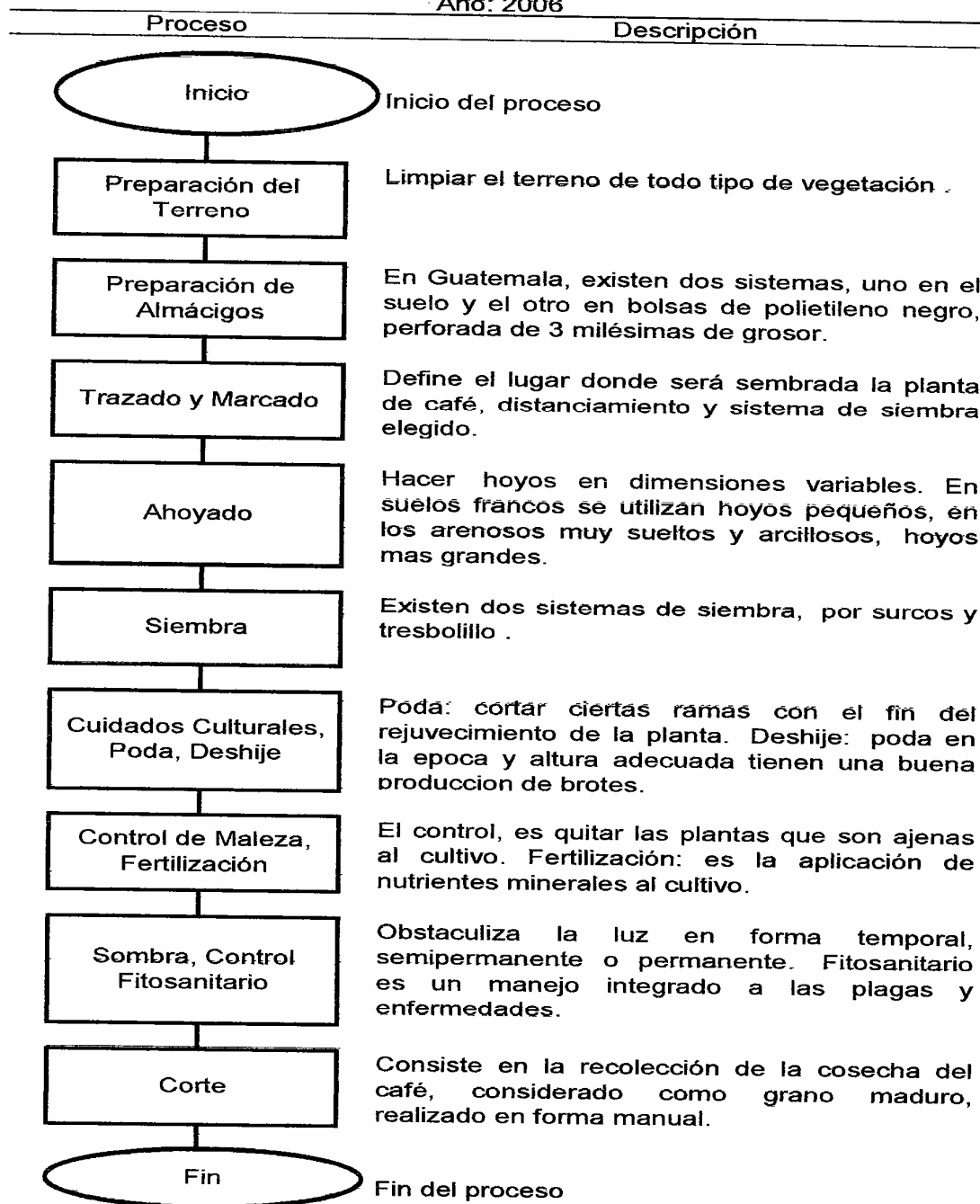
## **2.2 NIVEL TECNOLÓGICO**

Es el grado de conocimientos y técnicas aplicadas a una actividad productiva. El cultivo del café utiliza el nivel tecnológico II ó baja tecnología, se aprovecha la fertilidad del suelo, se aplica en cierta proporción fertilizantes y agroquímicos; la mano de obra es familiar, se tiene acceso al crédito en mínima parte, debido a que los agricultores en su mayoría no tienen capacidad de pago; la asistencia técnica se recibe de parte de proveedores de agroquímicos y la producción se destina para la venta.

## **2.3 PROCESO PRODUCTIVO**

Esta constituido por una serie de fases, a las que tiene que ser sometido el cultivo para obtener el producto que permitirá satisfacer las necesidades, tienen algunas variaciones según el tamaño de la finca donde se desarrollan, debido a los diferentes recursos, niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, fuentes de financiamiento, organización de la producción y proceso de comercialización con los que cuenta. A continuación se detallan las fases de proceso productivo de café:

**Gráfica 1**  
**Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa**  
**Producción de Café Cereza**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Microfinca, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares**  
**Año: 2006**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

## **2.4 COSTO DE PRODUCCIÓN**

Es un estado que muestra las erogaciones necesarias para producir un artículo, obra o servicio. Está integrado por tres elementos: insumos, mano de obra, y los costos indirectos variables necesarios. La importancia del Estado de Costo de Producción, estriba en que por medio de él, se establece y conoce el costo de los productos producidos.

A continuación se presenta un análisis de los costos de producción según encuesta y una comparación con los costos imputados o reales de la producción de café en el municipio de La Unión.

Cuadro No. 13  
 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
 Costo Directo de Producción  
 Microfinca, Fincas Subfamiliares, Fincas Familiares  
 Producción de Café  
 Año: 2006  
 (Cifras en Quetzales)

ESTRATOS	MICROFINCA			FINCA SUBFAMILIAR			FINCA FAMILIAR		
	Encuesta	Imputado	Variación	Encuesta	Imputado	Variación	Encuesta	Imputado	Variación
Insumos	1,058,977.00	1,058,977.00	-	606,400.00	606,400.00	-	1,240,436.00	1,240,436.00	-
Mano de obra	196,213.00	465,064.00	268,851.00	134,000.00	317,607.00	183,607.00	135,525.00	321,222.00	185,697.00
Costo indirectos variables	99,890.00	272,634.00	172,744.00	18,000.00	135,973.00	117,973.00	34,750.00	154,065.00	119,315.00
Costo de Producción	1,355,079.00	1,796,674.00	441,595.00	758,400.00	1,059,980.00	301,580.00	1,410,711.00	1,715,723.00	305,012.00
Producción (Quintales)	11,416.00	11,416.00	-	7,200.00	7,200.00	-	13,900	13,900	-
Costo por Quintal	<b>118.7</b>	<b>157.38</b>	<b>38.68</b>	<b>105.33</b>	<b>147.22</b>	<b>41.89</b>	<b>101.49</b>	<b>123.43</b>	<b>21.94</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Como se demuestra en el cuadro anterior el costo de producción de un quintal de café maduro para las Microfincas corresponde a Q.118.70, teniendo una baja en la producción para las fincas familiares y un aumento en las fincas familiares, sin embargo; los datos imputados o reales muestran otra información la cual es bastante diferente ya que presenta precios más altos en el costo de producción en relación a la información encuestada. Esta variación se debe a que todos los productores del Municipio no pagan salarios y prestaciones de acuerdo a la Ley.

## **2.5 ESTADO DE RESULTADOS**

Es un Estado Financiero que muestra los resultados económicos, obtenidos por una empresa, durante un período determinado, dentro de su cuerpo se incluyen, gastos normales del giro de la entidad, ingresos, gastos financieros así como aquellos ingresos y gastos no recurrentes o extraordinarios.

A continuación se presenta el Estado de Resultados comparativo entre datos según encuesta y datos imputados en el nivel tecnológico II:

Cuadro No. 14  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Estado de Resultados  
Microfinca, Fincas Subfamiliares, Fincas Familiares  
Producción de Café  
Del 01 de enero al 31 diciembre de 2006  
(Cifras en Quetzales)

ESTRATOS	MICROFINCA				FINCA				
	Encuesta		Variación		Encuesta		Variación		
	Imputado	Variación	Imputado	Variación	Imputado	Variación	Imputado	Variación	
Ventas	1,826,560	1,826,560	-	1,152,000	1,152,000	-	2,224,000	2,224,000	-
(-)Costo Directo de Producción	1,355,079	1,796,674	441,595.14	758,400	1,059,980	301,580.00	1,410,711	1,715,723	305,012.00
Ganancia Marginal	471,481	29,886	-441,595.14	393,600	92,020	-301,580.00	813,289	508,277	-305,012.00
(-) Costos y Gastos Fijos									
Arrendamientos									
Depreciaciones	10,703				2,726			16,506	16,506.00
Ganancia antes del I.S.R.	471,481	19,183	-452,297.64	393,600	89,294	-304,306.00	813,289	491,771	-321,518.00
Impuesto sobre la Renta 31%	146,154	5,947	-140,212.27	122,016	27,681	-94,335.00	252,120	152,449	-99,671.00
Ganancia Neta	325,322	13,236	-312,085.37	271,584	61,613	-209,971.00	561,169	339,322	-221,847.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El estado de resultados presentado en el cuadro anterior, muestra las utilidades generadas en el período correspondiente al año 2006 de acuerdo a los diferentes estratos de tierra analizados, por lo que se puede notar que las Fincas Familiares que son quienes poseen mayores extensiones de tierra tienen la mayor utilidad, sin embargo las fincas Subfamiliares a pesar de ser el segundo estrado con mayor tierra cultivada presenta una diferencia considerable en relación a las Microfincas y Fincas Familiares en sus utilidades.

## 2.6 RENTABILIDAD

La rentabilidad de la producción agrícola se refiere a las formas de medir por medio de índices los resultados obtenidos, además permiten determinar el rendimiento (renta o beneficio), que se obtiene del capital invertido. Es decir, en que proporción la cantidad de dinero percibido en un determinado período en concepto de ganancia, responde al capital invertido, con lo cual se evalúa la efectividad y la eficiencia en que se desenvuelve la actividad productiva.

### 2.6.1 Rentabilidad sobre costos y gastos

A continuación se muestra el grado de capacidad, para producir una renta en forma porcentual en las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares según el costo de producción.

#### Fórmula:

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de producción} + \text{Costos fijos}} \times 100$$

#### Microfincas

##### Encuesta

$$\frac{325,322.00}{1,355,079.00} \times 100 = 24.00$$

##### Imputado

$$\frac{13,236.00}{1,807,377.00} \times 100 = 0.73$$

**Fincas Subfamiliares**

Encuesta	Imputado
$\frac{271,584.00}{758,400.00} \times 100 = 35.81$	$\frac{61,613.00}{1,062,706.00} \times 100 = 5.80$

**Fincas Familiares**

Encuesta	Imputado
$\frac{561,169.00}{1,410,711.00} \times 100 = 39.77$	$\frac{339,322.00}{1,732,229.00} \times 100 = 19.59$

Este índice muestra para las fincas subfamiliares, que por cada Q100.00 que el productor invierte, obtiene Q35.81 de utilidad en los datos según encuesta, mientras que en los imputados este margen disminuye a Q5.80. al hacer la comparación con los otros estratos se fincas se puede determinar que los resultados varían ya que los costos y gastos de producción aumentan o disminuyen según sea el caso, sin embargo la ganancia se incrementa en las fincas familiares.

**2.6.2 Rentabilidad sobre los ingresos**

A continuación se determinará la rentabilidad sobre ingresos para las microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares de la forma siguiente:

**Fórmula:**

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Ventas}} \times 100$$

**Microfincas**

Encuesta	Imputado
$\frac{325,322.00}{1,826,560.00} \times 100 = 17.81$	$\frac{13,236.00}{1,826,560.00} \times 100 = 0.72$

**Fincas Subfamiliares**

Encuesta	Imputado
$\frac{271,584.00}{1,152,000.00} \times 100 = 23.57$	$\frac{61,613.00}{1,152,000.00} \times 100 = 5.34$

**Fincas Familiares**

Encuesta	Imputado
$\frac{561,169.00}{2,224,000.00} \times 100 = 25.23$	$\frac{339,322.00}{2,224,000.00} \times 100 = 15.26$

Este indicador muestra que la variación entre costos según encuesta e imputados, se debe a que los costos de salario mínimo y costos indirectos variables, los productores no los consideran en el proceso productivo y obtienen una ganancia neta no razonable. Lo cual se nota en las fincas familiares donde por cada Q100.00 que el productor vende, obtiene Q25.23 de utilidad en los datos según encuesta, mientras que en los imputados este margen disminuye a Q15.26.

**2.7 FINANCIAMIENTO**

El financiamiento en la producción de café, en el nivel tecnológico II, los productores financian su actividad con recursos internos, provenientes de ahorros de cosechas anteriores, ayudas familiares y de ingresos adicionales al laborar en otras unidades económicas.

En lo referente al financiamiento externo, tienen acceso a préstamos por parte de entidades financieras en un menor grado, debido a que los agricultores en su mayoría tienen capacidad de pago limitada, ya que cuentan únicamente con su cosecha, la cual no representa una garantía real para las entidades financieras que pudieran otorgar dicho financiamiento, por lo que en algunas ocasiones les

piden de garantía una hipoteca, que normalmente lo constituye la misma finca de café.

## **2.8 COMERCIALIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Es una serie de etapas que se ejecutan para facilitar el traslado de los bienes y servicios, desde la unidad productiva hasta el consumidor final. La comercialización comprende tres etapas: Proceso, análisis y operaciones.

En la comercialización de café en el municipio de La Unión, no se observan nuevas tendencias pese a la crisis que ha tenido el producto en relación a la baja de los precios a nivel internacional, por lo que sigue siendo el producto principal en todos los estratos de fincas. Debido a la similitud en el proceso de comercialización en los diferentes estratos de fincas, a continuación se presenta un único análisis.

### **2.8.1 Proceso de comercialización**

El proceso de comercialización de café para las Microfincas, fincas Subfamiliares y fincas Familiares conlleva las etapas de concentración, equilibrio y dispersión.

#### **2.8.1.1 Concentración**

Después del corte, el café es colocado en costales haciendo lotes homogéneos para ser trasladado a la casa del productor que es donde se designa como lugar de concentración del producto que luego es vendido a los acopiadores rurales o bien directamente a los beneficios.

#### **2.8.1.2 Equilibrio**

La oferta y demanda no alcanzan un equilibrio debido a que este producto no puede ser almacenado por mucho tiempo y además en muchas ocasiones lo

productores tienen que vender el producto lo antes posible, sin esperar una mejor oferta de los precios en el mercado internacional por la crisis económica que regularmente enfrentan. Además no pueden correr riesgos de baja de precios o pérdida física de la producción.

### **2.8.1.3 Dispersión**

Los acopiadores rurales son los encargados de la distribución del producto ya que son ellos quienes trasladan a los diferentes beneficios para ser procesados en su segunda etapa, es decir, de cereza a pergamino y luego lo venden a las exportadoras quienes se encargan de colocar el producto en el extranjero.

## **2.8.2 Análisis de la comercialización**

El análisis de comercialización de café, comprende los análisis institucional, estructural y funcional presentados a continuación:

### **2.8.2.1 Análisis institucional**

Según la investigación realizada en los diferentes estratos de fincas, se determinó que se encuentran institucionalizados los siguientes participantes: productor, acopiador rural y el beneficiador de café ó consumidor agroindustrial.

**Productor:** Es el primer ente que participa en el proceso, se encarga del proceso productivo desde la siembra hasta el corte, es quien vende el producto a los acopiadores rurales o “coyotes” en los diferentes puntos de acopio.

**Acopiador rural:** La función de este ente es de intermediación, conocido comúnmente en el Municipio como “coyote” y es el primer enlace entre el productor y el canal de comercialización. Estas personas también reciben el nombre de “comisionistas” ya que perciben una comisión por cada quintal de

café que le compren al productor y lo vendan a los beneficios. Se determinó en la encuesta realizada que los productores de café venden el 90% de su producción a los comisionistas y un 10% a los beneficios de café.

**Beneficio de café:** Es el lugar donde se hace la transformación del producto. Los acopiadores son quienes fijan el precio de compra tomando en cuenta sus gastos para luego vender el café a los beneficios a un precio comercial.

La producción de los beneficios está destinada para las compañías exportadoras, por consiguiente el consumidor final para este caso lo constituye el mercado internacional, y no se menciona ya que las exportadoras no proporcionan la información de sus clientes.

### **2.8.2.2 Análisis funcional**

Consiste en el análisis de la serie de procesos para la transferencia ordenada de los productos o sea funciones de comercialización o funciones de mercadeo.

#### **Funciones físicas**

Las funciones de transferencia y modificaciones encontradas en la producción de café en los diferentes estratos de fincas, se detallan a continuación:

**Acopio:** El producto es reunido y vendido de ser posible al otro día del corte por tratarse el café en cereza de un producto perecedero. El acopio es de tipo secundario ya que son los productores los responsables de contar con las instalaciones adecuadas ya sean estas fijas o provisionales durante el tiempo de cosecha para ser utilizadas como centros de acopio mientras se realiza la venta.

**Almacenamiento:** Los productores de café en cereza en el Municipio, no almacenan el producto primero por ser perecedero, segundo porque se necesita

recuperar el dinero de la inversión y tercero porque no cuentan con bodegas para el almacenamiento del mismo aunque fuera por unos días.

**Empaque:** Para la comercialización del café, se utilizan sacos de brin de 100 libras ya que se consideran son los adecuados y facilitan la transportación y manejo, así como; la uniformidad del peso.

**Transporte:** El transporte es proporcionado por el acopiador, en raras ocasiones los productores son los encargados de llevar la producción a los beneficios y corre por cuenta de ellos el transporte. El acopiador llega directamente a las plantaciones y realiza la compra o fija un lugar de negociación que en muchos casos es a orilla de la carretera donde el pequeño productor lo traslada a pie o bien en la casa de los productores ya que muchas veces es en ese lugar donde se encuentra el producto almacenado.

### **Funciones de intercambio**

Las funciones de intercambio para la producción de café investigada en los diferentes estratos de fincas del municipio de La Unión, se presentan a continuación.

**Compra – venta:** Este proceso se presenta entre los productores y los acopiadores rurales, es allí donde se da la primera venta y luego entre el acopiador y las empresas transformadoras quienes se encargan de venderlo a las exportadoras para continuar el proceso. Las exportadoras no compran el producto por inspección, muestra o descripción ya que se conoce el tipo de café que se cultiva en la región por la altura del lugar.

**Determinación de precios:** El precio en la producción de café cereza, es determinado directamente por los compradores en base a la oferta y demanda internacional.

### **Funciones auxiliares**

Conocidas también como funciones de facilitación debido a que contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio.

**Información de precios y de mercado:** En el municipio de La Unión, los productores de café no siempre están informados de los precios del mercado existentes, se basan en la información que reciben de los compradores.

**Aceptación de riesgos:** En el mercado agrícola existen dos clases de riesgos los de pérdida física de la mercancía y los financieros.

En el Municipio se determino que los mayores riesgos que sufre la producción de café en cereza son de tipo físico los cuales los asume el productor. Los riesgos de traslado los acepta el acopiador camionero ya que sobre su cuenta está el robo, pérdidas totales o parciales en el traslado del producto. El segundo riesgo es el financiero ya que en el se encuentra la baja de los precios a nivel internacional y también asume esa responsabilidad el acopiador.

### **2.8.2.3 Análisis estructural**

A continuación se presenta un análisis estructural de la producción de café en las diferentes fincas para lo que se hace necesario la conducta del mercado, la eficiencia y la estructura del mismo.

**Conducta del mercado:** En el mercado agrícola del municipio de La Unión no existen patrones establecidos de comportamiento que adopten los participantes

de la comercialización. El precio supuestamente es fijado por la demanda y oferta del mercado internacional, sin embargo; la mayoría de veces el acopiador es quien fija el precio ya que toma en cuenta los gastos de compra del producto que para este caso sería la gasolina, depreciación de vehículo, riesgos físicos y financieros etc.

**Eficiencia de mercado:** Se puede decir que es deficiente ya que el precio fluctúa de acuerdo al mercado internacional y no toman en cuenta la calidad del producto.

**Estructura de mercado:** La producción de café esta estructurada por los oferentes que para este caso es el productor, el acopiador y los beneficios de café y la demanda esta representada por el mercado internacional

### **2.8.3 Operaciones de comercialización**

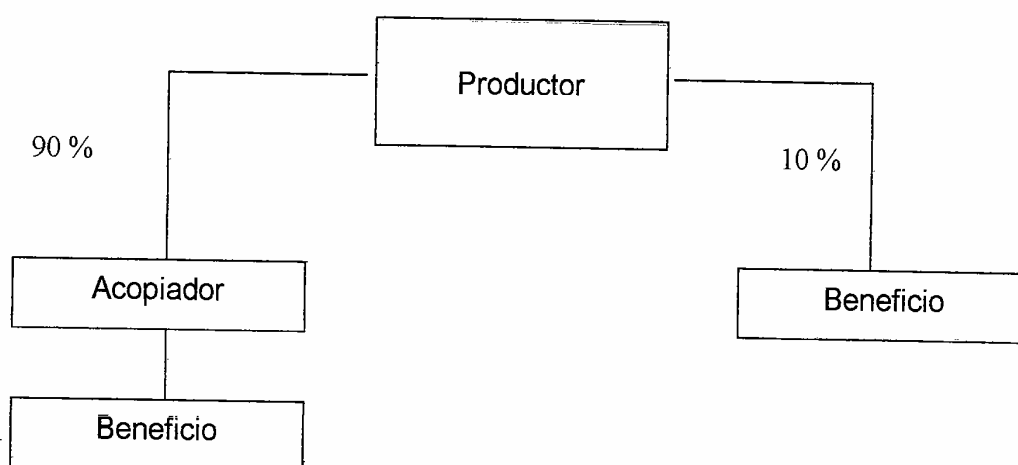
Las operaciones de la comercialización de café en el Municipio inician con los canales y se cuantifican en los márgenes.

#### **2.8.3.1 Canales de comercialización**

En la investigación realizada en el municipio de La Unión se determinó que en todos los estratos de fincas donde cultivan café, actúan intermediarios. El productor vende en estado natural es decir en cereza a los diferentes acopiadores rurales y son ellos quienes se encargan de colocarlo en los beneficios de café.

La siguiente gráfica muestra los canales que participan en la comercialización del café.

Gráfica 2  
 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
 Canal de Comercialización  
 Producción de Café - Nivel Tecnológico II  
 Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares  
 Año: 2006




---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La gráfica anterior muestra los entes que participan en la comercialización de café lo cual evidencia que el productor vende el 90% de su producción al acopiador rural y el resto correspondiente al 10% lo vende directamente a los beneficios de café ya que son ellos quienes se encargan de la transformación del producto para venderlo a las empresas exportadoras quienes inician otro proceso de comercialización.

### 2.8.3.2 Márgenes de comercialización

Según la información obtenida en la investigación de campo, se determinó que los precios en el campo varían de un productor a otro, por lo que se destinó un precio promedio por quintal en cereza de Q 160.00 para el productor en el

campo y Q.170.00 puesto en el beneficio. A continuación se presentan los costos y márgenes de comercialización.

Cuadro 15  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Márgenes de Comercialización Producción de Café  
Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares  
Año: 2006  
(Expresados en quetzales)

Institución	Precio de Venta Quetzales	MBC	Costo de comercialización	MNC	Porcentaje de Participación	Rendimiento sobre la inversión
Productor Venta qq	160				94.12%	
Acopiador Venta qq	170	10	<u>5</u>	5	<u>5.88%</u>	3%
Flete			5			
<b>Total</b>		10	5	5	100.00%	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo a la información obtenida en el cuadro anterior, se puede determinar que la participación del productor corresponde al 94.12% y la del acopiador al 5.88%, lo que da como resultado que es el productor quien participa más ya que el efectúa la mayor parte del trabajo desde el proceso productivo hasta la comercialización. El rendimiento de la inversión es del 3%.

## 2.9 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

En las unidades productivas estudiadas se cuenta con un tipo de organización familiar, en donde el propietario se sirve de sus hijos como fuerza laboral no remunerada y en tiempo de limpia y cosecha se emplea el trabajo comunitario, es decir se contratan personas temporales durante las fechas de cosechas. A continuación se presenta la gráfica que muestra la forma de cómo se encuentran las fincas en el Municipio de La Unión en relación a la producción de café.

cual se refleja con un auge en la economía del lugar, ya que para el corte de una manzana de café se emplean 80 jornales lo que presenta un alto porcentaje de empleo durante esos meses.

## **2.11 PROBLEMATICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Derivado del diagnostico efectuado en el Municipio sobre la producción de café, y después de haber analizado los procesos de comercialización y organización se identifico la siguiente problemática para la cual se presenta una propuesta de solución.

### **2.11.1 Problemática encontrada**

- El pequeño productor de café no cuenta con una asesoría sobre como comercializar de una mejor forma su producción para obtener mayores beneficios.
- No se cuenta con un ente regulador de precios basado en datos reales de acuerdo al mercado internacional que brinde apoyo específico a los productores.
- La estructura organizacional es de tipo familiar en forma lineal, lo cual no ayuda al desarrollo y crecimiento del Municipio.

### **2.11.2 Propuesta de solución**

A continuación se presentan las posibles propuestas de solución a la problemática encontrada en la producción de café en el municipio La Unión.

- La creación de nuevas organizaciones que fomenten el desarrollo y la comercialización de la producción de café ya que es el producto que sostiene la economía del Municipio.
- Establecer entes que regulen a las organizaciones ya establecidas en el Municipio para el monitoreo de su trabajo en el campo agrícola el cual tiene a su cargo la asesoría legal, administrativa y comercial a los productores de café, que para este caso esta representada por Anacafé, algunas cooperativas y organizaciones no gubernamentales.
- Aplicar nuevos enfoques en los sistemas de organización, donde las actividades productivas que se desarrollan sean funcionales, exista la división del trabajo y se aproveche la experiencia laboral.

## **CAPÍTULO III**

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

Según datos obtenidos de la investigación de campo realizada en el municipio de La Unión del departamento de Zacapa, se determinó que la población se dedica a la producción de productos tradicionales como: Café, frijol y maíz. Durante años los pobladores han deseado diversificar la producción, sin embargo; factores como la falta de tecnología, financiamiento y el poco acceso a la tierra han sido la causa del poco desarrollo del Municipio. Por lo cual se propone la producción de Aguacate Hass con el fin de beneficiar a la población.

Para llevar a cabo el proyecto de producción de Aguacate Hass se hace necesario el estudio de mercado, técnico, administrativo legal y financiero.

#### **3.1 IDENTIFICACION DEL PROYECTO**

Para identificar el proyecto de aguacate hass se presenta a continuación una tabla con algunas generalidades del mismo.

Tabla 4  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Características Generales del Proyecto  
Año: 2006

Proyecto	Producción de Aguacate Hass
Tamaño	5 manzanas de terreno
Macrolocalización	Municipio de La Unión Zacapa
Microlocalización	Aldea Timushán
Vida útil	15 años
Producción estimada	700 cajas anuales
Precio	Q 300.00 x caja de 50 libras
Rendimiento esperado	95%
Mercado seleccionado	República de Guatemala

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

Según los datos obtenidos de la tabla anterior se puede determinar que el proyecto seleccionado es rentable ya que cuenta con todos los aspectos necesarios para su respectiva realización.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La producción de aguacate hass contribuirá al aumento y diversificación de la producción agrícola. Una de las ventajas importantes de este producto es que puede cultivarse en forma asociada con el café que es el producto principal de los pobladores del municipio de La Unión.

Dentro de las alternativas que se identificaron en el Municipio, los agricultores muestran mayor interés en la producción de aguacate hass, por contar en el lugar con las condiciones aptas para dicha realización.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el proyecto de aguacate hass son los siguientes:

#### **3.3.1 General**

Diversificar la producción agrícola a través de la optimización de los recursos con que cuenta el Municipio, con el fin de ayudar al desarrollo del lugar y elevar el nivel de vida de sus habitantes con la creación de fuentes de trabajo.

#### **3.3.2 Específicos**

- Fortalecer el crecimiento agrícola del Municipio a través de la diversificación de productos.
- Apoyar a los pequeños productores implementado una organización que permita la participación de varios agricultores con poca inversión.
- Organizar e implementar un adecuado proceso de comercialización para obtener mayor beneficios.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Establece la viabilidad del proyecto, ya que de los resultados del mismo depende el buen desarrollo del proyecto debido que es allí donde se determina la demanda del producto en el mercado.

El mercado propuesto para comercializar el aguacate hass, abarcara el mercado nacional para poder competir con canales idóneos y precios alternativos con el fin de beneficiar a los productores y consumidores finales.

### **3.4.1 Descripción del producto**

El aguacate hass es una planta perteneciente a la familia de las Lauráceas, originario de Guatemala, parte de Centro América y México. Es una planta dicotiledónea perteneciente a la orden de los ramales y a la familia de las lauráceas, el árbol de aguacate hass cuyo crecimiento y desarrollo es variado llega en su hábitat natural a alcanzar una altura de 10 a 12 metros, en la agricultura está clasificada como fruta.

Las raíces llegan a una profundidad de uno a un metro y medio, y absorben el agua y nutrientes por medio de sus puntas. Las ramas son abundantes, delgadas y frágiles, son sensibles a quemaduras de sol y a las heladas, el color cambia de verde a violeta oscuro al alcanzar el fruto la madurez, de tamaño medio, de 200 a 300 gramos de peso y de calidad excelente, piel gruesa (resistente al transporte), rugosa, que se pela con facilidad, la pulpa no tiene fibra, contenido de aceite de 18% a 22%. La semilla es pequeña de forma esférica. El fruto puede permanecer en el árbol un cierto tiempo, después de alcanzar la madurez fisiológica sin pérdida marcada de su calidad.

A continuación se presentan las principales características que identifican al aguacate hass:

Tabla 5  
Principales Características  
Aguacate Hass  
Año: 2006

Elemento	Descripción
Nombre común	Aguacate
Nombre científico	Familia de las Lauráceas
Origen	Guatemala, parte de Centroamérica y México
Tamaño del árbol	10 a 12 metros
Tamaño del fruto	8 a 13 centímetros (desarrollado)
Tiempo promedio inicio de producción	4 años después de la plantación
Tiempo de producción económica	15 años
Ciclo vegetativo	Perenne
Temperatura adecuada	17 a 30 grados centígrados
Precipitación pluvial	1,200 a 2,000 mm anuales
Usos culinarios	Complemento dieta básica alimenticia
Usos industriales	Industria alimenticia, cosmética
Usos medicinales	Elaboración de productos farmacológicos

Fuente: Elaboración propia, con base en información del documento "Programa de diversificación de ingresos en la Empresa Cafetalera" de Anacafé y "Proyecto: Siembra del Aguacate Hass" Universidad Mariano Gálvez.

La tabla anterior muestra las características principales del aguacate hass, así como algunos de los usos que se le pueden dar por tratarse de un producto apto para la alimentación y para la elaboración de productos farmacéuticos y cosméticos.

### **3.4.1.1 Valor nutricional**

Este fruto posee elementos nutritivos como: Proteínas, hidratos de carbono, calcio, fósforo, tiamina, ácido ascórbico y hierro, es una fuente importante en la alimentación del ser humano, ya que no contiene colesterol.

El aguacate hass contiene las vitaminas: E, A, B1, B2, B3, D, y en menor cantidad C, minerales como el hierro, fósforo y magnesio. Además contiene otros elementos tales como el ácido fólico, niacina, biotina. El Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP- recomienda que el consumo para cada individuo debe ser de 28 libras anuales, sin embargo se considera que de acuerdo a los gustos y preferencias se llega a consumir más de las 40 libras anuales.

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de gramos y miligramos de cada uno de los nutrientes del aguacate:

Tabla 6  
Componentes Nutricionales  
Aguacate Hass  
Año: 2006

Componente	Contenido en gramos	Contenido en miligramos
Grasa	15.6	-
Proteínas	1.6	-
Hidratos de carbono	4.8	-
Cálcio	-	24
Fósforo	-	47
Hierro	-	0.53
Tiamina	-	0.09
Riboflavina	-	0.14
Niacina	-	1.19
Ácido ascórbico	-	14
Calorías	-	152

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá –INCAP-

En la tabla anterior, se describen los componentes nutritivos del aguacate hass, además se muestra el contenido nutricional de 100 gramos de pulpa del fruto, confirmando que es un producto apto para su comercialización como complemento de la dieta básica, ya que es una fruta que posee complementos vitamínicos, es necesario mencionar que para las personas que se encuentran en una dieta rigurosa, este producto no es tomado en cuenta porque su nivel de grasa es muy alto.

### 3.4.2 Oferta

Según los datos obtenidos en la investigación realizada, se determinó que la oferta de aguacate hass en el Municipio es muy poca, ya que es importado de la Ciudad Capital por no existir productores del mismo. A nivel nacional existen oferentes de aguacate hass sin embargo, no se alcanza a cubrir la demanda existente y por consiguiente se tiene que recurrir a las importaciones de diferentes países.

A continuación se presenta el cuadro que describe la oferta total de aguacate para Guatemala de años anteriores.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Oferta Nacional, Histórica de Aguacate Hass  
Período: 2002-2006  
(en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2002	2,078,000	185,847	2,263,847
2003	2,598,000	184,835	2,782,835
2004	2,598,000	212,314	2,810,314
2005	2,600,000	228,205	2,828,205
2006	2,700,000	124,379	2,824,379

Fuente: Elaboración propia, con base en Estadísticas de Producción y Comercio Exterior según Incisos Arancelarios del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala y del Sistema de Integración Económica (SIECA) año 2006.

Como se demuestra en el cuadro anterior, la producción de aguacate hass presenta un crecimiento estable durante el período de cinco años al igual que las importaciones lo que da como resultado que la oferta de aguacate en Guatemala ha ido en crecimiento.

A continuación se presenta un cuadro con la oferta total de aguacate hass proyectada para diez años, considerando que la producción nacional sigue en crecimiento, así como las importaciones.

Cuadro 17  
República de Guatemala  
Oferta Nacional, Proyectada de Aguacate Hass  
Período: 2007-2016  
(en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Oferta Total
2007	2,888,600	163,246	3,051,846
2008	3,013,200	155,289	3,168,489
2009	3,137,800	147,332	3,285,132
2010	3,262,400	139,375	3,401,775
2011	3,387,000	131,419	3,518,419
2012	3,511,600	123,462	3,635,062
2013	3,636,200	115,505	3,751,705
2014	3,760,800	107,548	3,868,348
2015	3,885,400	99,592	3,984,992
2016	4,010,000	91,635	4,101,635

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16, y el Método de Mínimos Cuadrados donde:

Producción:  $Y=a+bx$  para el 2007  $x=3$ ;  $a= 2, 514,800.00$ ;  $b= 124,600.00$

Importación:  $Y=a+bx$  para el 2007  $x=3$ ;  $a= 187,115.89$ ;  $b= (7,956.74)$

De acuerdo a los datos anteriores, se puede determinar que para el año 2016 se tendrá una oferta de aguacate de 4,101,635 cajas de 50 libras, tomando en cuenta las importaciones, esto indica claramente que si Guatemala produce más aguacate hass y logra cubrir el porcentaje de importaciones, estas serían eliminadas y se utilizaría el producto nacional lo que vendría a beneficiar a la economía nacional.

### **3.4.3 Demanda**

Representa la existencia de consumidores o usuarios del bien o servicio que se piensa ofrecer. La demanda del producto está constituida por la cantidad de aguacate hass, dispuesta a ser consumida por la población nacional.

Tomando en cuenta que el consumo mínimo de aguacate por habitante es de 28 libras anuales, el crecimiento de la población y la dieta mínima, se estima que con la propuesta del proyecto se logrará cubrir un porcentaje del mercado nacional, lo que reduciría la demanda insatisfecha.

#### **3.4.3.1 Demanda potencial**

La demanda potencial de aguacate hass, esta constituida por todas aquellas personas mayores de dos años, con buenas condiciones de salud y que gustan de esta fruta. El aguacate es un alimento que no posee ningún tipo de restricción que limite su consumo.

Para el proyecto la población se delimitó en un 85%, con base en las variables antes mencionadas, dónde no se toma en cuenta a niños de cero a dos años, mayores de ochenta años, las personas que por alguna razón no lo consumen y los que se encuentran en extrema pobreza.

En la página siguiente se muestra el comportamiento histórico de la demanda potencial:

Cuadro 18  
República de Guatemala  
Demanda Potencial, Histórica de Aguacate Hass  
Período 2002-2006  
(en cajas de 50 libras)

<b>Año</b>	<b>Población Total</b>	<b>Población Delimitada 85%</b>	<b>Consumo Percapita en libras</b>	<b>Demanda Potencial en cajas de 50 libras</b>
2002	11,791,136	10,022,466	28	5,612,581
2003	12,087,014	10,273,962	28	5,753,419
2004	12,390,451	10,531,883	28	5,897,855
2005	12,700,611	10,795,519	28	6,045,491
2006	13,018,759	11,065,945	28	6,196,929

Fuente: Elaboración propia con base en proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020, del Instituto Nacional de Estadística y Hoja de balance de alimentos del Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá - INCAP.

De acuerdo a las proyecciones de población que registra el Instituto Nacional de Estadística de los años 2000-2020, delimitada en un 85% y el consumo percapita de aguacate hass correspondiente a 28 libras anuales según los nutricionistas y el Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá, se logró determinar que para el año 2006 existe una demanda potencial positiva.

En la siguiente página se presentan las proyecciones al año 2016 de la demanda potencial del consumo de aguacate hass.

Cuadro 19  
República de Guatemala  
Demanda Potencial, Proyectada de Aguacate Hass  
Período 2007-2016  
(en cajas de 50 libras)

Año	Población Total	Población Delimitada 85%	Consumo Percapita en libras	Demanda Potencial en cajas de 50 libras
2007	13,344,770	11,343,055	28	6,352,111
2008	13,677,815	11,626,143	28	6,510,640
2009	14,017,057	11,914,498	28	6,672,119
2010	14,361,666	12,207,416	28	6,836,153
2011	14,713,763	12,506,699	28	7,003,751
2012	15,073,375	12,812,369	28	7,174,927
2013	15,438,384	13,122,626	28	7,348,671
2014	15,806,675	13,435,674	28	7,523,977
2015	16,176,133	13,749,713	28	7,699,839
2016	16,548,168	14,065,943	28	7,876,928

Fuente: Elaboración propia, con base en Proyecciones de Población y Lugares Poblados con base al XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, período 2000-2020, del Instituto Nacional de Estadística- INE y Hoja de Balance de Alimentos del Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá - INCAP.

Para determinar la demanda potencial de aguacate hass se tomo en cuenta el crecimiento de la población y se delimitó en un 85%, tomando en cuenta a todas aquellas personas que si consumen el producto y determinando que cada persona consume al año 28 libras de aguacate, lo que representa un resultado de demanda potencial de 7,876,928 cajas de 50 libras al año 2016

### 3.4.3.2 Consumo aparente

Son los bienes o servicios adquiridos para satisfacer las necesidades de la población. Para determinar el consumo aparente del proyecto, se considera la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones, para calcular estos datos se tomo como base la información proporcionada por el Banco de Guatemala y el Sistema de Integración Económica Centroamericana utilizando el año 2002 al 2006 como se muestra a continuación.

Cuadro 20  
República de Guatemala  
Consumo Aparente, Histórico de Aguacate Hass  
Período: 2002-2006  
(en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2002	2,078,000	185,847	178,529	2,085,318
2003	2,598,000	184,835	206,169	2,576,667
2004	2,598,000	212,314	162,361	2,647,953
2005	2,600,000	228,205	239,863	2,588,342
2006	2,700,000	124,379	251,750	2,572,628

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 16 y de Estadísticas de Producción y Comercio Exterior según incisos arancelarios del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, y del Sistema de Integración Económica (SIECA) año 2006.

Los datos del cuadro anterior revelan que el consumo aparente al año 2006 corresponde a 2,572,628 cajas de 50 libras de aguacate, determinado por la producción nacional, agregando las importaciones anuales menos las exportaciones que se realizaron.

En la siguiente página se presenta el cuadro del consumo aparente proyectado al año 2016 para la producción de aguacate hass.

Cuadro 21  
República de Guatemala  
Consumo Aparente, Proyectado de Aguacate Hass  
Período: 2007-2016  
(en cajas de 50 libras)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
2007	2,888,600	163,246	261,775	2,790,071
2008	3,013,200	155,289	279,789	2,888,700
2009	3,137,800	147,332	297,802	2,987,330
2010	3,262,400	139,375	315,816	3,085,960
2011	3,387,000	131,419	333,829	3,184,589
2012	3,511,600	123,462	351,843	3,283,219
2013	3,636,200	115,505	369,856	3,381,849
2014	3,760,800	107,548	387,870	3,480,478
2015	3,885,400	99,592	405,884	3,579,108
2016	4,010,000	91,635	423,897	3,677,738

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 17 y el Método de Mínimos Cuadrados donde  $a = 207,734.39$   $b = 18,013.56$   $x = 3$  para el año 2007, para las exportaciones.

De acuerdo a los datos presentados en el cuadro anterior se demuestra que el futuro del proyecto es favorable y tiene expectativas de consumo a nivel nacional, ya que se puede observar que sigue siendo necesaria la participación de las importaciones, por lo que se deduce que los productores guatemaltecos deben mejorar los estándares de calidad para ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.

#### 3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Es aquí donde se determina la cantidad de consumidores que aún no han sido cubiertos por el mercado local, lo que representa la necesidad de efectuar un proyecto. La demanda insatisfecha está determinada a través de la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda insatisfecha de aguacate hass histórico.

Cuadro 22  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha, Histórica de Aguacate Hass  
Período 2002-2006  
(en cajas de 50 libras)

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2002	5,612,581	2,085,318	3,527,263
2003	5,753,419	2,576,667	3,176,752
2004	5,897,855	2,647,953	3,249,902
2005	6,045,491	2,588,342	3,457,149
2006	6,196,929	2,572,628	3,624,301

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 18 y 20.

En el cuadro anterior se puede notar que existía una demanda insatisfecha al año 2006 la cual no fue cubierta por la producción nacional, por lo que se ha recurrido año tras año a las importaciones. Esto le da una ventaja al proyecto ya que se puede demostrar que existe demanda de producto.

En la siguiente página se presenta un cuadro con las proyecciones de la demanda insatisfecha al año 2016.

Cuadro 23  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Proyectada de Aguacate Hass  
Período 2007-2016  
(en cajas de 50 libras)

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2007	6,352,111	2,790,071	3,562,040
2008	6,510,640	2,888,700	3,621,940
2009	6,672,119	2,987,330	3,684,789
2010	6,836,153	3,085,960	3,750,193
2011	7,003,751	3,184,589	3,819,162
2012	7,174,927	3,283,219	3,891,707
2013	7,348,671	3,381,849	3,966,822
2014	7,523,977	3,480,478	4,043,499
2015	7,699,839	3,579,108	4,120,731
2016	7,876,928	3,677,738	4,199,190

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de los cuadros 19 y 21

De acuerdo a los datos anteriores, se puede apreciar que al proyectar la demanda insatisfecha a diez años, da un resultado positivo con lo cual se demuestra que pese al volumen de importaciones siempre existirá una porción de mercado no cubierta que puede ser aprovechada para colocar la producción generada por el proyecto.

#### **3.4.4 Precio**

En las áreas de venta, el precio estimado será de Q300 la caja de 50 libras que contiene 100 unidades cada una y se tomará en cuenta que el precio de venta a mayoristas podría variar según el comportamiento de la demanda y del desenvolvimiento de los demás competidores. El precio se establecerá en base a los costos de producción y la calidad del producto.

Un factor a considerar en la determinación del precio es la estacionalidad del cultivo ya que da ciertas variaciones las cuales pueden ser aprovechadas a través de una planificación de los recursos y asistencia técnica, por la época de producción el aguacate no permanece en el mercado durante todo el año, la oferta aumenta durante febrero a abril lo que crea una tendencia a la baja en el precio, del mes de abril en adelante los precios suben no solo por cuestiones de la baja en la oferta sino por la variación del clima que conlleva ataque de plagas y enfermedades que hacen escasear el producto de calidad.

### **3.4.5 Comercialización**

Es la actividad de venta de aguacate, desde la disponibilidad para el consumidor final hasta la adquisición del mismo para el consumo. Este tema se desarrollará ampliamente en el capítulo IV.

## **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Este estudio busca establecer la factibilidad técnica así como, aportar información para conformar los flujos de fondos del proyecto, específicamente en lo relativo al monto de la inversión y a los costos de producción del bien.

### **3.5.1 Localización**

Es la determinación del lugar en dónde se ha de instalar el proyecto, la cual señala el área geográfica tanto a nivel general (macrolocalización), como en forma específica, (microlocalización).

#### **3.5.1.1 Macrolocalización**

Se ha definido dentro de la República de Guatemala, en el departamento de Zacapa, el municipio de La Unión, ubicado a 75 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental y 195 de la Ciudad Capital, con una altitud de 880

metros sobre el nivel del mar, 111 kms. cuadrados, su clima es templado en las partes más altas de la región y cálido en el resto del lugar. La vía de acceso es a través de la carretera CA-9 Norte, que conduce a Puerto Barrios.

### **3.5.1.2 Microlocalización**

La producción de aguacate hass se realizará en la aldea Timushán a 10 kilómetros de la cabecera municipal de La Unión, a 85 kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa. El acceso a la localización del proyecto es a través de camino de tercería el cual es accesible durante todo el año.

### **3.5.2 Nivel tecnológico**

Para la producción de aguacate hass se propone el nivel tecnológico III, el cual se caracteriza por tener técnicas de preservación de suelos, se da la aplicación de agroquímicos, existirá un sistema de riego natural, se utilizarán injertos, se recibirá asistencia técnica por parte del Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA- y por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-. El acceso al crédito se dará a través del Banco Privado de Desarrollo Rural, derivado del Fideicomiso para el Desarrollo Rural "Da Crédito", la mano de obra estará a cargo de los integrantes de la Cooperativa y en casos especiales se dará la contratación de jornaleros.

### **3.5.3 Tamaño y vida útil**

Se define por tamaño a la capacidad de producción que en la unidad de tiempo resulta el funcionamiento normal de la unidad productiva.

El tamaño de los proyectos se establece por el área del terreno y por el volumen de producción. El proyecto generará una producción promedio de 700 cajas anuales en el primer año con 700 plantas de aguacate hass, al aplicar el marco de plantación denominado Marco Real o Cuadrado, que es el más sencillo y

práctico, el cual consiste en plantar árboles de tal modo que la distancia entre plantas y surcos sean iguales (7 x 7 m.) el área del terreno a plantarse correspondiente a cinco manzanas. Se tiene contemplado que el proyecto tendrá una vida útil de quince años desde su plantación, debido que a partir del sexto año la producción se estabiliza y desde el onceavo disminuye en un 25%.

A continuación se presenta el programa de producción que tendrá el proyecto.

Cuadro 24  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Programa de Producción  
Año: 2006  
(En cajas de 50 libras)

Año	Manzanas Cultivadas	Cosechas	Total de Producción	0.05% Merma	Producción Neta
1	5				
2	5				
3	5				
4	5	1	704	4	700
5	5	1	1,407	7	1,400
6	5	1	2,111	11	2,100
7	5	1	5,628	28	5,600
8	5	1	5,628	28	5,600
9	5	1	5,628	28	5,600
10	5	1	5,628	28	5,600
11	5	1	5,628	28	5,600
12	5	1	5,628	28	5,600
Total			37,989	189	37,800

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del documento "Programa de Diversificación de Ingresos en la Empresa Cafetalera" Cultivo de Aguacate-Anacafé-Junio 2004.

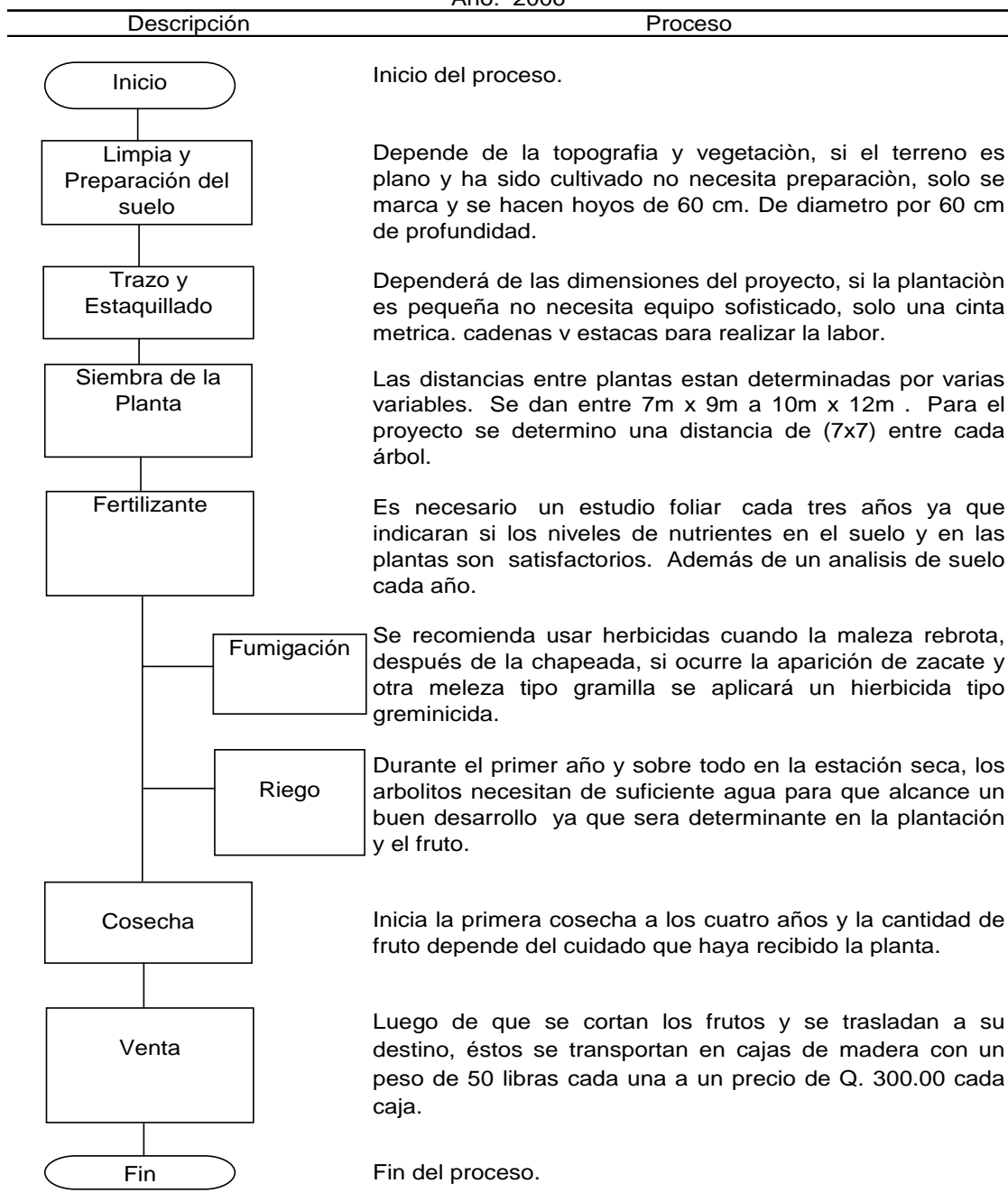
Como puede observarse en los primeros tres años no hay cosechas si no a partir del cuarto y quinto año, el rendimiento de frutos se estabiliza en una producción neta de 700 cajas, y a partir del sexto y séptimo los frutos por árbol pueden ser de 5,600 esto depende del mantenimiento adecuado de la planta de

aguacate hass. También se consideró un 0.05% de merma ya descontado del cuadro anterior, el cual a pesar de ser un producto bastante delicado se tomarán en cuenta todos los aspectos técnicos para que este porcentaje disminuya en cada cosecha.

#### **3.5.4 Proceso productivo**

Para el desarrollo del proyecto de aguacate hass, serán necesarios una serie de pasos que se detallan a continuación:

Gráfica 4  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Flujograma del Proceso Productivo  
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

En este estudio, se busca establecer la factibilidad administrativa del proyecto, con la finalidad de optimizar ganancias y minimizar costos, para lograr utilidades en beneficio del grupo organizado, por lo que es necesario definir una estructura organizacional conveniente y que se adapte a los requerimientos legales del mismo. Este tema será ampliamente desarrollado en el capítulo V.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio sirve para visualizar la obtención de los recursos financieros que se requieren para invertir en el proyecto, así como determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse.

#### **3.7.1 Inversión**

El plan de inversión lo integra el valor de la inversión fija y los costos y gastos necesarios para el establecimiento del proyecto durante los primeros tres años de operaciones, y se constituyen en plantación de aguacate hass debido a que no hay producción al finalizar el tercer año del cultivo, en el cuarto año existen desembolsos que conforman el capital de trabajo que son necesarios antes de obtener la primera cosecha.

##### **3.7.1.1 Inversión fija**

Es todo gasto en que se incurre para el establecimiento de la plantación, hasta el momento de realizar la venta de la primera cosecha, en el caso del aguacate hass, es al cuarto año. La inversión fija que se necesita para la ejecución del proyecto es de Q476,456, cuyo detalle se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 25  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Inversión Fija  
Año: 2006

Concepto	Subtotal	Total Q
<b>Herramientas</b>		
Pesa	385	
Tijeras para corte	290	675
<b>Maquinaria y equipo agrícola</b>		
Maquina para podar	665	
Motosierra	4,930	
Chapiadora	1,760	
Motobomba	2,750	
Mariposas para riego	605	
Rollos de poliducto	1,615	
Cestas recolectadora	550	12,875
<b>Terrenos</b>		
Manzanas	110,000	110,000
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorios	440	
Sillas plásticas	385	
Máquina de escribir	550	1,375
<b>Instalaciones y edificios</b>		
Bodega y oficinas	4,400	4,400
<b>Otros activos</b>		
Gastos de organización		8,250
Inversión en plantaciones		338,881
<b>Total inversión fija</b>		<b>476,456</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo al cuadro anterior la inversión fija del proyecto se constituye en un 71.13% por la inversión en plantaciones, otro rubro importante lo constituye la

inversión en compra del terreno de 5 manzanas por Q110,000.00 lo que representa un 23.09% de la inversión fija.

### **3.7.1.2 Inversión de capital de trabajo**

Desde el punto de vista contable la inversión de capital de trabajo se define como la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente; pero desde un punto de vista operativo, está representado por el capital adicional, con el que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa (proyecto). Es decir que la cooperativa tiene que poseer el efectivo necesario para poder llevar a cabo la primera producción, compra de materias primas, pago de mano de obra, etc., como no se ha generado ingresos financieros; es necesario solicitar créditos a instituciones financiera y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar gastos diarios necesarios para el funcionamiento inicial". En el cuadro siguiente se presenta la integración de los rubros que conforman la inversión en capital de trabajo.

Cuadro 26  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Inversión en Capital de Trabajo  
Año: 2006

Elementos	Unidad de Medida	Cantidad Utilizada	Precio Unitario Q.	Valor Total Q
Insumos				20,690
Fertilizantes				15,692
Abono organico	Quintal	240	26.00	6,240
Urea 46%	Quintal	12	179.00	2,148
Triple 15	Quintal	44	166.00	7,304
Fitosanitarios				4,998
Thiodan	Litro	16	77.00	1,232
Oxicloruro de cobre	Litro	16	56.00	896
Adherente	Litro	6	31.00	186
Benlate	Litro	44	61.00	2,684
Mano de obra directa				20,657
Conservación agua/suelo	Jornal	20	47.00	940
Limpias de terreno	Jornal	20	47.00	940
Poda	Jornal	40	47.00	1,880
Aplicación fertilizantes	Jornal	40	47.00	1,880
Aplicación fitosanitarios	Jornal	20	47.00	940
Control tusas	Jornal	60	47.00	2,820
Cosecha acarreo	Jornal	120	47.00	5,640
Bonificación		320	8.33	2,666
Septimo día				2,951
Gastos indirectos variables				7,776
Cuota patronal	Mensual			2,279
Prestaciones laborales	Mensual			5,496
Gastos administrativos				99,088
Sueldos de administración	Mensual			59,760
Bonificación	Mensual			9,000
Prestaciones laborales	Mensual			18,257
Cuota patronal	Mensual			7,572
Agua, luz y telefono				3,000
Papeleria y útiles de oficina				1,500
Gastos Financieros				
Intereses sobre prestamo	Mensual			216,000
Total				364,211

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

Como se muestra en el cuadro anterior la inversión en capital de trabajo, los rubros más considerables corresponden a los egresos administrativos que representan el 40.12% los cuales están constituidos por los sueldos de administración y las prestaciones laborales; y los financieros representan 36.08%, los insumos un 10.97%, la mano de obra un 9.90% y los gastos indirectos variables 3.53%.

### **3.7.1.3 Inversión total**

La inversión total está integrada por el valor de la inversión fija más el capital de trabajo del proyecto, la que en su totalidad asciende a la cantidad de Q.840,667 y se integra así:

Cuadro 27  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Inversión Total Proyectada  
Año: 2006  
(Cifras en quetzales)

Elemento	Sub Total	Total
<b><u>Inversión Fija</u></b>		476,456
Herramientas	675	
Maquinaria y equipo agrícola	12,875	
Terrenos	110,000	
Mobiliario y equipo	1,375	
Instalaciones y edificios	4,400	
Gastos de organización	8,250	
Inversión en plantaciones	338,881	
<b><u>Inversión Capital de trabajo</u></b>		364,211
Insumos	20,690	
Mano de obra	20,657	
Gastos indirectos variables	7,776	
Gastos administrativos	99,088	
Gastos financieros	216,000	
<b><u>Inversión Total</u></b>		840,667

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo al cuadro anterior la inversión total para el proyecto de aguacate hass corresponde a Q.840,667.00. La cual se encuentra representada por las Inversiones Fijas y de Capital de trabajo correspondientes a Q.476,456.00 y Q.364,211.00 respectivamente, sin las cuales no se podría llevar a cabo el proyecto.

### 3.7.2 Fuentes de financiamiento

Determinado el valor necesario para la inversión se plantea la inversión y financiamiento de la siguiente manera:

### **3.7.2.1 Fuentes internas**

En lo que respecta a fuentes internas, el proyecto será financiado una parte por los 40 integrantes, con un valor de Q.440,667; por lo que cada uno deberá aportar una cuota de Q.11,017; la cual será aportada en un período de 24 meses a través de cuotas mensuales de Q.459; para poder contribuir con el 52.42% del valor de inversión inicial del proyecto.

### **3.7.2.2 Fuentes externas**

Para complementar el total de inversión se tiene la necesidad de utilizar fuentes externas por una cantidad de Q. 400,000.00 que será otorgado por Banco Privado para el Desarrollo Rural, S.A., con el apoyo del Fideicomiso para el Desarrollo Rural "Dá Crédito", pagadero en siete años, con una tasa de interés de 18% anual y con un período de gracia de tres años. Los intereses del financiamiento serán cancelados mensualmente.

### **3.7.3 Estados financieros**

Los estados financieros son herramientas de control para la toma de decisiones en el proyecto es importante mencionar los costos, gastos e ingresos que se obtendrán cada año, a continuación se presentan los mismos.

#### **3.7.3.1 Costo directo de producción**

Lo constituye el total de desembolsos necesarios para la producción del aguacate hass. En este aspecto se toman en cuenta los costos por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, así como gastos de operaciones y depreciación del equipo agrícola necesario para alcanzar la primera producción y demás gastos incurridos para obtener el producto y colocarlo a la venta, éste asciende a Q. 49,122 para el primer año, lo que representa un costo directo unitario por caja de Q.70.00 las 50 libras correspondientes a 100 unidades de

aguacate hass. En el siguiente cuadro se presenta el costo directo de producción para un año.

Cuadro 28  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Estado de Costo Directo de Producción  
Año: 2006  
(Cifras en quetzales)

Elementos	Sub-total	Total
<b>Insumos</b>		<b>20,690</b>
<b>Fertilizantes</b>	<b>15,692</b>	
Abono organico	6,240	
Urea 46%	2,148	
Triple 15	7,304	
<b>Fitosanitarios</b>	<b>4,998</b>	
Thiodan	1,232	
Oxicloruro de cobre	896	
Adherente	186	
Benlate	2,684	
<b>Mano de obra directa</b>		<b>20,657</b>
Conservación agua/suelo	940	
Limpias de terreno	940	
Poda	1,880	
Aplicación fertilizantes	1,880	
Aplicación fitosanitarios	940	
Control tusas	2,820	
Cosecha acarreo	5,640	
Bonificación	2,666	
Septimo dia	2,951	
<b>Gastos indirectos variables</b>		<b>7,776</b>
Cuota patronal	2,279	
Prestaciones laborales	5,496	
<b>Costo directo de producción</b>		<b>49,122</b>
<b>Producción por caja</b>		<b>700</b>
<b>Costo directo por caja de 50 lbs.</b>		<b>70</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

En el cuadro anterior se muestra el estado de costo directo de producción para un año y se observa que los costos de insumos y mano de obra representan cada uno el 42% con relación costo total; los gastos indirectos variables representan únicamente un 16% del total del costo directo de producción.

### **3.7.3.2 Estado de resultados**

Este es un estado financiero que refleja el resultado de las operaciones contables del proyecto, muestra los ingresos, costos y gastos incurridos en el período del primer año de cosecha de aguacate hass. A continuación se presenta el estado de resultados del cuarto hasta el octavo año de la vida útil del proyecto.

Las ventas estimadas para el primer año de cosecha corresponden a 700 cajas de 50 libras cada una a un precio de Q. 300 y de la utilidad obtenida se le rebajó el Impuesto sobre la Renta (a partir del segundo año), a razón del 31% de conformidad con lo que establece el Decreto número 26-92 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Cuadro 29  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Estado de Resultados Proyectado  
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año  
Año: 2006  
(Cifras en quetzales)

Elementos	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	210,000	420,000	630,000	1,680,000	1,680,000
(-) Costo directo de producción	49,122	49,122	49,122	49,122	49,122
<b>Ganancia bruta en ventas</b>	<b>160,878</b>	<b>370,878</b>	<b>580,878</b>	<b>1,630,878</b>	<b>1,630,878</b>
(-) Gastos variables de venta					
Cajas de madera	3,500	7,000	10,500	28,000	28,000
<b>Ganancia marginal</b>	<b>157,378</b>	<b>363,878</b>	<b>570,378</b>	<b>1,602,878</b>	<b>1,602,878</b>
<b>(-) Costo fijos de producción</b>	<b>53,576</b>	<b>53,407</b>	<b>50,832</b>	<b>50,832</b>	<b>50,832</b>
Depreciacionesón equipo agrícola	2,575	2,575	-	-	-
Depreciación herramientas	169	-	-	-	-
Depreciación plantaciones	50,832	50,832	50,832	50,832	50,832
<b>(-) Gastos de Administración</b>	<b>45,174</b>	<b>45,174</b>	<b>43,249</b>	<b>43,249</b>	<b>43,249</b>
Sueldos	19,920	19,920	19,920	19,920	19,920
Bonificación	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Prestaciones laborales	6,086	6,086	6,086	6,086	6,086
Cuota patronal	2,524	2,524	2,524	2,524	2,524
Agua, luz y telefono	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Papeleria y utiles de oficina	500	500	500	500	500
Gastos de comercialización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Depreciaciones gasto	495	495	220	220	220
Amortización gasto	1,650	1,650	-	-	-
<b>Ganancia operativa</b>	<b>58,627</b>	<b>265,296</b>	<b>476,296</b>	<b>1,508,796</b>	<b>1,508,796</b>
(-) Gastos Financieros					
Intereses sobre préstamos	72,000	54,000	36,000	18,000	-
<b>Pérdida y Ganancia antes del ISR</b>	<b>(13,373)</b>	<b>211,296</b>	<b>440,296</b>	<b>1,490,796</b>	<b>1,508,796</b>
Impuesto sobre la renta 31%		65,502	136,492	462,147	467,727
<b>Ganancia Neta</b>	<b>(13,373)</b>	<b>145,794</b>	<b>303,804</b>	<b>1,028,649</b>	<b>1,041,069</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006.

De acuerdo al estado de resultados proyectado presentado con anterioridad, se puede determinar que la utilidad se genera a partir del quinto año de vida del proyecto, ya que durante los primeros tres años no se tendrá producción y por consiguiente no habrá venta, sin embargo; a pesar que en el cuarto año ya se logra colocar el producto en el mercado para ser comercializado no se alcanza a cubrir los gastos y por consiguiente el resultado es negativo, tomando en consideración que la producción del primer año es bastante baja. Como se puede notar cada año la utilidad va en aumento ya que también las cosechas crecen considerablemente.

### **3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA**

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es demostrar la viabilidad de determinado proyecto, y evaluar aspectos de carácter financiero que ayudan a una mejor toma de decisiones.

La evaluación financiera persigue la medición de los riesgos de inversión, de tal forma que al realizar los asociados el proyecto, cuenten con un alto grado de certeza de que el proyecto será rentable y asegurar el éxito de la inversión a realizar.

Para el proyecto de inversión de aguacate hass, se considera efectuar la evaluación financiera mediante herramientas complejas como se detallan y muestran a continuación.

#### **3.8.1 Flujo de fondos, con valor de rescate**

Este indicador financiero nos muestra la comparación de los ingresos con los egresos de efectivo, durante los años productivos considerados para el proyecto de aguacate hass.

Cuadro 30  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Flujo Neto de Fondos  
Año: 2006  
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
<b><u>Ingresos</u></b>					
Ventas	210,000	420,000	630,000	1,680,000	1,680,000
Valor de rescate	-	-	-	-	197,360
Total ingresos	210,000	420,000	630,000	1,680,000	1,877,360
<b><u>Egresos</u></b>					
Costo directo de producción	49,122	49,122	49,122	49,122	49,122
Gastos de administración	33,029	33,029	33,029	33,029	33,029
Gastos variables de venta	13,500	17,000	20,500	28,000	28,000
Gastos financieros	72,000	54,000	36,000	18,000	-
Impuesto sobre la renta	-	65,502	136,492	462,147	467,727
Total egresos	167,651	218,653	275,143	590,298	577,878
Flujo neto de fondos	42,349	201,347	354,857	1,089,702	1,299,482

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro anterior presenta las diferencias en los ingresos versus egresos de efectivo, durante los años de producción planteados en el proyecto de aguacate hass; el flujo neto de fondos es positivo para cada uno de los años considerados en el proceso productivo.

### 3.8.2 Tasa de retorno mínima aceptada –TREMA-

Es la tasa que representa una medida de rentabilidad, la mínima que se espera del proyecto de aguacate hass es del 15%, de tal manera que permita cubrir la totalidad de la inversión inicial. Para el presente proyecto se tomo en consideración esa tasa, tomando en cuenta los factores económicos tales como la inflación y el rendimiento esperado por los inversionistas.

### 3.8.3 Valor actual neto –VAN-

Es uno de los indicadores financieros que más se utilizan en la evaluación de los proyectos de inversión. Consiste en determinar la equivalencia en el tiempo cero, de los ingresos menos los egresos por cada año, actualizados a una tasa de interés definida y compara la equivalencia con la inversión inicial para el desarrollo del proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de valor actual neto de la producción de aguacate hass.

Cuadro 31  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Valor Actual Neto -VAN-  
Año: 2006  
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo Neto de Fondos	Factor de Actualización 15%	Valor Actual Neto
0	840,667	-	840,667	(840,667)	1.000000	(840,667)
4	-	210,000	167,651	42,349	0.869565217	36,825
5	-	420,000	218,653	201,347	0.756143667	152,247
6	-	630,000	275,143	354,857	0.657516232	233,324
7	-	1,680,000	590,298	1,089,702	0.571753246	623,041
8	-	1,877,360	577,878	1,299,482	0.497176735	646,072
	840,667	4,817,360	2,670,290	2,147,070		850,843

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo al cuadro anterior para la determinación del valor actual neto, la inversión inicial en el proyecto de aguacate hass se estaría recuperando en el año siete de vida. Al actualizar los ingresos se puede verificar que éstos superan los egresos del proyecto y generan un valor actual neto de Q850,843.00 lo cual indica que el proyecto es aceptable.

### 3.8.4 Relación beneficio costo

Resulta de la división de los flujos netos de ingresos actualizados entre los flujos netos de egresos actualizados incluyendo la inversión inicial. Éste análisis permite medir el grado de eficiencia en el uso de los recursos financieros que se generan en el proyecto.

A continuación se presenta el cuadro de la relación beneficio costo del proyecto de producción de aguacate hass.

Cuadro 32  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Relación Beneficio Costo -RBC-  
Año: 2006  
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de Actualización 15%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	840,667	-	840,667	1.000000	-	840,667
4	-	210,000	167,651	0.869565217	182,609	145,783
5	-	420,000	218,653	0.756143667	317,580	165,333
6	-	630,000	275,143	0.657516232	414,235	180,911
7	-	1,680,000	590,298	0.571753246	960,545	337,505
8	-	1,877,360	577,878	0.497176735	933,380	287,307
	840,667	4,817,360	2,670,290		2,808,348	1,957,507

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{2,808,348}{1,957,507} = 1.434655406$$

De acuerdo a la relación de beneficio costo efectuada anteriormente, se puede decir que se obtiene un rendimiento de un quetzal con cuarenta y tres centavos por cada quetzal invertido en el proyecto, lo cual indica que el uso de los recursos financieros del proyecto es eficiente.

### **3.8.5 Tasa interna de retorno –TIR-**

Es un indicador financiero utilizado para medir la rentabilidad de un proyecto. La tasa interna de retorno reduce a cero el VAN. En términos financieros se puede decir que la tasa interna de retorno, presenta el valor exacto de rentabilidad que se obtiene en la ejecución de un proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta la tasa interna de retorno del proyecto de producción de aguacate hass.

Cuadro 33  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Tasa Interna de Retorno -TIR-  
Año: 2006  
(Cifras en Quetzales)

Año	Inversión	Factor de Actualización 37%	Tasa interna de retorno	Inversión	Factor de Actualización 38%	Tasa interna de retorno	Inversión	Factor de Actualización 37.60%	Tasa interna de retorno
0	(840,667)	1.0000	(840,667)	(840,667)	1.0000	(840,667)	(840,667)	1.0000	(840,667)
4	42,349	0.7299	30,912	42,349	0.7246	30,688	42,349	0.7267	30,776
5	201,347	0.5328	107,276	201,347	0.5251	105,727	201,347	0.5281	106,338
6	354,857	0.3889	138,004	354,857	0.3805	135,026	354,857	0.3838	136,198
7	1,089,702	0.2839	309,332	1,089,702	0.2757	300,463	1,089,702	0.2789	303,946
8	1,299,482	0.2072	269,257	1,299,482	0.1998	259,642	1,299,482	0.2027	263,409
	2,147,070		14,115	2,147,070		(9,121)	2,147,070		(0)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

El cuadro anterior muestra una relación entre los ingresos y egresos de efectivo, lo cual permite determinar una tasa de rentabilidad exacta del proyecto de aguacate hass equivalente al 37.60%, lo que significa que el proyecto es aceptable, tomando en consideración que la tasa mínima requerida corresponde al 15%.

### 3.8.6 Punto de equilibrio

Representa el nivel en el cual los ingresos y los costos son iguales, es decir que los ingresos son suficientes para cubrir los costos fijos y gastos variables sin obtener una utilidad.

El punto de equilibrio, es una herramienta de evaluación que puede determinarse algebraicamente, por simple fórmula o gráficamente en unidades o valores de ventas.

#### Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio establece el nivel de las ventas necesarias para cubrir los gastos totales, fijos y variables. Para no obtener pérdida y cubrir los costos incurridos.

$$PE = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}}$$

$$PE = \frac{152,581}{0.8664} =$$

$$PE = Q.176,109$$

El punto de equilibrio indica que la empresa debe obtener por lo menos Q176,109 de ventas para cubrir sus costos variables y gastos fijos del período.

**Punto de equilibrio en unidades**

Representa las unidades de aguacate hass (cajas de 50 libras) que se necesita vender, para que el proyecto cubra los costos y gastos totales.

P.E.U. Punto de equilibrio en Valores

Precio de Venta Unitario

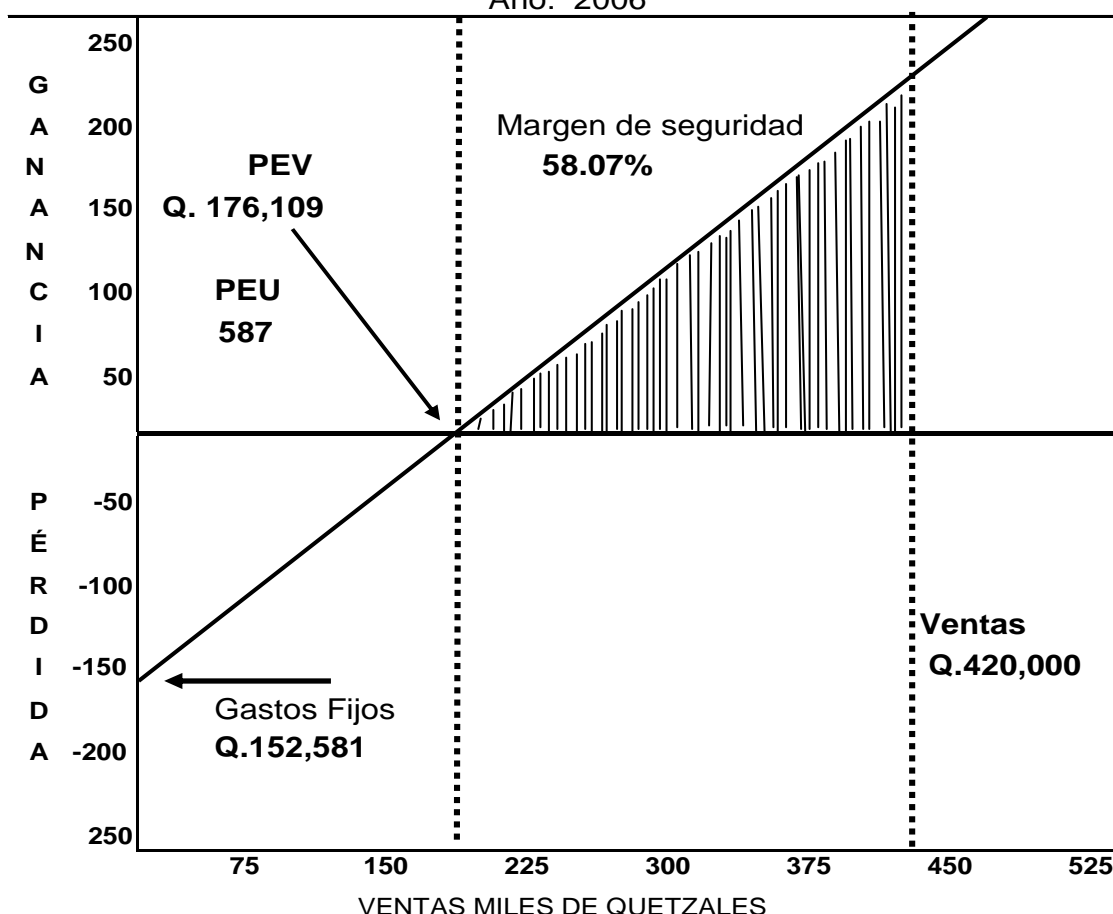
$$\text{P.E.U.} \quad \frac{\text{Q. } 176,109}{\text{Q}300} = 587.03$$

Lo que significa que para cubrir los costos fijos y variables de producción del proyecto, se requiere vender 587 cajas de aguacate de 100 unidades cada una.

**Gráfica del punto de equilibrio**

En la gráfica de la siguiente página se refleja el punto de equilibrio, donde el proyecto no tiene pérdidas ni ganancias, después de cubrir los gastos fijos y variables del período.

Gráfica 5  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Aguacate hass  
Punto de equilibrio en valores  
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre/2006

En la gráfica anterior se muestra el punto de equilibrio en valores y unidades. De acuerdo a los datos para lograr el punto de equilibrio en valores es necesario que la Cooperativa realice ventas por Q176,109 y el punto de equilibrio en unidades se logra vendiendo 587 cajas de aguacate hass de 50 libras cada una a un precio de venta de Q300.00 cada unidad; la caja de 50 libras equivale a 100 unidades de aguacate hass.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

Desde el punto social, se percibe con este proyecto incentivar a un grupo de 40 familias del Municipio que trabajarán en la producción de Aguacate Hass, para que se desarrollen de manera económica y social. Asimismo, se percibe la diversificación de la producción de la región. Además, con el proyecto se ayuda a mejorar el medio ambiente del Municipio y aprovechar la potencialidad de la zona que es propicia para la siembra de este cultivo. El total de personas beneficiadas por el desarrollo del proyecto se estima en unas 150 aproximadamente, quienes podrán desarrollarse de manera económica y social. La elaboración de este documento servirá a la población como una consulta técnica para las personas interesadas en la inversión del proyecto de producción de aguacate hass.

Es de gran importancia que se lleve a cabo el desarrollo del proyecto de la producción de aguacate hass en la aldea Timushán del municipio de La Unión, Zacapa, ya que contribuirá al desarrollo de la comunidad y será un incentivo económico para el resto de pobladores del Municipio quienes podrán empezar a organizarse en cooperativas para llevar a cabo este tipo de proyectos, lo cual contribuirá al desarrollo económico del Municipio.

La ventaja que ofrece la realización del proyecto, es que se basa en un estudio técnico – financiero, en el cual se han analizado los beneficios de rentabilidad que pueden obtenerse con la inversión de la producción de aguacate hass.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

De acuerdo al diagnóstico efectuado en el municipio de La Unión, se determinó como potencialidad el aguacate hass para su producción, por lo que se efectuará la comercialización para que dicho producto alcance los objetivos planteados y se obtengan los beneficios esperados.

**4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Es un proceso que conlleva la realización de una serie de actividades físicas y económicas, que regulan la oferta y la demanda de aguacate hass, con el objeto de hacer posible el traslado desde el productor hasta el consumidor final, comprende las etapas de: concentración, equilibrio y dispersión.

**4.1.1 Concentración**

La concentración se realizará en una bodega y la harán los miembros de la cooperativa, el producto después de ser cortado será colocado en canastos plásticos para ser trasladados a la bodega previamente clasificado de acuerdo al tamaño, madurez y estado físico y de esa forma alcanzar la calidad deseada.

**4.1.2 Equilibrio**

Tomando en cuenta que el aguacate hass es un producto perecedero, se tendrá especial cuidado en los recursos tierra, agua, y período de almacenamiento para ofrecer un producto de calidad en el momento oportuno y de esa forma alcanzar un equilibrio entre la demanda y la oferta durante la época de cosecha. Es decir que durante el tiempo de cosecha lograr mantener un producto que cuando la demanda suba y los precios estén mejores, se venda toda la producción.

Las personas a cargo de esta actividad deberán asesorarse en aspectos de producción y de comercialización para agilizar la venta y entrega del producto sin daño al consumidor final, ya que el aguacate hass exige un manejo cuidadoso y oportuno por su característica perecedera.

#### **4.1.3 Dispersión**

Esta etapa estará a cargo de los intermediarios, ya que serán ellos los encargados de recoger el producto en la bodega de la cooperativa y luego distribuirlo y venderlo en la Central de Mayoreo de la Ciudad Capital,

### **4.2 ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN**

Entre las etapas que conlleva la comercialización de la producción de aguacate hass se encuentran la institucional, funcional y estructural, las cuales se presentan a continuación:

#### **4.2.1 Institucional**

Se realiza desde el punto de vista de los actores que participan en el proceso de comercialización, en este caso específico serán:

##### **4.2.1.1 Productor**

Es el primer participante en un proceso de comercialización y para el caso de la propuesta éste estará conformado por los integrantes de la cooperativa, que cosecharán el producto en 5 manzanas de terreno, con un rendimiento esperado de 700 cajas para el primer año de producción.

##### **4.2.1.2 Acopiador rural**

La función de este ente es de intermediación entre el productor y el mayorista, lo que permite abarcar un mayor mercado para facilitar que el consumidor final adquiera el producto. Será una persona específica con quien se negociará por

anticipado para que recoja el producto en la bodega y luego lo traslade a la Central de Mayoreo en la Ciudad Capital donde se venderá la mayor parte de la producción, éste percibirá una comisión determinada a través del precio de compra y el de venta ya que su función es ser comisionista.

#### **4.2.1.3 Mayorista**

Se determinan por las personas de la Central de Mayoreo ubicadas en la Ciudad Capital, donde el acopiador venderá el producto. Son los encargados de abastecer a los detallistas, ofrecen el producto por mayor a un precio especial.

#### **4.2.1.4 Detallista**

Es el ente encargado de que el producto llegue al consumidor final, quien podrá adquirir el producto directamente con el mayorista y será el que menor participación porcentual tendrá en la distribución.

#### **4.2.1.5 Consumidor final**

Es un factor determinante en la demanda del producto. Para el proyecto se toma como consumidor final a todos los habitantes de la República ya que será distribuido en la Central de Mayoreo donde compran los mayoristas de diferentes lugares.

### **4.2.2 Funcional**

La producción de aguacate hass se realizará con las siguientes funciones:

#### **4.2.2.1 Funciones físicas**

Son las que se relacionan con la transferencia física del producto.

**Almacenamiento:** Tomando en cuenta que el aguacate hass es un producto perecedero y que el período de almacenamiento no debe exceder de cuatro días. Esta actividad se efectuará con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda.

**Clasificación y normalización:** Esta actividad se llevará a cabo de acuerdo al tamaño, calidad, forma, color y grado de madurez, entre otros, para que en forma posterior se comercialice, el producto que no cumpla con esas condiciones, será clasificado como de segunda categoría y vendido a menor precio, pese a que siempre será factible su comercialización, deberá minimizarse el volumen que no cumpla con las especificaciones que permitan la negociación de mejores precios.

**Embalaje:** En el presente proyecto se utilizarán canastos para el corte del aguacate, se reunirá en sacos de brin para el traslado del producto a la bodega, donde después del proceso de clasificación se colocará en cajas de madera con dimensiones de 16 x 37.7 x 27.9 pulgadas con capacidad de 100 unidades. Las estibas deberán ser como máximo de cinco filas de altura, cada fila tendrá un máximo de 9 cajas con una distancia entre cada estiba de 75 centímetros, todo lo anterior con el fin de que la temperatura no exceda los 28 grados centígrados.

**Transporte:** La persona que compre el producto será quien se encargue de transportarlo y llevarlo a su centro de distribución. La cooperativa bajo ninguna condición se comprometerá al traslado del producto.

#### **4.2.2.2 Funciones de intercambio**

Son aquellas que se relacionan con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes. Entre las funciones de intercambio necesarias para el desarrollo del proyecto de aguacate hass se pueden mencionar las siguientes:

**Compra-venta:** Se dará entre los productores y los diferentes compradores, los métodos sugeridos para esta acción son: Primero el de inspección, debido a las exigencias de carácter cualitativo y cuantitativo que debe cumplir el producto, esta situación juega un papel determinante en la fijación del precio final; en segundo lugar se sugiere el método de muestra representativa, éste puede seguirse en los casos que el cliente tenga una relación comercial previa y solamente se tenga que hacer referencia muestral de la calidad del producto que luego comprará

**Determinación de precios:** Como se dijo anteriormente el precio se determinó de acuerdo a los costos de producción y calidad del producto, al momento de la transacción con los compradores se pondrán precios más altos para establecer una negociación pero el precio final no cambiará ya que de él depende cubrir los cálculos financieros.

#### **4.2.2.3 Funciones auxiliares**

Su objetivo es contribuir a la ejecución y facilitación de las funciones físicas y de intercambio, se emplea en todos los niveles del proceso de mercadeo; las funciones más importantes para la comercialización del aguacate hass son las siguientes:

**Información de precios:** Lo llevarán a cabo las personas encargadas de la comercialización quienes deberán acudir a fuentes confiables de información, para tomar las acciones pertinentes al momento de cualquier negociación, los datos que sean proporcionados deberán ser veraces, imparciales, oportunos y ser difundidos a todos los miembros de la cooperativa.

**Financiamiento:** Para el presente proyecto los gastos de comercialización, se incluirán en los gastos variables anuales, conocidos como fletes que incluirá

gastos por traslado de materia prima, así como por algunos viajes que se realicen a la capital, para cubrir todos los gastos se utilizaran fuentes internas como la aportación de los integrantes de la cooperativa y externas para lo cual se solicitará un préstamo a una institución bancaria.

**Aceptación de riesgos:** Los riesgos más importantes a que se expone la función de comercialización son: Pérdida física por un mal manejo del producto, así como factores externos presentados por la oferta y la demanda; cabe mencionar que es un bien perecedero y que el manejo post cosecha en ocasiones afronta el surgimiento de plagas y/o mohos que ponen en peligro la pérdida total de la producción. Los integrantes de la organización deberán tener un estricto control de las medidas preventivas para evitar pérdidas físicas y financieras, a través de asesorías técnicas que proporcionan instituciones privadas como gubernamentales, ya que la cooperativa asumirá todos estos riesgos.

### **4.2.3 Estructural**

A través de esta etapa se conocerán las condiciones en que las instituciones participarán en el proceso de comercialización del aguacate hass, se determinará la estructura del mercado de acuerdo a la relación entre el productor y los intermediarios.

#### **4.2.3.1 Conducta de mercado**

Los productores conocerán las condiciones del mercado, en cuanto a variaciones de la demanda que es determinante en la fijación del precio final, la comercialización del aguacate hass tendrá un comportamiento proporcional a la producción, en donde la fijación del precio debe incluir la recuperación de costos y gastos de producción.

#### **4.2.3.2 Eficiencia de mercado**

La producción de aguacate hass, tendrá un mercado eficiente ya que se ha considerado asesoramiento con instituciones como El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y ANACAFE en aspectos de producción y comercialización para aumentar el rendimiento de los recursos y alcanzar una mayor productividad. Así mismo; un análisis sobre efectos inesperados en la demanda, formas de transporte y manejo del producto, niveles de precio y aspectos legales, entre otros.

#### **4.2.3.3 Estructura de mercado**

Se integrará por los agricultores miembros de la cooperativa, quienes venderán la producción de aguacate hass a los acopiadores rurales previamente contratados. Los mayoristas se encuentran ubicados en la Central de Mayoreo de la Ciudad Capital donde se realiza la venta a los detallistas, y la demanda esta conformada por la población del área metropolitana.

### **4.3 OPERACIONES DE LA COMERCIALIZACIÓN**

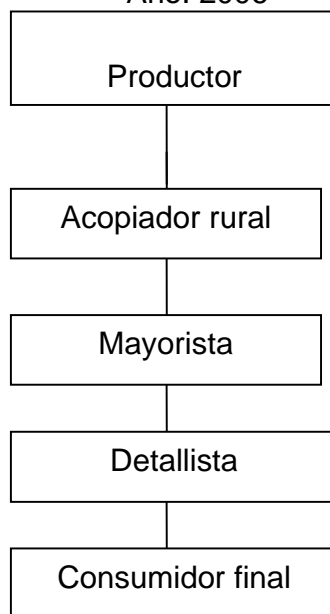
Las operaciones que se utilizarán en el proyecto de aguacate hass serán las siguientes: Canales, márgenes y factores de diferenciación.

#### **4.3.1 Canales de comercialización**

Los canales de comercialización comprenden las etapas por las que pasará el producto para llegar desde el productor hasta el consumidor final.

A continuación se presentan los canales de comercialización para el proyecto de aguacate hass.

Gráfica 6  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Canal de Comercialización Propuesto  
Año: 2006



---

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

La gráfica anterior muestra que el 100% de la producción se venderá al acopiador rural que para este caso será un comisionista con quien previamente se hará un contrato, ya que será el encargado de llevar el producto a la Central de Mayoreo de la Ciudad Capital para venderlo a los mayoristas, quienes lo distribuirán a los diferentes detallistas en ventas al por mayor a un buen precio, y serán estos últimos los encargados de venderlo al consumidor final.

#### 4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final comparado al precio que recibe el agricultor, esto indica que el intermediario compra una determinada cantidad y lo vende a otra. Este proceso se repite hasta llegar al consumidor

final. A continuación se presenta el cuadro de los márgenes de comercialización.

Cuadro 34  
Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Márgenes de Comercialización  
Año: 2006  
(Expresados en quetzales)

Institución	Precio de venta Q	MBC	Costo de Comercialización	MNC	Rendimiento sobre la Inversión	Participación del Intermediario
Productor						
Precio por Caja	300					80.00%
Acopiador						
Precio por Caja	325	25	<u>5</u>	20	7.00%	6.67%
Flete			2.5			
Cajas			2.5			
Mayorista	350	25	<u>3</u>	22	7.00%	6.67%
Cajas			2			
Plaza			1			
Detallista	375	25	<u>3</u>	22	6.00%	6.66%
Plaza			2			
Empaque (bolsa)			1			
Total		75	11	64		100.00%

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2006

De acuerdo a los datos proyectados en el cuadro anterior, se puede indicar lo siguiente: la participación de los productores corresponde al 80% ya que son ellos quienes inician y terminan el proceso de producción e inician la comercialización por consiguiente perciben un mayor rendimiento. La

participación de los intermediarios tiende a variar ya que solo intervienen en el proceso de comercialización por lo que se puede determinar que el porcentaje que obtiene el mayorista es más alto que el del detallista, ya que sus gastos son menores además de tener ventas al por mayor, pero es necesario tomar en cuenta que este proyecto para sus inicios toma de base únicamente la comercialización con el acopiador, por lo que posteriormente bajo una adecuada evaluación puede cambiar para dividir las ventas en los diferentes entes con lo que la participación en los precios finales será mayor y por consiguiente se tendrá un aumento de utilidades.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS**

Es todo grupo de personas reunidas para alcanzar ciertas metas que no podrían cumplir individualmente. En este estudio, se busca establecer una estructura organizacional conveniente y que se adapte a los requerimientos legales de tal forma de lograr optimizar ganancias y minimizar costos, para lograr utilidades en beneficio del grupo organizado.

**5.1 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

De acuerdo con el estudio y análisis de las formas de organización existentes se propone una cooperativa conformada inicialmente por 40 integrantes, la cual se desempeñará como un ente jurídico encargado de administrar, ejecutar y controlar su buen desarrollo y funcionamiento.

**5.2 DENOMINACIÓN Y LOCALIZACIÓN**

La denominación de la organización será: Cooperativa de Aguacate Hass “Timushán”, R.L. ya que será de responsabilidad limitada y se sugiere el nombre, en virtud de que identifica el producto en una forma homogénea a lo que se propone, se registrará por métodos sencillos de organización; estará ubicada en la aldea Timushán, municipio de La Unión.

**5.3 JUSTIFICACIÓN**

Con la idea de mejorar el nivel de vida y contribuir al desarrollo general comunitario, así como mejorar los sistemas de producción, comercializar e industrializar en un futuro sus productos y distribuir en forma proporcional sus aportes, se propone la organización tipo cooperativa que es un ente jurídico,

formado voluntariamente por personas con intereses comunes, la organización puede constituirse a plazo indefinido.

Un factor importante que fortaleció la idea de formar una Cooperativa es el poco acceso al crédito con que cuentan los habitantes del Municipio, que muchas veces desconocen los pasos que se requieren para gestionar crédito o no cumplen con las garantías solicitadas por las instituciones bancarias.

#### **5.4 OBJETIVOS**

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la formación de la cooperativa:

- Despertar la idea en las familias de la región de poder trabajar en actividades productivas alternas en el uso de la tierra.
- Crear sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre las familias beneficiadas.
- Mejorar el nivel de vida de las familias de esta región y contribuir al desarrollo social en general.
- Distribuir entre sus miembros, previa deducción de las reservas correspondientes, las utilidades obtenidas, en relación directa a los bienes aportados.
- Coordinar la producción con el fin de que cada integrante de la cooperativa, pueda participar en la comercialización y venta.

## **5.5 MARCO JURIDICO**

Todo tipo de organización debe regirse por las leyes necesarias en el momento de su conformación. El marco jurídico que normará el funcionamiento de la cooperativa, estará integrado por normas internas y externas.

### **5.5.1 Normas internas**

Estas normas serán creadas por la Junta Directiva para el funcionamiento legal, administrativo y social. Entre estas se pueden mencionar

- Acta de constitución: El acta de constitución será elaborada por un abogado, la cual deberá presentarse al Registro Civil local. El código de Comercio, establece que el acta de constitución contiene como mínimo los siguientes estatutos: Denominación, domicilio, principios, objeto social, objetivos, duración, responsabilidad, requisitos para ingresar, deberes y derechos de los asociados, organización, funcionamiento, formas de convocatoria, desarrollo y derechos de los asociados, organización, funcionamiento, formas de convocatoria, desarrollo de sesiones de la Asamblea General, aplicación de resultados económicos, normas de disolución y liquidación de la cooperativa.
- Estatutos: Son los que determinan la forma como funcionará la cooperativa. Estos deben ser aprobados por la Asamblea General e incluidos en el texto del acta de constitución de la cooperativa. Los asociados también pueden adoptar los estatutos uniformes proporcionados por el Instituto Nacional de Cooperativas –INACOP-, conforme el Artículo 11º. De la Ley de Cooperativas.

- Políticas: Son aquellas normas internas que velarán por el correcto desarrollo de las actividades dentro de la cooperativa, en problemas que pueden darse en forma frecuente.
- Manuales Administrativos: Son aquellos que contienen información referente a la organización y funcionamiento de las partes integrantes de la cooperativa los cuales pueden ser utilizados por los integrantes para realizar consultas. Los manuales serán de organización, de normas y procedimientos.

### **5.5.2 Normas externas**

Entre las normas que debe regirse la cooperativa como persona jurídica están las siguientes: Ley de Cooperativas y el respectivo Reglamento Ley No. 82-78, así como el reglamento de Registro de Inspección de Asociados de Cooperativas (Acuerdo No. 121-85 de INACOP). Por otro lado, existen leyes que inciden directa e indirectamente con las relaciones comerciales y laborales, tales como:

- **Constitución Política de la República de Guatemala**

Artículo 34, Derecho de asociación.

Artículo 39 Propiedad privada

Artículo 43 Libertad de industria, comercio y trabajo.

- **Código de Trabajo, Decreto 14-41**

Del Código de trabajo, la empresa tiene las siguientes obligaciones y derechos: Título segundo: contratos y pactos de trabajo, Capítulo primero Disposiciones generales y contrato individual de trabajo.

Artículo 22 Garantías del contrato individual de trabajo.

Artículo 23 Sustitución del patrono.

Artículo 24 Falta de cumplimiento del contrato individual de trabajo.

Artículo 27 El contrato individual de trabajo puede ser verbal. Inciso a)

Artículo 30 Prueba del contrato individual de trabajo.

Artículo 31 Edad para celebrar un contrato individual de trabajo.

Titulo tercero: Salarios, jornadas y descansos; capítulo primero, salarios y medidas que lo protegen:

Artículo 88 Forma de pago, inciso a)

Artículo 90 Pago en moneda en curso legal.

Artículo 92 Tiempo para realizar el pago del salario.

Capítulo II, Salario mínimo y fijación.

Artículo 103 Derecho a devengar el salario mínimo.

Salarios Mínimos, Acuerdo Gubernativo 378-2004

Artículo 1º Fijación de salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto No. 26-92**

Capítulo I, Objeto de campo de aplicación

Artículo 2º, Campo de aplicación.

Capitulo II, Del sujeto

Articulo 3º, Contribuyentes.

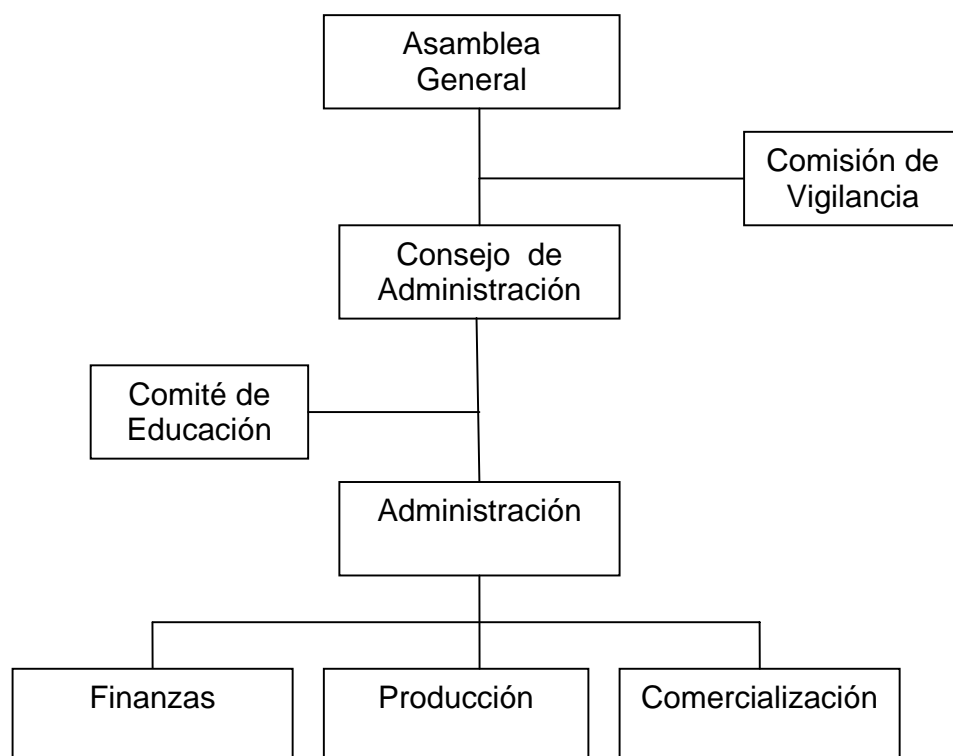
Entre otras normas a considerarse al momento de conformar e iniciar actividades la Cooperativa son: Ley del Impuesto del Valor Agregado, Decreto 27-92 y reformas, Código Civil y Código de Comercio, Decreto 2-70.

## **5.6 DISEÑO ORGANIZACIONAL**

El objetivo fundamental del diseño organizacional es demostrar las estructuras administrativas de la cooperativa, el cual permite entender su esquema general y el grado funcional en los elementos que lo componen, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como su campo de acción.

En la siguiente página se define el organigrama con los diferentes niveles jerárquicos que integrará la organización.

Gráfica 7  
 Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
 Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
 Organigrama General  
 Cooperativa de Aguacate Hass "Timushán" R.L.  
 Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2006

El tipo de organización que se propone para esta estructura es de tipo lineal, lo que permite que no exista duplicidad de mando, que no haya confusión al momento de girar las órdenes; es de fácil aplicación en pequeñas organizaciones, además se crea una firme disciplina en el cumplimiento de las tareas entre cada uno de los departamentos.

## **5.7 FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

A continuación se describen las funciones básicas a desempeñar por parte de las distintas unidades, para el buen funcionamiento de la organización.

### **5.7.1 Asamblea general**

Será el máximo organismo de decisión dentro de la organización, estará integrada por los miembros de la cooperativa, además tendrá a cargo aprobar, modificar y desaprobar los proyectos y las disposiciones necesarias de las actividades a desarrollar así como; planes, programas y presupuestos para el bien común.

### **5.7.2 Consejo de administración**

Esta unidad busca la eficiencia de la administración, por lo que lleva control de los miembros de la asamblea general, así mismo; tiene a su cargo entregar informes a los mismos y autorizar los gastos de funcionamiento, así como; velar por el cumplimiento de los estatutos internos de la organización.

### **5.7.3 Comisión de vigilancia**

El principal papel de esta comisión es velar por el buen funcionamiento de la organización, efectuando las auditorias necesarias en todo lo que ellos consideren necesario.

### **5.7.4 Comité de educación**

Entre las principales actividades se encuentran: Formular y ejecutar el plan de educación, realizar diligencias para la integración de nuevos miembros, programar visitas de profesionales expertos para orientar, capacitar y asesor a los miembros de la cooperativa en temas relacionados con la producción de aguacate hass.

### **5.7.5 Administración**

Tendrá a su cargo las unidades específicas que se dedicarán a la producción, comercialización y finanzas de la Cooperativa.

### **5.7.6 Finanzas**

Este departamento será el responsable del buen uso de los recursos financieros de la cooperativa y tendrá a su cargo la presentación mensual de la situación financiera de la empresa a la junta directiva.

### **5.7.7 Producción**

Esta unidad deberá ejecutar el proceso administrativo con base a los recursos y lineamientos adecuados, será el responsable de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de calidad al consumidor final.

### **5.7.8 Comercialización**

Su objetivo es planificar y coordinar las actividades de comercialización de la cooperativa para la venta de aguacate hass, además de buscar nuevos mercados.

## **5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Para el buen funcionamiento de la Cooperativa de Aguacate Timushán, R.L. se implementará la aplicación del proceso administrativo con el fin de alcanzar la máxima eficiencia y la optimización de los recursos a través de sus diferentes etapas: Planeación, organización, integración, dirección y control.

### **5.8.1 Planeación**

Tomando en cuenta que la mayor parte los agricultores del Municipio, carecen de una debida planeación de sus actividades, se hace necesario que todos los participantes de la Cooperativa planifiquen cada una de las actividades en una

forma periódica, la cual deberá hacerse por escrito ya que con ello se logrará llevar un control y evaluación de cada actividad realizada y a la vez realizar las correcciones que así lo ameriten.

### **5.8.2 Organización**

Concientes de que a través de una adecuada organización la Cooperativa alcanzará los objetivos deseados en tiempo y con los resultados esperados, se propone una organización con una distribución del personal en los diferentes departamentos que tendrá a su cargo la ejecución de funciones específicas y de esa forma lograr una sincronización de los recursos y esfuerzos de la empresa, donde además se logrará un desarrollo eficiente y eficaz en cada una de las actividades.

### **5.8.3 Integración**

No es más que la elección correcta del recurso humano, materiales y todos aquellos elementos necesarios para llevar a cabo una actividad, por lo que la Cooperativa velará por contar con el recurso humano para su buen funcionamiento así como de los recursos físicos adecuados de tal forma de alcanzar el éxito de la misma.

### **5.8.4 Dirección**

Para que exista una dirección efectiva, deberá existir en la Cooperativa un administrador con las características de un líder que ejerza su autoridad basado en su experiencia para el cumplimiento de los objetivos.

### **5.8.5 Control**

Este proceso permitirá comparar y verificar los resultados reales con los resultados estimados con el fin de corregir las desviaciones y vencer los

obstáculos que se presenten en la ejecución de los programas, con ello se evaluará lo planificado.

## CONCLUSIONES

Derivado de la investigación realizada en el municipio de La Unión, se presentan las siguientes conclusiones:

1. En lo referente a la escolaridad se determino que el nivel académico de la mayoría de los habitantes es limitado, ya que únicamente se cuenta con cobertura a nivel básico, no así el nivel diversificado lo que da como resultado que un buen porcentaje de personas no logren culminar sus estudios y los que si terminan se ven en la necesidad de viajar a municipios vecinos lo cual representa una inversión adicional para las familias.
2. Actualmente la actividad agrícola del Municipio, es destinada principalmente al cultivo del café directamente para exportación y constituye la base económica del Municipio.
3. No existe participación de entidades de apoyo, principalmente en el área de comercialización agrícola lo que genera que muchas veces los agricultores vendan su producción a precios bajos e impide que tenga mejores condiciones de venta de sus cultivos.
4. Por la topografía del lugar cuenta con recursos naturales, agrícolas y turísticos que aún no han sido explotados para el desarrollo económico del Municipio.
5. De acuerdo al análisis realizado de la demanda insatisfecha de aguacate tanto histórica como proyectada, se determinó que existe un amplio margen de demanda de aguacate que no se abastece, debido a que la oferta actual del País no es suficiente y se recurre a importaciones.

## RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones planteadas, se establecen las siguientes recomendaciones que contribuirán a la solución de la problemática encontrada:

1. Que los padres de familia se organicen por medio de comités, para gestionar ante las autoridades del Ministerio de Educación, la cobertura de centros de educación de nivel medio en los lugares de mayor población del Municipio, con el objetivo de incrementar el nivel de vida de los pobladores.
2. Que los productores de café se integren en asociación que les permita solicitar asistencia técnica, relacionada con la producción de café por ser la base económica del Municipio.
3. Que los agricultores se organicen con el fin de promover sus cultivos en forma colectiva, lo cual les permitirá reducir costos y obtener mayor margen de ganancia, satisfaciendo la demanda y ampliando la oferta.
4. Que el gobierno local impulse proyectos de infraestructura que mejore las condiciones de acceso a los diferentes lugares turísticos que posee el Municipio y de esta manera incentivar al turista nacional y extranjero para que lo visiten.
5. Que los productores interesados en formar parte del proyecto de producción de aguacate, realicen las gestiones y acciones necesarias para su implementación y que por medio de este se cubra parte de la demanda insatisfecha de producción de aguacate en el País y que a su

vez sirva como una fuente de empleo y de ingresos para la población del Municipio.

# **ANEXOS**

# **ANEXO NO. 1**

**Manual de Organización Propuesto**

**Cooperativa de Aguacate Hass  
“TIMUSHAN” R.L.  
Municipio de La Unión,  
Departamento de Zacapa**

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización, contiene una serie de instrucciones escritas, las cuales tienen como objetivo transmitir en forma ordenada y sistemática, información necesaria para instruir a los integrantes de la Cooperativa, sobre asuntos relativos a las atribuciones, estructura organizacional y funciones de las unidades administrativas, así como de la comunicación y coordinación, autoridad y responsabilidad de cada uno de los puestos y cargos.

Uno de los objetivos principales de este manual, es evitar la duplicidad en el trabajo además de agilizar las funciones de los directivos y empleados, así como darlo a conocer al personal que se integre posteriormente.

La importancia de este documento radica en que refleja claramente los canales establecidos, grados de autoridad y responsabilidad de los niveles jerárquicos, de tal forma que pueda ser de utilidad para cualquier miembro de la organización.

En la primera parte se dan a conocer los aspectos generales del Manual, como los objetivos de la organización, campo de aplicación, así como el organigrama que describe como se encuentra estructurada la Cooperativa con cada una de las funciones básicas de las unidades administrativas.

Luego se presenta la descripción de algunos puestos y cargos, en donde se define la identificación, descripción donde se detallan las atribuciones y relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad, los requisitos mínimos que se requieren para ser contratados. Por lo cual es considerado un instrumento técnico de uso obligatorio

**ÍNDICE**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>No. Página</b>
Introducción	i
1. JUSTIFICACIÓN	1
2. OBJETIVOS DEL MANUAL	1
3. CAMPO DE APLICACIÓN	1
4. OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA	2
5. ORGANIGRAMA	2
6. FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	3
7. DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS	5
Descripción técnica del cargo de Presidente	6
Descripción técnica del puesto de Administrador	9
Descripción técnica del cargo de Encargado de Comercialización	12
Descripción técnica del cargo de Encargado de Producción	15
Descripción técnica del cargo de Encargado de Finanzas	17
Descripción técnica del cargo de Presidente de la Comisión de Vigilancia	19
Descripción técnica del cargo de Presidente del Comité de Educación	21

## **1. JUSTIFICACIÓN**

Tomando en consideración los cambios a que se enfrenta la administración día a día, se hace necesaria la elaboración de un manual de organización, ya que es una herramienta indispensable para el buen funcionamiento de la Cooperativa. La actualización de este documento deberá ser anual para ofrecer un mayor rendimiento del personal.

## **2. OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Proporcionar información básica para facilitar a los empleados la comprensión de la estructura y funcionamiento de la empresa.
- Dar a conocer claramente a cada uno de los miembros de la Cooperativa su posición jerárquica y sus principales atribuciones.
- Eliminar duplicidad de funciones.
- Servir de medio de comunicación entre la dirección y los empleados, contribuyendo a la supervisión y delegación de labores.
- Facilitar la delegación de funciones y autoridad.

## **3. CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de organización cubre todos los puestos y cargos, directivos y administrativos que conforman la Cooperativa, servirá para delimitar y determinar las funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros. Todo lo contenido en el presente manual será aplicado y ejecutado exclusivamente a las personas que integran la organización.

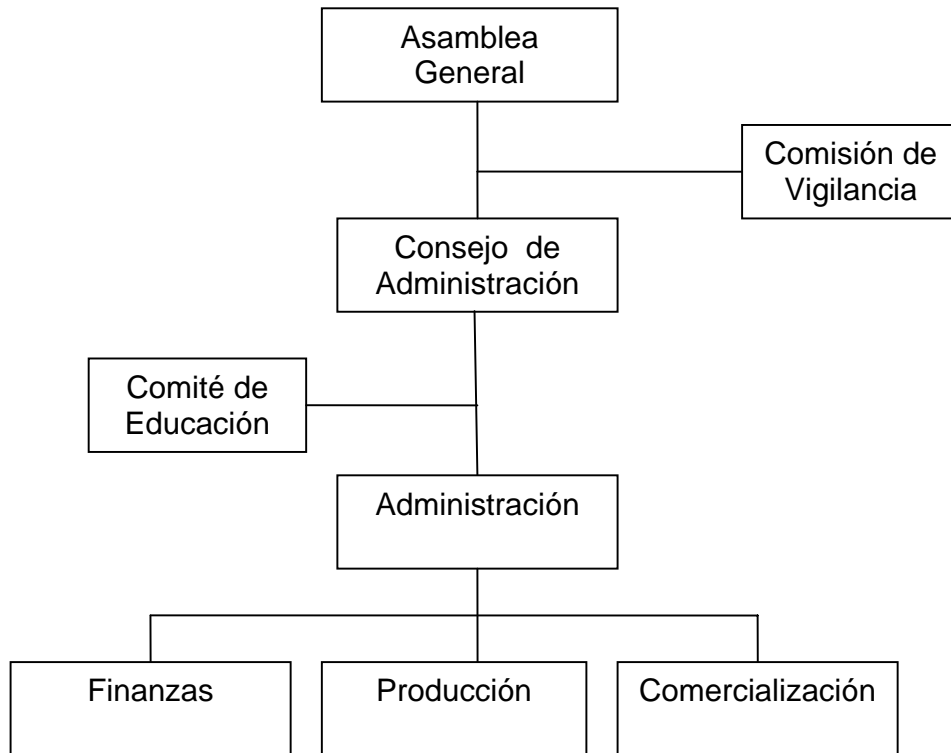
#### **4. OBJETIVOS DE LA COOPERATIVA**

- Despertar la idea en las familias de la región de poder trabajar en actividades productivas alternas en el uso de la tierra por medio de la formación de una Cooperativa.
- Solicitar asistencia técnica, administrativa y financiera, a través de la Cooperativa a instituciones del sector público y privado para el desarrollo de la producción.
- Distribuir entre sus miembros, previa deducción de las reservas correspondientes, las utilidades obtenidas, en relación directa a los bienes aportados.
- Coordinar la producción con el fin de que cada integrante de la Cooperativa, pueda participar en la comercialización y venta.

#### **5. ORGANIGRAMA**

El organigrama que se presenta a continuación, muestra la estructura de la organización, el cual permite visualizar en forma clara el nivel de autoridad y los diferentes órganos en que se dividirá.

Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa  
Proyecto: Producción de Aguacate Hass  
Organigrama General  
Cooperativa del Aguacate Hass "Timushán" R.L.  
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2006

## 6. FUNCIONES BASICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

A continuación se describen las funciones básicas a desempeñar por parte de las distintas unidades, para el buen funcionamiento de la organización.

### Asamblea general

Será el máximo organismo de decisión dentro de la organización, estará integrada por todos los miembros de la cooperativa, además tendrá a cargo

aprobar, modificar y desaprobar los proyectos y las disposiciones necesarias de las actividades a desarrollar así como; planes, programas y presupuestos para el bien común.

### **Consejo de administración**

Esta unidad busca la eficiencia de la administración, por lo que lleva control de los miembros de la asamblea general, así mismo; tiene a su cargo entregar informes a los mismos y autorizar los gastos de funcionamiento, así como; velar por el cumplimiento de los estatutos internos de la organización.

### **Comisión de vigilancia**

El principal papel de esta comisión es velar por el buen funcionamiento de la organización, efectuando las auditorías necesarias en todo lo que ellos consideren necesario.

### **Comité de educación**

Entre las principales actividades se encuentran: Formular y ejecutar el plan de educación, realizar diligencias para la integración de nuevos miembros, programar visitas de profesionales expertos para orientar, capacitar y asesor a los miembros de la cooperativa en temas relacionados con la producción de aguacate hass.

### **Administración**

Tendrá a su cargo las unidades específicas que se dedicarán a la producción, comercialización y finanzas de la Cooperativa.

### **Finanzas**

Este departamento será el responsable del buen uso de los recursos financieros de la cooperativa y tendrá a su cargo la presentación mensual de la situación financiera de la empresa al Administrador y al Presidente del Consejo de Administración. Además cuando se requiera deberá rendir informes a la Comisión de Vigilancia.

### **Producción**

Esta unidad deberá ejecutar el proceso administrativo con base a los recursos y lineamientos adecuados, será el responsable de obtener un desarrollo óptimo en el cultivo y ofrecer productos de calidad al consumidor final.

### **Comercialización**

Su objetivo es planificar y coordinar las actividades de comercialización de la cooperativa para la venta de aguacate hass, además de buscar nuevos mercados.

## **7. DESCRIPCION DE PUESTOS Y CARGOS**

A continuación se presentan las descripciones de los puestos y cargos:

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Presidente
Ubicación Administrativa:	Consejo de Administración
Inmediato Superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administrador e integrantes del Consejo de Administración

### II. DESCRIPCIÓN

Es un cargo de carácter directivo, es el encargado de la toma de decisiones en El Consejo de Administración y es el enlace entre la Asamblea General y el Consejo de Administración.

#### Atribuciones

- Es el representante de la Cooperativa, ante cualquier actividad que se desarrolle, preside las sesiones del Consejo de Administración.
- Supervisar a los integrantes del Consejo de Administración y al Administrador.
- Velar por el logro de los objetivos de la Cooperativa.

#### Relaciones de trabajo

- Por la naturaleza de sus atribuciones, deberá mantener estrecha relación de trabajo con los miembros del Consejo de Administración y el Administrador.

## **Autoridad**

- Para delegar funciones, actividades específicas a las personas que ocupen los puestos de coordinación y controlar los aspectos financieros de los cuales deberá responder ante la Asamblea General.

## **Responsabilidad**

- Es responsable de las decisiones que se tomen a nivel del Consejo de Administración, y de la consecución de los objetivos y metas planteadas dentro de la organización.

## **III. REQUISITOS MINIMOS**

### **a. Educación**

- Título de nivel medio preferiblemente

### **b. Experiencia**

- Haber participado en alguna organización comunitaria o productiva.

### **c. Habilidades y destrezas**

- Liderazgo
- Toma de decisiones
- Capacidad de coordinar actividades
- Dirigirse en forma verbal o escrita a otras personas
- Capacidad de planificación
- Capacidad de manejo del recurso humano
- Buenas relaciones interpersonales
- Capacidad para hacer negocios
- Conocimientos del mercado de aguacate
- Conocimientos de producción agrícola

#### **IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto:	Administrador
Ubicación Administrativa:	Administración
Inmediato Superior:	Presidente
Subalternos:	Departamentos de Finanzas, Producción y Comercialización

### II. DESCRIPCIÓN

Trabajo de tipo administrativo que consiste en planificar, organizar, ejecutar o controlar las operaciones administrativas y operativas de la Cooperativa, tiene a su cargo presentar informes laborales ante el Presidente del Consejo de Administración.

#### Atribuciones

- Comprobar periódicamente las operaciones contables financieras.
- Sirve de enlace entre el Presidente del Consejo de Administración y subalternos.
- Planificar, organizar y controlar las labores encaminadas a logro de los objetivos.
- Reportar al presidente del Consejo de Administración mensualmente o cuando se requiera la situación financiera de la organización.
- Definir las políticas, normas y reglas de la organización en coordinación con el presidente del Consejo de Administración.

## **Relaciones de trabajo**

- Deberá mantener estrecha relación con el Presidente del Consejo de Administración y con los departamentos de finanzas, producción y comercialización. Además con organizaciones de apoyo y entidades gubernamentales.

## **Autoridad**

- Delegar funciones a las personas que ocupan los puestos en los departamentos de producción, comercialización y finanzas, cuyos resultados responderán ante el Consejo de Administración.

## **Responsabilidad**

- Es responsable de sus funciones propias y de todas las actividades que desarrollen las distintas unidades operacionales de la Cooperativa.

## **III. REQUISITOS MÍNIMOS**

### **a. Educación**

- Debe de poseer como mínimo un título a nivel medio de preferencia perito contador y una orientación en Administración de Empresas.

### **b. Experiencia**

- Mínimo un año de experiencia en organizaciones de producción agrícola, específicamente en la producción de Aguacate Hass.

### **c. Habilidades y destrezas**

- Capacidad para resolver problemas
- Toma de decisiones gerenciales

- Liderazgo
- Facilidad de palabra
- Don de mando

**d. Otros requisitos**

- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador y tener iniciativa

**IV. SALARIO**

- El que se decida en el Consejo de Administración.

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Encargado de Comercialización
Ubicación Administrativa:	Departamento de Comercialización
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Personal Operativo

### II. DESCRIPCIÓN

Es de tipo administrativo, tiene a su cargo todas las actividades relacionadas con las ventas y promoción de los productos necesarios para el proceso de comercialización, deberá de llevar un control de los futuros clientes y contactos con los que realicen negociaciones que le permita vender el producto a un buen precio.

#### Atribuciones

- Llevar control de contactos y clientes de la organización.
- Llevar control de las ventas realizadas
- Mantener informado al Administrador de todas las actividades que se realicen.
- Mantenerse informado de los precios que se manejen en el mercado del producto.
- Coordinar con el área de finanzas los ingresos por las ventas realizadas.

#### Relaciones de trabajo

- Mantendrá relaciones de trabajo con todas las unidades de la organización.

**Autoridad**

- Sobre el personal que interviene en el proceso de comercialización para lograr los objetivos de ventas.

**Responsabilidad**

- El encargado de comercialización es el responsable de negociar todo lo relacionado a la venta del producto con los acopiadores rurales.

**III. REQUISITOS MINIMOS****a. Educación**

- Tener título de Perito en Administración de Empresas, en Mercadotecnia o mínimo tercero básico.

**b. Experiencia**

- Experiencia mínima de un año en ventas.

**c. Habilidades y destrezas**

- Habilidad para negociar
- Extrovertido
- Dinámico
- Con iniciativa
- Buenas relaciones personales

**d. Otros requisitos**

- Ser asociado de la Cooperativa
- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador

**IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa:	Departamento de Producción
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Personal Operativo

### II. DESCRIPCIÓN

Es de carácter técnico, tiene a su cargo todas las actividades relacionadas a la producción de aguacate hass en lo referente a asesorar a los agricultores en la cosecha del producto.

#### Atribuciones

- Velar porque los insumos que se necesiten para la producción estén en el tiempo requerido.
- Efectuar control de calidad de la producción.
- Buscar asesoría técnica para el cultivo de aguacate hass..

#### Relaciones de trabajo

- Mantendrá relaciones de trabajo con el administrador para presentar informes del proceso productivo, con el encargado de finanzas para presentar los gastos y con el personal operativo, así como con los asesores técnicos para buscar la calidad y el mejoramiento de la producción.

**Autoridad**

- Delega actividades específicas a los jornales encargados del proceso productivo para lograr la eficiencia y evitar duplicidad en las atribuciones.

**Responsabilidad**

- Es el responsable de la calidad total de la producción de aguacate hass.

**III. REQUISITOS MÍNIMOS****a. Educación**

- Tener título de nivel medio o tercero básico.

**b. Experiencia**

- Experiencia mínima de cinco años en producción de aguacate hass.

**c. Habilidades y destrezas**

- Habilidad para enseñar
- Facilidad de expresión
- Dinámico
- Con iniciativa

**d. Otros requisitos**

- Ser asociado de la Cooperativa
- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador

**IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Encargado de Finanzas
Ubicación Administrativa:	Departamento de Finanzas
Inmediato Superior:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

### II. DESCRIPCIÓN

Es un cargo de carácter administrativo, eminentemente de control financiero de los movimientos y las actividades económicas de la Cooperativa

#### Atribuciones

- Efectuar los planes y presupuestos de funcionamiento de la organización.
- Todas aquellas funciones de carácter financiero que le sean encomendadas por el Administrador.
- Presentación e interpretación de los informes provenientes del movimiento financiero ante el Administrador y el Presidente del Consejo de Administración y cuando se requiera a la Comisión de Vigilancia.

#### Relaciones de trabajo

- Mantendrá relaciones de trabajo con el Administrador, en relación a la presentación de informes financieros, así como con el Presidente del Consejo de Administración ante cualquier consulta, también deberá mantener estrecha relación con el departamento de producción y comercialización en relación a gastos y con los proveedores.

**Autoridad**

- Ninguna, ya que no tiene personal a su cargo

**Responsabilidad**

- Es el responsable de la buena administración de los recursos financieros.

**III. REQUISITOS MINIMOS****a. Educación**

- Tener título de Perito Contador.

**b. Experiencia**

- Experiencia mínima de dos años en puesto similar.

**c. Habilidades y destrezas**

- Habilidad numérica
- Conocimientos de leyes fiscales
- Facilidad de expresión

**d. Otros requisitos**

- Ser asociado de la Cooperativa
- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador

**IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Presidente de la Comisión de Vigilancia
Ubicación Administrativa:	Comisión de Vigilancia
Inmediato Superior:	Ninguno
Subalternos:	Ninguno

### II. DESCRIPCIÓN

Es un cargo de carácter administrativo, de control financiero y administrativo encargado de velar por el buen funcionamiento y la ejecución presupuestaria de la Cooperativa.

#### Atribuciones

- Revisar periódicamente que los gastos estén realizados de acuerdo a el presupuesto establecido en la Asamblea General.
- Realizar informes financieros mensuales y presentarlos al Consejo de Administración para ser discutidos en la Asamblea General.

#### Relaciones de trabajo

- Deberá mantener relaciones de trabajo con el encargado de finanzas para realizar los informes financieros necesarios, así como con el Presidente del Consejo de Administración para discutir todo lo relacionado al movimiento económico de la Cooperativa.

#### Autoridad

- Ninguna, ya que no tiene personal a su cargo

## **Responsabilidad**

- Es el responsable de velar por los intereses de todos los asociados.

## **III. REQUISITOS MINIMOS**

### **a. Educación**

- Tener título de nivel medio.

### **b. Experiencia**

- Experiencia mínima de dos años.

### **c. Habilidades y destrezas**

- Habilidad numérica
- Habilidad para interpretar
- Facilidad de expresión

### **d. Otros requisitos**

- Ser asociado de la Cooperativa
- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador

## **IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

### I. IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo:	Presidente del Comité de Educación
Ubicación Administrativa:	Comité de Educación
Inmediato Superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno

### II. DESCRIPCIÓN

Es un cargo de carácter operativo y administrativo, formula y ejecuta el plan de educación. Así como, buscar los medios para asesorar y capacitar a los miembros de la Cooperativa con temas relacionados con la producción de Aguacate Hass.

#### Atribuciones

- Formular y ejecutar el plan de educación para la aplicación a todos los miembros de la Cooperativa.
- Programar visitas de profesionales expertos para orientar, capacitar y asesorar a los miembros de la Cooperativa en la producción de Aguacate Hass.

#### Relaciones de trabajo

- Deberá mantener relaciones de trabajo con el Presidente del Consejo de Administración y con el Administrador, ya que será con ellos con quienes coordinará la aplicación del plan de educación a los miembros de la Cooperativa.

**Autoridad**

- Ninguna, ya que no tiene personal a su cargo

**Responsabilidad**

- Es el responsable de que todos los miembros de la Cooperativa, estén capacitados y asesorados con todos los temas de interés en relación al crecimiento de la organización.

**III. REQUISITOS MINIMOS****a. Educación**

- Tener título de nivel medio.

**b. Experiencia**

- No necesaria.

**c. Habilidades y destrezas**

- Tener conocimiento sobre el funcionamiento de una cooperativa
- Facilidad de expresión
- Capacidad para enseñar

**d. Otros requisitos**

- Ser asociado de la Cooperativa
- Ser de reconocida honorabilidad
- Ser colaborador

**IV. SALARIO**

- Dicho cargo es ad-honorem

# **ANEXO NO. 2**

**Propuesta de  
Manual de Normas y Procedimientos**

**Cooperativa de Aguacate Hass  
“TIMUSHAN” R.L.  
Municipio de La Unión,  
Departamento de Zacapa**

**ÍNDICE**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>No. Página</b>
Introducción	1
OBJETIVOS DEL MANUAL	1
CAMPO DE APLICACIÓN	1
NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
SIMBOLOGÍA	2
PROCEDIMIENTO ( Solicitud de Ingreso a la Cooperativa)	4
PROCEDIMIENTO ( Compra de Insumos)	7
PROCEDIMIENTO ( Comercialización de Aguacate)	10

## **INTRODUCCIÓN**

El manual de Normas y Procedimientos, es un instrumento administrativo, cuya función consiste en establecer las normas y procedimientos que se deben de realizar para hacer determinadas funciones, el cual sirve como una guía para el personal en la ejecución de su trabajo; establece la descripción de todas las disposiciones de carácter específico y explicativo que aseguran la conducta o comportamiento uniforme de las personas que participan en un procedimiento.

### **OBJETIVOS DEL MANUAL**

- Proporcionar al personal de las diferentes áreas un instrumento o guía administrativa para la realización de las diferentes actividades.
- Facilitar la adaptación de los nuevos integrantes dentro del Cooperativa.
- Detallar los pasos de cada procedimiento y su representación gráfica por medio de flujogramas.
- Simplificar y generar división del trabajo para un mejor desempeño laboral.

### **CAMPO DE APLICACIÓN**

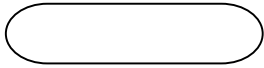
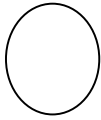

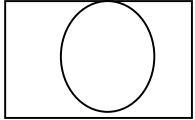

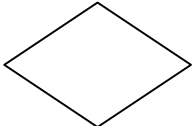
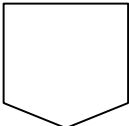
El manual de procedimientos se aplicará en las diferentes áreas de la Cooperativa. El administrador encargado de la organización deberá dar a conocer las normas y procedimientos necesarias que se deben de cumplir para la realización de las diferentes actividades.

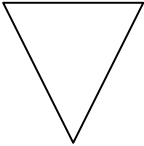
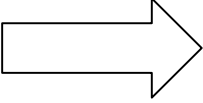
### **NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

Las normas de aplicación serán los lineamientos que guiarán la conducta de los ejecutores en aquellas actividades que realicen externa o internamente de la organización.

## SIMBOLOGÍA

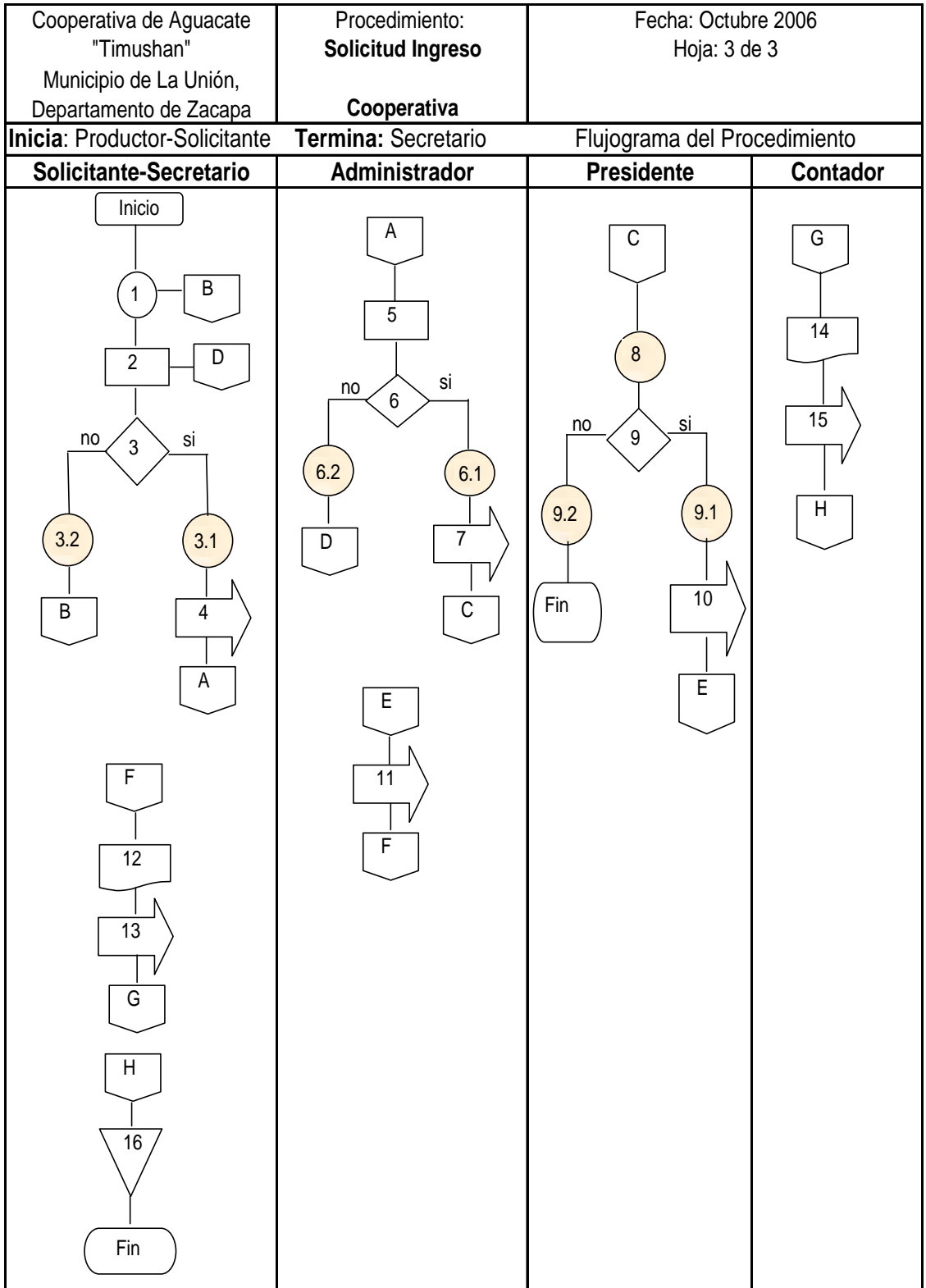
Las actividades se agruparán, tanto generales como específicas, estas se representarán en los flujogramas por medio de símbolos que se detallan a continuación:

SIMBOLO	DESCRIPCIÓN
	Indica el inicio o fin de una actividad.
	Operación: Representa la acción de una operación que requiera de esfuerzo físico o mental.
	Inspección-revisión: Se utiliza para comprobar todo trabajo ejecutado
	Operación-inspección: Acción ejecutada por una verificación.
	Documento: Utilización de formularios, hojas.
	Decisión: Determina una decisión o alternativa a tomarse en un procedimiento.
	Conector: Cuando se finalizan actividades de un puesto o determinada área administrativa del mismo procedimiento

	Archivo: Indica que la documentación se guarda o archiva.
	Transporte: Se utiliza para el traslado de actividades de un área al otra.

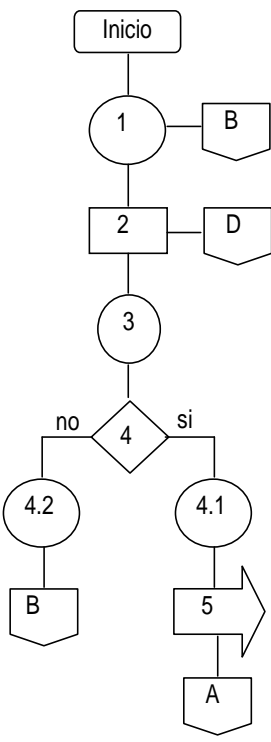
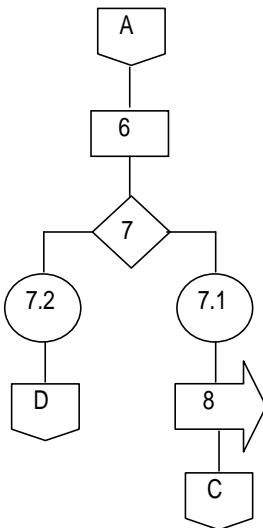
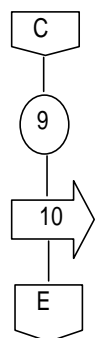
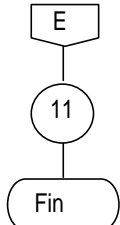
Cooperativa de Aguacate " Timushán" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Solicitud de Ingreso a          la Cooperativa</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 1 de 3
<b>Inicia:</b> Productor Solicitante		<b>Termina:</b> Secretario
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Este procedimiento consiste en la forma por medio de la cual las personas que se encuentren interesada en ingresar a la cooperativa, lo puedan hacer en una forma ordenada para beneficio de todos los socios.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dar a conocer a los productores del Municipio, la formación de la Cooperativa.</li> <li>▪ Llevar el registro de los productores interesados en formar parte de la Cooperativa.</li> <li>▪ Establecer la conveniencia de aceptar o no el ingreso del nuevo asociado.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Presidente el Consejo de Administración, es el responsable de la autorización del ingreso de nuevos miembros a la Cooperativa.</li> <li>▪ Todo aspirante a ser miembro de Cooperativa, deberá llenar una solicitud y ser aprobada para su respectivo ingreso.</li> <li>▪ La aportación de los nuevos miembros, se realizará en el momento que queda aprobada su solicitud.</li> </ul>		

Cooperativa de Aguacate "Timushan" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Solicitud Ingreso a la Cooperativa</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 2 de 3
<b>Inicia:</b> Productor-Solicitante		<b>Termina:</b> Secretario
<b>Responsable</b>	<b>No. Paso</b>	<b>Actividad</b>
Productor- Solicitante	1	El productor interesaso solicita información y llena el formulario
Secretario	2	El secretario revisa formulario
	3	Toma la decision
	3.1	Si esta correcto realiza el expediente
Administrador	3.2	Si no esta correcto se regresa al solicitante
	4	Traslada el expediente correcto al Administrador
	5	Verifica información y revisa expediente
	6	Toma la decision
	6.1	Si esta correcto traslada expediente al presidente del Consejo
Presidente del Consejo	6.2	Si no esta correcto devuelve el expediente al Secretario
	7	Traslada el expediente correcto al Presidente del Consejo
	8	Revisa solicitud
	9	Toma la decision
Administrador	9.1	Autoriza la solicitud y la traslada al Administrador
	9.2	No autoriza la solicitud
	10	Recibe expediente autorizado
Secretario	11	Traslada expediente al Secretario
	12	Recibe documentos y adjunta expediente
Contador	13	Traslada el expediente al Contador paral el cobro
	14	Recibe la primera aportacion en efectivo, llena el recibo y entrega copia al nuevo miembro de la Cooperativa
	15	Traslada el expediente, recibo y copia del pago al Secretario
Secretario	16	Recibe y archiva los documentos. Fin del proceso



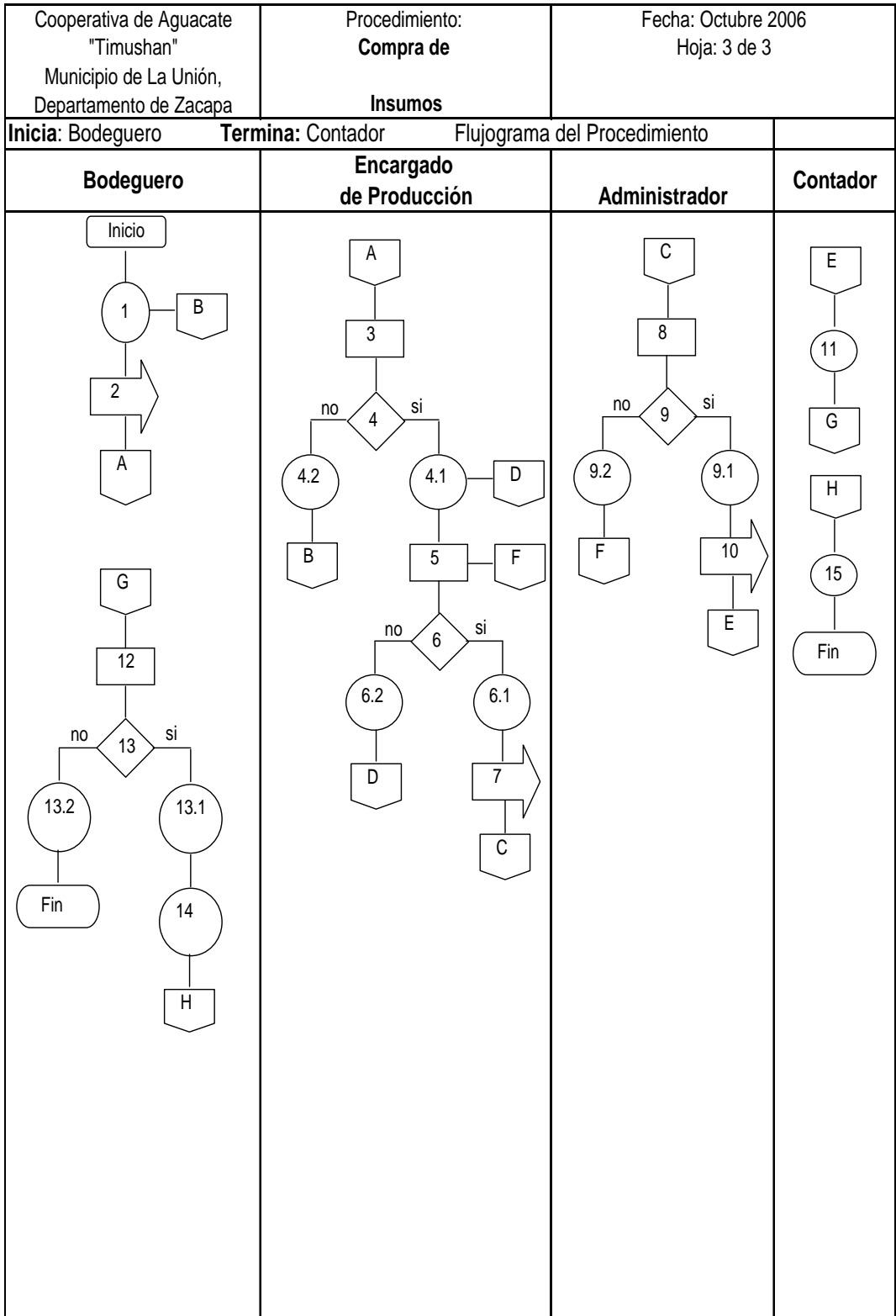
Cooperativa de Aguacate "Timushán" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Comercialización de          Aguacate</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 1 de 3
<b>Inicia:</b> Acopiador rural		<b>Termina:</b> Bodeguero
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Consiste en preparar el producto solicitado por los clientes de la Cooperativa, que para este caso representan los acopiadores rurales.</p> <p><b>OBJETIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Prestar el mejor servicio a los clientes que desean adquirir el producto de manera eficiente.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ El Encargado de comercialización será el responsable de la atención prestada al cliente y del resultado de la venta.</li> <li>▪ El Encargado de producción será el responsable de velar por la calidad del producto que se venda.</li> </ul>		

Cooperativa de Aguacate "Timushan" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Comercialización de Aguacate</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 2 de 3
<b>Inicia:</b> Acopiador rural <b>Termina:</b> Bodeguero		
Puesto	No. Paso	Actividad
Acopiador rural	1	Llena orden de pedido y solicita al Encargado de Comercialización
Encargado de comercialización	2	Recibe pedidos de los acopiadores
	3	Revisa que todo este correcto
	4	Toma decisión
	4.1	Si esta correcto, recibe orden de pedido
	4.2	Si no esta correcto, devuelve al Acopiador Rural
Administrador	5	Traslada la autorizacion al Administrador
	6	Revisa la orden de pedido
	7	Toma decisión
	7.1	Si esta correcto autoriza la Orden
	7.2	Si no esta correcto, devuelve orden al Encargado de Comercialización
Encargado de producción	8	Traslada al Encargado de Produccion
	9	Recibe orden de pedido
Bodeguero	10	Traslada al Bodeguero
	11	Ordena despacho y entrega el producto Fin del proceso

Cooperativa de Aguacate "Timushan" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Comercialización</b> <b>de Aguacate</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 3 de 3	
<b>Inicia:</b> Acopiador rural <b>Termina:</b> Bodeguero    Flujograma del Procedimiento			
<b>Encargado de Comercializacion</b>	<b>Administrador</b>	<b>Encargado de Producción</b>	<b>Bodeguero</b>
 <pre> graph TD     Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))     1 --- B1{{B}}     1 --&gt; 2[2]     2 --- D1{{D}}     2 --&gt; 3((3))     3 --&gt; 4{4}     4 -- no --&gt; 4.2((4.2))     4.2 --- B2{{B}}     4 -- si --&gt; 4.1((4.1))     4.1 --&gt; 5[5]     5 --&gt; A1{{A}}       </pre>	 <pre> graph TD     A2{{A}} --&gt; 6[6]     6 --&gt; 7{7}     7 --&gt; 7.2((7.2))     7.2 --- D2{{D}}     7 --&gt; 7.1((7.1))     7.1 --&gt; 8[8]     8 --&gt; C2{{C}}       </pre>	 <pre> graph TD     C3{{C}} --&gt; 9((9))     9 --&gt; 10[10]     10 --&gt; E3{{E}}       </pre>	 <pre> graph TD     E4{{E}} --&gt; 11((11))     11 --&gt; Fin([Fin])       </pre>

Cooperativa de Aguacate "Timushán" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	Procedimiento: <b>Compra de Insumos</b>	Fecha: Octubre 2006 Hoja: 1 de 3
<b>Inicia:</b> Bodeguero		<b>Termina:</b> Contador
<p><b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b></p> <p>Consiste en comprar los insumos que se utilizarán durante el desarrollo del proceso productivo de la producción de aguacate.</p> <p><b>OBJETIVO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveer al personal de campo de los insumos necesarios para desarrollo de las actividades del proceso de producción.</li> <li>▪ Velar porque los insumos que se adquieran sean de buena calidad y de buen precio.</li> </ul> <p><b>NORMAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Toda compra debe de tener como mínimo tres cotizaciones de diferentes proveedores.</li> <li>▪ La elección de la mejor oferta debe de ir en función al precio, tiempo de entrega y calidad de los insumos.</li> <li>▪ Las compras deben de ser autorizadas por el Administrador.</li> <li>▪ El suministro de insumos debe de ir en función al control de inventarios.</li> </ul>		

Cooperativa de Aguacate Hass	Procedimiento:	Fecha: Octubre 2006
"Timushan" Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa	<b>Compra de Insumos</b>	Hoja: 2 de 3
<b>Inicia:</b> Bodeguero		<b>Termina:</b> Contador
<b>Puesto</b>	<b>No. Paso</b>	<b>Actividad</b>
Bodeguero	1	Realiza inventario de los insumos a adquirir.
	2	Traslada el reporte al encargado de producción.
Encargado de Producción	3	Revisa el requerimiento del bodeguero.
	4	Toma decision
	4.1	Si esta correcto, solicita cotizaciones a proveedores
	4.2	Si no esta correcto, devuelve al bodeguero
	5	Analiza las cotizaciones
	6	Toma la decisión
	6.1	Elige cotizacion y realiza orden de compra
	6.2	se rechaza la cotizacion, se solicita nuevas cotizaciones
	7	Traslada orden de compra de insumos al Administrador
Administrador	8	Revisa orden de compra
	9	Toma decisión
	9.1	Si todo esta correcto, autoriza la compra
	9.2	Si no esta correcto , devuelve al Encargado de Produccion
	10	Traslada la orden autorizada al contador para efectuar el pago
Contador	11	Elabora cheque para pago a proveedor
Bodeguero	12	Recibe y revisa el pedido.
	13	Toma decisión
	13.1	Si todo esta correcto, almacena el producto
	13.2	Si no esta correcto no recibe el pedido
	14	Autoriza pago al proveedor
Contador	15	Realiza pago al proveedor
		Fin del proceso





## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2002. Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 1ª. Edición, Editorial Praxis/Vásquez Industria Litográfica. Guatemala. p. 176
2. ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala y sus Reformas. Guatemala. p. 80
3. ASOCIACION NACIONAL DEL CAFÉ (ANACAFÉ). 2006. Guía Técnica de Caficultura. Departamento de Publicaciones Anacafé, Guatemala. p. 214
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal. Decreto Número 12-2002. p. 56
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley del Impuesto sobre la Renta y su Reglamento Decreto Número 26-92 y sus Reformas. p. 78
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo Decreto Número 78-89 y sus Reformas. p. 243
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2003. Ley de ONG's. Decreto 02-2003. p. 2
8. INSTITUTO NACIONAL DE SISMOLOGÍA, VULCANOLOGÍA, METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA (INSIVHUME). 2006. Estación Meteorológica Tipo "B". Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. s.p.
9. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). III Censo Nacional Agropecuario. 1979. Cultivos, producción agrícola y agropecuaria, Volumen II y III Tomo 1. Guatemala. p. 807

10. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Tomo 1. Guatemala. p. 1,131
11. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. p. 194
12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2004. Proyecciones de Población para el período 2000 – 2050. Con base al XI Censo de Población y VI de Habitación del año 2002. Guatemala. p. 1,779
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE). 2002. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala. p. 271
14. MENDOZA, GILBERTO. 1987. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2ª. Edición, Rev. y Aum. Editorial II C.A. San José, Costa Rica. p. 341
15. MICROSOFT ENCARTA. Biblioteca de Consulta, Microsoft Corporation. 1993-2003 Derechos Reservados. (CD-ROM). Arrendada. Consultado el 2 de enero de 2007. Edición 2004. Para Machintosh/Windows 3.1/Windows 95 o NT.
16. ÑIQUE ÁLVAEZ, M. y PERÚ ECOLÓGICO. 2007. Diccionario Ecológico: Bosques. (en línea). s.l Guatemala. Consultado 15 de agosto de 2007. Disponible en: [http://www.peruecologico.com.pe/glosario\\_b.htm](http://www.peruecologico.com.pe/glosario_b.htm)
17. OFICINA MUNICIPAL DE PLANIFICACIÓN. 2005. Diagnóstico Municipal, Municipio de La Unión, Departamento de Zacapa. s.n.t.
18. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA LAS MIGRACIONES (OIM). 2005. Encuesta sobre Remesas y Microempresas, 2ª. Edición, Editorial Serviprensa, Guatemala. p. 250
19. PROYECTO DE DESARROLLO DE LA FRUTA Y AGROINDUSTRIAL (PROFRUTA). 2006. Manual del Cultivo de Cítricos y Situación Actual del Cultivo de los Cítricos en Guatemala. s.n.t p. 40

20. SECRETARÍA GENERAL DE PLANIFICACIÓN (SEGEPLAN). 2006.  
Mapa de Pobreza del PENUD. s.n.t p. 82