

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELÓN) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”.

HEREDIA GINETTE MORALES REYES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ZACAPA
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELÓN) Y
PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2009

2009

(c)

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

ZACAPA – VOLUMEN 2

2-61-75-AE2009

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL
(PRODUCCIÓN DE MELÓN) Y
PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA”.

MUNICIPIO DE ZACAPA
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

HEREDIA GINETTE MORALES REYES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero 2009.



**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA DE
LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

DECANO	LIC. JOSÉ ROLANDO SECAIDA MORALES
SECRETARIO	LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
VOCAL PRIMERO	LIC. ALBARO JOEL GIRÓN BARAHONA
VOCAL SEGUNDO	LIC. MARIO LEONEL PERDOMO SALGUERO
VOCAL TERCERO	LIC. JUAN ANTONIO GÓMEZ MONTERROSO
VOCAL CUARTO	S.B. ROSELYN JANETTE SALGADO ICO
VOCAL QUINTO	P.C. JOSÉ ABRAHAM GONZÁLEZ LEMUS

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

ÁREA MATEMÁTICA-ESTADÍSTICA	LIC. JOSÉ DE JESÚS PORTILLO HERNÁNDEZ
ÁREA CONTABILIDAD	LIC. JORGE ALBERTO TRUJILLO CORZO
ÁREA AUDITORÍA	LIC. CARLOS ROBERTO MAURICIO GARCÍA

PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

PRESIDENTE	LIC. SERGIO ARTURO SOSA RIVAS
EXAMINADOR	LICDA. ENMA YOLANDA CHACÓN ORDOÑEZ
EXAMINADOR	LIC. NELTON ESTUARDO MÉRIDA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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 12 de marzo de 2009, según Acta No. 4-2009 Punto SEXTO, inciso 6.7; subinciso 6.7.17 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 MELÓN) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA", municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

Presentó

HEREDIA GINETTE MORALES REYES

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 veinte días del mes de marzo de dos mil nueve.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Impr
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A Jehová:	Gratitud inmensa por mi salvación y darme la bendición de culminar con satisfacción una meta propuesta que fue un sueño.
A mi padre:	Israel Morales Cabrera. (+). Por el tiempo que me dedico su amor, comprensión y consejos. Sus esfuerzos, hicieron la base para alcanzar este triunfo que fue uno de sus mayores anhelos.
A mi madre:	Angelina Reyes Rivas. Gracias, por su amor y ser la bendición que Dios me otorgo para brindarme todo el apoyo que he necesitado hasta el día de hoy.
A mi esposo:	Marco Vinicio Méndez Ramos. Por todo su amor y darme el apoyo constante y comprensión en la etapa de preparación y culminación para lograr el sueño que hoy alcanzo.
A mis hijas:	Ana Elisabeth Méndez Morales y Ammi Abigail Méndez Morales. Con profundo amor. Gracias por su comprensión por todos los días que estuvieron sin mi compañía y espero ser un ejemplo en su visión universitaria.
A mis abuelos:	Amelia Cabrera Lam, Moisés Morales y Morales, Alfredo Reyes Ardón. (+) Doy gracias a Dios por el tiempo que me permitió darles mi afecto y Petrona Rivas Reyes, a ellos agradecimiento por sus consejos y amor.
A mis Tíos:	Gracias por su cariño y que mi triunfo sea un regalo de ejemplo y respeto.
A mis Primos:	Con mucho cariño y aprecio.
A mi amiga:	Licda. Ingrid Orozco Monzón de Jerez, con cariño, gracias por su apoyo incondicional durante la etapa de estudiante.
A mis compañeros de EPS:	Por el tiempo compartido, especialmente a: Sandra Maribel García Vargas y Sandra Lorena Chox Castillo.
A la Universidad de San Carlos de Guatemala:	Con agradecimiento por los conocimientos que forjaron mi vida profesional, especialmente a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
1.	CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.1.2	Localización geográfica del Municipio	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Fisiografía y topografía	4
1.1.6	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO – ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	7
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	11
1.3.1	Suelos	11
1.3.2	Bosques	13
1.3.2.1	Deforestación	15
1.3.3	Agua	16

1.3.4	Minas y canteras	17
1.3.5	Flora y fauna	17
1.4	POBLACIÓN	18
1.4.1	Población por sexo	19
1.4.2	Población por edad	20
1.4.3	Por etnia y área	21
1.4.4	Población económicamente activa	22
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	23
1.4.6	Niveles de pobreza	26
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	27
1.5.1	Tenencia de la tierra	27
1.5.2	Concentración de la tierra	29
1.5.3	Uso actual y potencial de los suelos	32
1.6	SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA	33
1.6.1	Salud	34
1.6.2	Educación	36
1.6.3	Servicio de extracción de basura	37
1.6.4	Agua	39
1.6.5	Drenajes y letrinas	40
1.6.6	Servicio de energía eléctrica	41
1.6.7	Desechos sólidos	42

1.6.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	42
1.6.9	Rastros	43
1.6.10	Cementerios	44
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1	Organizaciones sociales	44
1.7.2	Organizaciones productivas	45
1.8	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	46
1.8.1	Vías de acceso	46
1.8.2	Mercado	46
1.8.3	Puentes	47
1.8.4	Telecomunicaciones	47
1.8.5	Transporte	47
1.9	ENTIDADES DE APOYO	48
1.9.1	Instituciones gubernamentales	48
1.9.2	Instituciones no gubernamentales (ONG`S)	49
1.9.3	Instituciones privadas	49
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	50
1.10.1	Principales productos que importa y exporta el Municipio	50
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	53

CAPITULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE MELÓN

2.1.	DESCRIPCIÓN GENÉRICA	55
2.1.1	Variedades	56
2.1.2	Características de la producción	56
2.1.3	Usos	57
2.2	PRODUCCIÓN	57
2.2.1	Superficie, volumen y valor de la producción	57
2.2.2	Destino de la producción	57
2.3	CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS	58
2.4	COSTO DE PRODUCCIÓN	58
2.5	RENTABILIDAD	60
2.6	FINANCIAMIENTO	62
2.7	COMERCIALIZACIÓN	63
2.7.1	Proceso de comercialización	63
2.7.2	Análisis de comercialización	64
2.7.3	Operaciones de comercialización	68
2.8	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	71
2.9	GENERACIÓN DE EMPLEO	72
2.10	PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN	72

2.11	PROPUESTA DE SOLUCIÓN	73
------	------------------------------	----

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

3.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	75
3.2	JUSTIFICACIÓN	75
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	76
3.3.1	General	76
3.3.2	Específicos	76
3.4	ESTUDIO DE MERCADO	77
3.4.1	Identificación del producto	77
3.4.2	Oferta	78
3.4.3	Demanda	80
3.4.4	Precios	86
3.4.5	Comercialización	86
3.5	ESTUDIO TÉCNICO	87
3.5.1	Localización	87
3.5.2.	Tamaño	87
3.5.3	Proceso de producción	89
3.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL	99
3.7	ESTUDIO FINANCIERO	99

3.7.1	Inversión fija	99
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	101
3.7.3	Inversión total	103
3.7.4	Financiamiento	104
3.7.4.1	Propuesta de financiamiento	104
3.7.5	Estados financieros	105
3.7.5.1	Estado de costo de producción cuarto año	105
3.7.5.2	Estado de situación financiera primer año	107
3.7.6	Evaluación financiera	108
3.7.6.1	Punto de equilibrio	108
3.7.7	Relación beneficio costo (B/C)	112
3.7.7.1	Tasa interna de retorno (Tir)	113
3.8.	IMPACTO SOCIAL	115

CAPÍTULO IV

COMERCIALIZACIÓN

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

4.1	PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN	116
4.2	ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN	117
4.2.1	Institucional	117
4.2.2	Funcional	118

4.2.3	Estructural	120
4.3.	OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN	121
4.3.1	Canales de comercialización	121
4.3.2	Márgenes de comercialización	122

CAPÍTULO V

ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

5.1	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	124
5.2	JUSTIFICACIÓN	124
5.3	BASE LEGAL	125
5.4	RAZÓN SOCIAL	127
5.5	OBJETIVOS	127
5.6	DISEÑO ORGANIZACIONAL	127
5.7	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	130
5.8	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	133
5.8.1	Planeación	133
5.8.2	Organización	134
5.8.3	Integración	134
5.8.4	Dirección	134

5.8.5	Control	135
	CONCLUSIONES	136
	RECOMENDACIONES	138
	ANEXOS	
	MANUAL DE ORGANIZACIÓN	
	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa - Zacapa. Centros poblados por categoría. Años: 1994 y 2002	8
2	Municipio de Zacapa - Zacapa. Población por sexo. Años: 1994, 2002 y 2006.	20
3	Municipio de Zacapa - Zacapa. Población por edad. Años: 1994, 2002 y 2006.	21
4	Municipio de Zacapa - Zacapa. Población indígena y no indígena. Años: 1994, 2002 y 2006.	22
5	Municipio de Zacapa - Zacapa. Población económicamente activa. Años: 1994, 2002 y 2006.	23
6	Municipio de Zacapa - Zacapa. Niveles de ingresos promedio familiar. Año: 2006.	25
7	Municipio de Zacapa - Zacapa. Régimen de la tierra según formas de tenencia. Años: 1979, 2003 y 2006.	28
8	Municipio de Zacapa - Zacapa. Tamaño de las unidades económicas. Años: 1979, 2003 y 2006.	31
9	Municipio de Zacapa - Zacapa. Uso de la tierra. Años: 1979 y 2003	32
10	Municipio de Zacapa - Zacapa. Principales causas de morbilidad. Año: 2006	35
11	Municipio de Zacapa - Zacapa. Población estudiantil por sexo, nivel y sector. Año: 2006.	37

12	Municipio de Zacapa - Zacapa. Manejo de desechos sólidos Año: 2002 - 2006.	38
13	Municipio de Zacapa - Zacapa. Servicio de agua - Años: 1994 y 2006.	39
14	Municipio de Zacapa - Zacapa. Hogares por tipo de servicio sanitario. Año: 2002 - 2006.	41
15	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Fincas Costeo directo de producción. Nivel tecnológico II año 2006.	59
16	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Rentabilidad de las ventas. Nivel tecnológico II. Año: 2006.	60
17	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Rentabilidad de la utilidad neta, Nivel tecnológico II. Año: 2006.	61
18	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón, nivel tecnológico II. Financiamiento. Año: 2006.	62
19	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Márgenes de comercialización. Fincas subfamiliares y familiares. Año: 2006	70
20	República de Guatemala. Producción de limón persa. Oferta histórica. Período: 2002-2006.	79
21	República de Guatemala. Producción de limón persa. Oferta proyectada. Período: 2007-2013.	80
22	República de Guatemala. Producción de limón persa. Demanda potencial histórica. Período: 2002-2006.	81
23	República de Guatemala. Producción de limón persa. Demanda potencial proyectada. Período: 2007-2013	82
24	República de Guatemala. Producción de limón persa. Consumo aparente histórico. Período: 2002-2006.	83

25	República de Guatemala. Producción de limón persa. Consumo aparente proyectado. Período: 2007-2013.	84
26	República de Guatemala. Producción limón persa. Demanda insatisfecha histórica. Período: 2002-2006.	85
27	República de Guatemala. Producción limón persa. Demanda insatisfecha proyectada. Período: 2007-2013.	86
28	Municipio de Zacapa – Zacapa. Producción limón persa. Determinación de la producción neta. Cinco manzanas cultivadas. Año: 2006.	88
29	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Programa de producción. Cinco manzanas cultivadas. Año: 2006.	89
30	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Inversión fija. Año: 2006.	100
31	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Inversión en capital en trabajo. 6 meses. Año: 2006.	102
32	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Inversión total. Año: 2006.	103
33	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Fuentes de financiamiento. Año: 2006.	104
34	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Costo directo de producción cuarto año. Año: 2006.	106
35	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Estado de situación financiera proyectado. Año: 2006.	107
36	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Flujo neto de fondos. Año: 2006.	110

37	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Valor actual neto. Año: 2006.	111
38	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Relación beneficio costo. Año: 2006.	112
39	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Tasa interna de retorno. Año: 2006.	114
40	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Márgenes de comercialización. Año: 2006.	123

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa - Zacapa. División administrativa. Año: 2006.	10
2	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Canal de comercialización. Fincas subfamiliares y familiares. Año: 2006	69
3	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de melón. Estructura organizacional. Finca subfamiliares y familiares. Año: 2006.	72
4	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Etapa pre operativa. Año: 2006.	94
5	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Etapa operativa. Año: 2006.	98
6	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Canal de comercialización. Año: 2006.	122
7	Municipio de Zacapa - Zacapa. Producción de limón persa. Estructura organizacional. Cooperativa Agrícola "Del Limonar R.L." Año: 2006.	129

ÍNDICE DE TABLAS

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa - Zacapa. Distribución del grupo de suelos. Año: 2006.	12
2	Municipio de Zacapa - Zacapa. Tamaño de las fincas. Año: 2006.	29
3	Municipio de Zacapa - Zacapa. Asociaciones productivas. Año: 2006.	45
4	Municipio de Zacapa - Zacapa. Principales productos que importa y exporta. Año: 2006.	52
5	Municipio de Zacapa - Zacapa. Actividades productivas. Año: 2006.	53

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Zacapa - Zacapa.Municipio de Zacapa. Localización geográfica. Año: 2006.	3

INTRODUCCIÓN

Una de las etapas que debe completar el futuro profesional de la Ciencias Económicas, es la opción de ejecutar el Ejercicio Profesional Supervisado, que consiste en una investigación de campo llevada a cabo en un determinado Municipio, el cual es asignado por las autoridades de la Facultad.

En esta oportunidad se asignó la Cabecera Departamental del municipio de Zacapa y se realizó la investigación de campo denominada “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

La investigación que se lleva a cabo, se prepara por medio de un seminario preparatorio donde se adquieren todas las herramientas necesarias que se usan en el área de campo. El trabajo se realiza con diferentes grupos de las Ciencias Económicas: Administradores de Empresas, Contadores Públicos y Auditores y Economistas, con el fin de poner en práctica los conocimientos adquiridos durante todo el período de estudios y de esta manera aportar soluciones y proponer posibles propuestas que ayuden a contribuir al desarrollo del Municipio en estudio.

Se toma en cuenta, la estadística que competen a un estudio, como: técnicas de investigación, el método de la observación, técnica de la encuesta, la entrevista y los métodos cuantitativos y cualitativos que permiten hacer un análisis crítico de la situación actual y de la problemática presentada en el área. Con toda esta base se procede a recolectar los datos y se clasifica de acuerdo al tema de investigación para realizar el análisis necesario, que se determinará para las posibles recomendaciones y para la solución de los problemas que presenta el municipio de Zacapa.

Es de esta manera que se presenta el desarrollo de la investigación, por medio de este informe, con los capítulos siguientes:

Capítulo I. Informa de las características que pertenecen al Municipio, la extensión territorial que abarca dentro del país, el clima que lo hace ser diferente a todos los demás, la situación de la educación y de la vivienda. Las clases de suelos y de bosques, las actividades que generan fuentes de empleo, los productos que se dan para importaciones y exportaciones. Y que entidades de apoyo se encuentran establecidas que ayuden al desarrollo de la Cabecera Departamental. Como también se presentan las actividades productivas que se desarrollan.

Capítulo II. En este capítulo se detalla principalmente la actividad agrícola, de la producción del melón. Informa de las clases de fincas que abarcan la producción dentro de las tierras del Municipio, muestra la forma en que se comercializa este fruto y la organización que los productores realizan en sus centros de cultivo, indica si están o no organizados como productores y se presenta una propuesta de solución.

Capítulo III. Presenta una propuesta de inversión para el sector agrícola con el Proyecto de Producción de Limón Persa. Informa del porque se hace ésta propuesta, muestra todos los procesos que lleva este producto en el proceso productivo. También se presenta el estudio financiero correspondiente para lograr los objetivos esperados en la implementación de este proyecto.

Capítulo IV. Se desarrolla específicamente la comercialización que se puede ejecutar en el proyecto. Se establecen los mercados que se quieren cubrir para lograr la venta correspondiente del producto.

Capítulo V. Informa detalladamente el estudio administrativo legal que sustentará la base en que funcionará la cooperativa de acuerdo a la leyes establecidas, así como realizar las operaciones necesarias que competen a los socios y de esta manera sus miembros ejercerán la personería jurídica requerida. Se incluye un organigrama para la formación de la Cooperativa.

Para finalizar la información de esta investigación se incluyen las conclusiones de todo el trabajo realizado y las recomendaciones que se proponen a la problemática encontrada en el Municipio de Zacapa.

Se muestra además los manuales de organización y de normas y procedimientos, como el flujograma de las actividades que se podrán poner en práctica durante el proyecto de la producción de limón persa.

Por último se da a conocer la bibliografía estudiada e investigada que se utilizó en el desarrollo de la investigación y la elaboración de este informe.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO DE ZACAPA

Todo municipio se caracteriza por sus calles, lugares turísticos, estructura y por su gente, en este capítulo se hace referencia de los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, clima, orografía y todas aquellas variables que forman parte del Municipio que lo hacen único entre los otros departamentos de Guatemala.

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Conforme a documentos que existen en el Archivo General de Centro América del año 1,535 se hace mención del poblado de Zacatlán o Cacitlán que es la actual cabecera de Zacapa. Durante el período hispánico se conoció la cabecera departamental como San Pedro Zacapa. Según Fuentes y Guzmán se origina del nahuatl Zacatl = Zacate o yerba, y apán = en el río, palabra que a su vez se compone de atl = agua, río, y apán = locativo que en Zacapa significa sobre el río del zacate o de la yerba. Zacapa, se deriva de la voces náhuatl, Zacatl, que significa zacate o yerba y Apan en el río, formado en vez de Atl, agua y pan “Sobre el río del zacate” o de la yerba, que alude indudablemente al río Grande de Zacapa.¹

La historia del municipio de Zacapa, se inicia en tiempos de la colonia; y dependía de la provincia de Chiquimula que estuvo dividida en corregimientos, que eran; Zacapa Acasaguastlan, formado por ocho pueblos y valles, situados en la parte occidental y otro llamado Chiquimula que comprendía los vendidos de la parte de oriente. Con el decreto número 31 de fecha 10 de noviembre de 1871 en el período del Presidente de la República General Miguel García Granados, dividen a Chiquimula en dos y se forman los departamentos de

¹ Alfredo, Guerra Borgues. 1996. Compendio de Geografía Económica Humana de Guatemala. Editorial Siglo XXI. Primera Edición. Pág. 83.

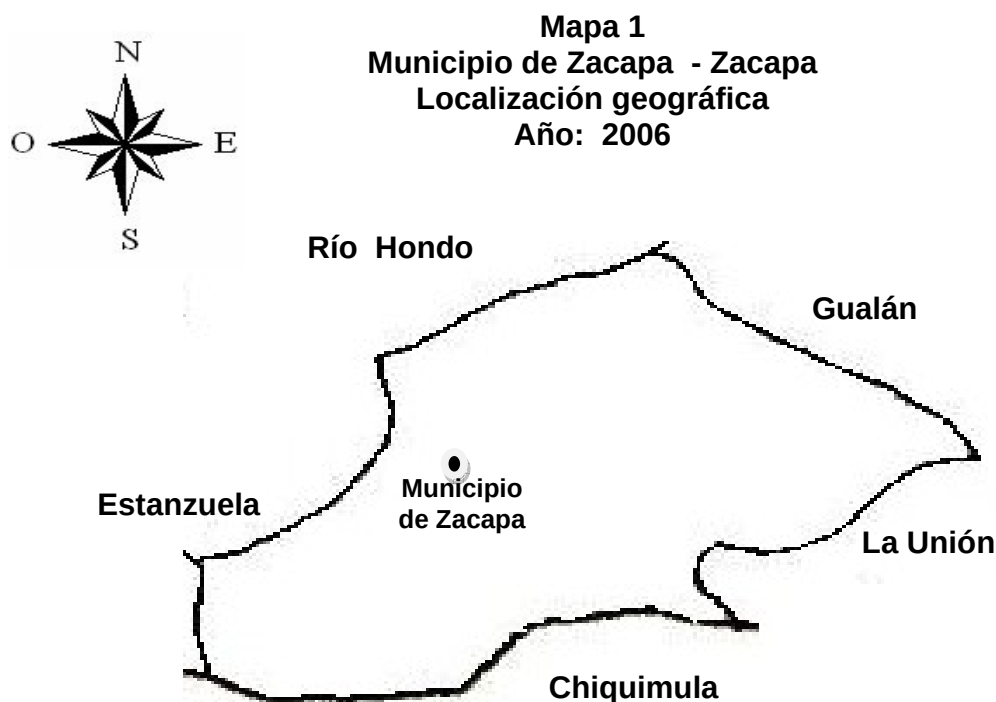
Chiquimula y Zacapa, se designó a la cabecera con el mismo nombre. Al principio Zacapa fue un pequeño caserío, pero debido a los buenos pastos para el ganado y sus obrajes de añil se pobló rápidamente y adquirió importancia comercial, se convierte en ciudad en noviembre de 1896, en el gobierno del General José María Reina Barrios; en esta misma fecha también se inauguró el Ferrocarril del Norte.

El zacapaneco de hoy tiene rasgos predominantemente españoles y sus apellidos son derivados de las antiguas familias que se ubicaron en ésta área durante el período hispánico. La gran cantidad de inmigrantes que ingresan por el Río Motagua al Puerto de Gualán se radicaron en este sector y fueron impresionados por la espléndida belleza de sus mujeres.

1.1.2 Localización geográfica del Municipio

El municipio de Zacapa se encuentra en la parte sur-central del departamento del mismo, localizado en el kilómetro 148 carretera que conduce a Chiquimula. Entre las principales vías de comunicación están la carretera Interoceánica (del Atlántico) CA-9, la CA-10 y la ruta nacional 20.

Se muestra en el siguiente espacio el mapa específico de todo el municipio de Zacapa:



Fuente: Elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Departamento de Cartografía de la municipalidad de Zacapa, del municipio de Zacapa, segundo semestre 2,006.

El municipio situado en la región III o región de Zacapa se encuentra en la parte sur central del departamento de Zacapa, ésta Nor-Oriente en la República de Guatemala, limita al norte con los municipios de Estanzuela y Río Hondo, al este con el municipio de Gualán, la Unión (Zacapa) y el Municipio de Jocotán (Chiquimula), al sur nuevamente con La Unión y con el departamento de Chiquimula y al oeste con los municipios de Huité y Estanzuela.

1.1.3 Extensión territorial

Hay diferentes datos sobre la extensión territorial del municipio de Zacapa, El Diccionario Municipal de Guatemala indica que la Cabecera Departamental tiene una extensión de 506.12 km² cuadrados, hay otros investigadores como Eduardo Ponce, que nos dice en su Recopilación de Comunidades de Guatemala, que el Municipio tiene una extensión territorial de 517 km² y que ocupa el 19% del total de la extensión departamental que es de 2,701 Km².

Todo el Municipio está dentro de la división fisiográfica de la altiplanicie central. La Cabecera Departamental se encuentra en segundo lugar como uno de los más grandes del departamento de Zacapa.

1.1.4 Clima

Debido a la posición geográfica y por estar situado entre la vertiente del Atlántico le da cierta variabilidad en sus condiciones climáticas. Su clima es cálido, con temperatura media anual de 27⁰C, la máxima de 35.9⁰C y la mínima de 21.3⁰C, los meses de marzo y abril son los más cálidos. La humedad relativa es del 74% aproximadamente. La velocidad promedio de los vientos es de 6.2 Km., por hora, la insolación media mensual alcanza 205 horas y la anual 2,469.7 horas, se considera el valle más árido y seco de Centro América.

Las lluvias en el valle son deficientes y muy variables, llegan a 470 mm/año en 39 días de precipitación; las cordilleras altas crean condiciones de sombra de lluvia y repercute en el valle medio del Motagua con una precipitación anual de menos de 500 mm. A lo largo del Río Grande los meses de junio a octubre tienen un promedio pluvial de más de 50 milímetros. La falta de humedad hace fracasar las cosechas frecuentemente. En las tierras altas, al norte y al sur del Municipio, la cantidad de lluvia es mayor pero en todas partes la estación seca, de octubre a abril es severa.

1.1. 5 Fisiografía y topografía

El municipio de Zacapa, presenta una superficie accidentada, con extensiones de tierra dedicadas a la producción agrícola y de pasto, posee una planicie que se caracteriza por ser utilizada para la producción de melón y la actividad ganadera. Las zonas de vida del municipio de Zacapa se clasifican en: Monte Espinoso Seco sub-tropical y Bosque Seco sub-tropical. Hacia el norte es

montañoso y hacia el sur existen hondonadas más o menos profundas, en la parte central el cauce del río Motagua depende de la configuración topográfica, se estrecha o se ensancha, lo que da origen a vegas muy fértiles así como llanuras tan grandes como La Fragua que se irrigan en beneficio del Municipio, ya que se cosechan algunos productos como melón, maíz, tomate, chile pimiento, la naranja en la parte alta del Municipio y otros.

Todo el Municipio está dentro de la división fisiográfica de la altiplanicie central y se caracteriza por sus pendientes inclinadas.

La región semiárida se encuentra en la depresión del río Motagua. Está constituida por dos grupos de suelos: a) aluviones cuaternarios, b) rocas ultrabásicas de edad desconocida. En el Municipio también se encuentran rocas volcánicas que incluyen colada de lava y edificios volcánicos. El paisaje fisiográfico está caracterizado por meandros antiguos y bien desarrollados. En toda el área se encuentran suelos muy pobres y otros con buenas características físicas y químicas.

1.1.6 Aspectos culturales y deportivos

En el municipio de Zacapa existen las “mojigangas” desfiles de disfraces que se refieren a las estaciones de invierno y verano que fueron establecidos como herencia cultural de los emigrantes de España y Europa. Dentro de sus expresiones culturales se destacan:

La Ceremonia de abril y mayo: De tipo cristiana, heredadas de la colonia que se mezclan con la costumbre maya. La protagonizan dos hombres del barrio conocido como la Cruz de Mayo, jinetean caballos que representan el verano (temporada seca y húmeda) vestido de hojas verdes, recorren la calle principal del Barrio hasta el parque de la Cultura donde recitan coplas que divierten a los

espectadores, después se dan un baño improvisado a temprana hora. La ceremonia inicia el día 30 de abril en horas de la tarde con un baile y zarabanda, concluye en las primeras horas del día uno de mayo.

Las corridas de toros y los jaripeos: Son tan populares como las peleas de gallos, que incluso se hallan plasmadas en la literatura de los escritores de la región.

La competencia de habilidad física: Se hacen carreras de listones o de argollas, en donde los jinetes a toda velocidad quitan listones que cuelgan de una soga.

Semana santa: La cultura zacapaneca es muy rica y valiosa en sus características, la cual se ha heredado de culturas antiquísimas y se expresa tanto en sus costumbres como también en la literatura, la música y la expresión religiosa popular.

Traje típico: En el caso de las mujeres, es muy pintoresco, debido a lo cálido del lugar es de tela delgada y de color blanco; adornado con paisajes elaborados con pintura a mano. Se compone de falda de vuelos y blusa con mangas arrepolladas y con escote llamativo. El hombre, viste pantalón y camisa de manta, se complementa con un sombrero de palma.

Deportivos: Se realizan diferentes actividades deportivas, la principal es la del football “Deportivo Zacapa” liga mayor, el equipo tiene su sede en el Municipio; han tenido encuentros a nivel departamental con otros de su misma categoría y han representado muy bien al departamento.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Permite analizar y prever los cambios en la división política y su función

administrativa.

1.2.1 División política

El total de centros poblados es de 134 de los cuales 101 pertenecen al área rural y 33 al área urbana, esta última integrada por cuatro zonas organizadas en 15 colonias (El milagro, Los Olivos, Noruega, Chaparro, Colonia Santa Marta, Valle Reforma, Juan Guerra, Juan Pablo II, Luterana, Colonia Esmeralda, Colonia Edynloyo, Castillo de la Mancha, Barrio Nuevo, Pocará, Banvi); cinco zonas residenciales (El Sol, La Colina, residenciales Anda Lucía, Eduardo, residenciales Tita) y 13 barrios (Parroquia, Soledad, La laguna, El Calvario, El Bordo, El Presidio, La Estación, San Marcos, La Reforma, Las Flores, San Sebastián, Barrio La Ladrillera y Tamarindal), esto refleja el crecimiento que ha tenido en los últimos 20 años.

En 1994 el Municipio poseía más de 20,000 habitantes y con el Código Municipal Decreto 12-2002, Artículo 28, contempla: que para la creación de un Municipio debe poseer más de 10,000 personas, por lo que los parajes, haciendas y parcelamientos pasan a convertirse en caseríos o aldeas, actualmente conforman el área rural y hacen un total de 101 centros poblados.

A continuación se presenta el cuadro de la división política del Municipio, de acuerdo a la información obtenida de los censos en estudio:

Cuadro 1
Municipio de Zacapa – Zacapa
Centros poblados por categoría
Años: 1994 y 2002

Descripción	Categoría	
	Censo 1994	Censo 2002
Ciudad	1	1
Aldeas	30	54
Caseríos	44	46
Parajes	1	0
Aldeas sin reconocer	14	0
Caseríos sin reconocer	11	0
Totales	101	101

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

Se observa que el censo del 2002 ha variado en relación al año 1994, los caseríos y aldeas se incrementaron, por lo que se considera una de las causas de desaparición de los parajes, haciendas y parcelamientos, la mayoría pasaron a ser aldeas y algunos a caseríos. El cuadro también indica que se aumentan 14 aldeas y 2 caseríos.

1.2.2 División administrativa

La división administrativa es la forma como se realiza la gestión del gobierno del área, ya sea a través de la alcaldía y alcaldías auxiliares, así como el apoyo de los COCODES que es en forma voluntaria y ad honorem.

Se integra por la Corporación Municipal que se encarga de dar instrucciones al alcalde. Una de las principales funciones administrativas de la Municipalidad es velar por el bienestar de la población del Municipio a través de la ejecución municipal. Le corresponde velar por la integridad de su patrimonio, garantizar

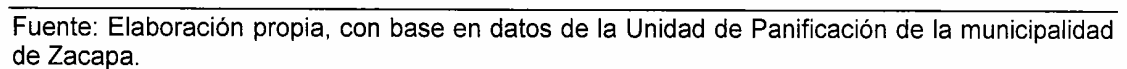
sus intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteada por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos.

Los ingresos están integrados por el aporte del 10% del Presupuesto General de Ingresos Ordinarios del Estado según el Artículo 257 de la Constitución Política de la República de Guatemala, de esto se genera el 90% para programas y proyectos de educación, salud preventiva, obras de infraestructura y servicios públicos para mejorar la calidad de vida de los habitantes y el 10% restante es para financiar gastos de funcionamiento, además obtiene ingresos por arbitrio, servicios municipales y contribuciones por mejoras.

La alcaldía municipal funciona, opera y delega autoridad en las Alcaldías Auxiliares de cada una de las aldeas del Municipio y funcionan a través de las COMUDES: se encargan de promover la organización, participación sistemática y efectiva de la comunidad en la identificación de necesidades locales y la solución de las mismas, a través de la formulación de propuestas. Cooperan en los censos y en la actualización del catastro municipal.

Está compuesto por: el Alcalde Municipal, (coordinador); los síndicos y concejales, (coordinadores de las comisiones de trabajo), representantes de los COCODE'S, representantes de las entidades públicas presentes en el municipio: Policía Nacional Civil, -PNC-, representantes o delegados del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, Coordinadores Técnicos Administrativos -CTA- del Ministerio de Educación, etc.

Se presenta el organigrama de la división administrativa de la municipalidad de Zacapa:



1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano, razón por la cual se convierten en bienes económicos.

1.3.1 Suelos

El Municipio presenta ocho clases de suelos, que van desde suelos profundos y planos a suelos superficiales y de topografía quebrada. El que más predomina es el 74% de tierras forestales y protegidas. Son divididos en tres grupos:

- I. Sobre materiales volcánicos.** Se encuentra solamente al sur del río Motagua y comprenden alrededor de una cuarta parte del área del Municipio.
- II. Sobre materiales sedimentarios y metamórficos.** Estos suelos se conforman por las tres cuartas parte del área del Municipio y ocupan pendientes escarpadas, se usan para pastos, bosques y cultivos ocasionales.
- III. Las clases misceláneas de terreno.** Están los suelos aluviales no diferenciados y los suelos de los valles no diferenciados.

En la tabla siguiente se muestran las aldeas y caseríos que forman cada uno de los grupos de suelos:

Tabla 1
Municipio de Zacapa – Zacapa
Distribución del grupo de suelos
Año: 2006

Descripción	Grupo de suelo	Aldeas y Caseríos
	I Sobre materiales volcánicos	Tortuguitas, Guacal Majadas, Polja,
	Material madre:	Chiqueritos, Lapachí, Guanabas, Sicaraste,
	Granito, Caliza, Gris o Gneis	Lampocoy, Loma Pareja, Piedras Blancas, Nexcalar, Monte Oscuro, Zapotal, Chaguities, Manteado, Tortuguitas, Quinteros, Tamarindo
Montaña	II Sobre sedimentarios y metamórficos	Las Cañas. Las Joyas, Alballeritos, Camalote,
	Material madre:	Quebrada de la Vega, Mariquita, Cueva del Tigre
	Granito, Caliza, Gris o gneis	Agua Blanca, Cañas, Guineal, Corozo, Cari, La Atravesada, Albayeros, Agua Fría.
Area de Cerros	III Miscelaneas	Limonas, Las Viviendas, Agua Fría, Shuntuy
	Material madre:	San Pablo, El Capulin, Potreritos, Jacaguay,
	Granito, Caliza, Gris o gneis	Trapiche, Tajaral. Tablón Ojo de Agua, Tanusté, El Palmar, Zarzal, Medina, Alballeros, Carí y Alballeritos, Río Arriba, Santa Anita Lajincó, San ignacio, Perla, Pinalito, Cerro Pelon, El volcan, Jicaral, Guadalupe. Sompopero, Chastutú.
Regadíos, Vegas y llano seco	III Miscelaneas, suelos no diferenciados	Terrero, Trementina, Oratorio, Matazano,
	Material madre:	Jampú, Manzanotes, Lampara, Majada, El Tocino,
	Gris o gneis, Esquisto Micaseo	Frutillo, Tapata, Loma del Viento, Canoguitas, Cerro Chiquito, Cerro Grande, Los Achiotes, Santa Lucía, Jumuzna Arriba, Jumuzna Abajo, Guapinol, Cocó, Riachuelo, Puente el Chilar, Santa Rosalía, Llano de Calderon, Píe de la Cuesta, Puente Blanco, Cerro Miramundo, La Fragua, San Felipe, La Jarreta, San Jorge, Malpais, San juan Tabblones, Plan del Morro, Cimarron, La Cinaneca, Barranco Colorado, Llano de Piedra, Tres Cruces, Agua Zarca, Los Jocotes, Maguey El Palmar, Agua Blanca.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Diagnóstico Agrícola del municipio de Zacapa, Municipalidad de Zacapa, noviembre 2,003.

En el grupo I y II los suelos cubren toda el área de montaña, en el grupo III corresponden a los que están en el área de cerros y los que se encuentran en el grupo de no diferenciados se localizan en áreas de regadíos, vegas, urbana y llano seco. Se observa que los suelos no diferenciados del grupo de Misceláneas cubren la mayor parte de aldeas y caseríos, y donde se pueden producir pastos, la mayor parte de hortalizas y loroco.

1.3.2 Bosques

Dentro de este contexto, las longitudes de las extensiones boscosas son muy diferentes entre sí y se hicieron asociaciones que se tomaron en cuenta para este estudio: “La asociación de bosque secundario/arbustal con cultivos, asociación mixto de cultivos y asociación de bosque secundario arbustal. En combinación con las áreas boscosas, hay grandes extensiones de cultivos anuales y/o pequeñas áreas con monocultivos.”² Se encuentran áreas con pastos naturales y matorrales, así como también áreas de bosque secundario muy degradado que se generan por los procesos de extracción y abandono de las áreas boscosas.

Las clases de bosques que cubren las tierras del Municipio son las siguientes: Bosque de Latifoliado (BI). La vegetación predominante es el pino, tanto en las zonas bajas como en las altas. También hay pequeños bosques siempre verdes pero nublados y sabanas de pajón en los valles. Los pinares que se encuentran son de pino criollo (*Pinus Occidentalis*), especie endémica de la Española. El pino crece en forma natural desde los 800 msnm en adelante, sobre todo en zonas con suelos pobres. En la Cordillera Central se pueden encontrar dos tipos de pinares: Pinares densos, con sotobosque bien desarrollados y pinares abiertos que son casi siempre producto de incendios forestales. Cubren una superficie de 177 km² que equivale al 34% del total de

²Instituto Nacional de Bosques –INAB-, Monitoreo de la Cobertura Forestal en Guatemala, Pág. 2 Año 2006.

kilómetros cuadrados del Municipio. Estos bosques están ubicados en la parte norte y se localizan los caseríos de Capulin, Potreritos, San Pablo, Chastutu, Lamparas, Manzanotes, Jampú, La Majada; en la parte sur oeste se encuentran San Jorge, Barranco Colorado, San Juan, Los Tablones, Cimarón, Guayabo y Pinalito. En la parte central del Municipio se localizan Cerro Chiquito, La Trementina y Pinalito.

Asociación Mixto Cultivos (Amc): Se designó como asociación de uso a los mosaicos de áreas de cultivo con superficies boscosas y que por el nivel de detalle del estudio no se pueden separar y por lo tanto se toman como una misma unidad. En este mosaico de bosques y cultivos, el bosque abarca 120 km² que representa el 23% del mismo, cuando el porcentaje sobrepasa el 50%, se considera como bosque y si la misma es menor del 25%, entonces se considera como área de cultivos. En ésta se localiza El Trapiche, Tajaral, El Güineal y Cimarrón.

Bosque Mixto (Bm). Es el bosque compuesto por especies de hojas anchas y coníferas en una distribución espacial cuya proporción puede variar de la siguiente manera: desde 31% de coníferas y 69% latifoliadas, hasta 31% de latifoliadas y 69% de coníferas. Este tipo de bosque se localiza al este del Municipio, la superficie que ocupa es de 97 km² representativo del 19% y se localiza en Pinalitos.

Asociación Latifoliadas - Cultivos (Alc): En este tipo de asociaciones se pueden encontrar áreas de café que por su tamaño no son mapeables y se consideran dentro de esta categoría. Este tipo de bosque se localiza en la parte norte-este y otra en la parte sur del municipio de Zacapa. La proporción ocupada es de 49 km² que equivale al 9% y los lugares poblados que se localizan en estos bosques son Guacal Majadas, El Trapiche y Tajaral en la parte sur Agua Blanca

y Pie de la Cuesta.

Asociación Bosque Secundario Arbustal (Absa): Dentro del bosque secundario están los bosques degradados (también denominados "Guamiles"), que se han formado por la excesiva deforestación en áreas que después de taladas, han quedado en abandono. Los que han sido afectados por los incendios forestales, que por lo regular empieza a regenerarse naturalmente. El bosque deciduo xerofítico, ha sido bastante intervenido y da paso a la regeneración del mismo, cuenta por lo tanto con muchos arbustos. La dimensión de este tipo de bosque ocupa 44 km² de área, y es el 9% de la superficie del Municipio. Se localiza en las aldeas: La Majada, Cerro Chiquito y Los Tablones.

Área sin Cobertura Forestal (Ascf): En esta categoría se clasifican los sistemas agrícolas, las áreas inundables o pantanosas sin vegetación, las superficies que están cubiertas por arena y roca, los cuerpos de agua y las zonas urbanas que pueden ser mapeables. En este tipo de asociación se encuentra localizada la Cabecera Municipal, San Jorge y Barranco Colorado también hay otra parte en el sur y en el oeste, El total de kilómetros que ocupa es de 30 km² que equivale al 6%.³

1.3.2.1 Deforestación:

Del período 1991 al año 2001 la dinámica de la cobertura forestal tuvo una pérdida de 15,650 hectáreas, lo que significó un cambio anual de 1,818 hectárea/año. Y de reforestación únicamente 4,040 hectáreas, que fueron 1.43 hectáreas/año.

Para el año 1999 la deforestación no fue devastadora, el área sin cobertura forestal era de 3,976.46 hectáreas, la asociación de bosques secundario

³ Ibid, Pág 3.

arbustal es considerada en 7,555, la asociación latifoliados-cultivos es de 6,362 y de bosque secundario arbustal de 21,472 hectáreas.

Durante el año 2005 el avance de la frontera agrícola se estimó en 5,000 kilómetros cuadrados, aproximadamente 1,500 hectáreas dañadas o destruidas por los incendios forestales que equivale a 15 kilómetros cuadrados, totaliza una extensión de pérdida de recurso bosque, aproximadamente de 65 hectáreas que equivale al 11 por ciento de partida de deforestación, del total de área actual de cobertura boscosa.

1.3.3 Agua

Los ríos del municipio de Zacapa pertenecen a la Vertiente del Atlántico, con un 34% de la escurrimiento total. Las aguas de todos los ríos a lo largo del municipio de Zacapa se consideran de buena calidad para irrigación, pueden utilizarse sin ningún tratamiento para dicho efecto, ya que su contenido de sales no se considera como un riesgo de toxicidad en la agricultura.

El municipio de Zacapa tiene cuatro cuencas, la primera es el **río Grande o Zacapa**, que va de sur a norte y desemboca en el río Motagua, el más importante para el municipio de Zacapa; tiene el sistema de unidad de riego ubicado en la aldea La Fragua, es el de mayor importancia a nivel de Centro América y consta con 3,157 manzanas regables que abarca las aldeas de Tres Cruces, Santa Rosalía, Llano de Piedras, La Fragua y sus valles, cuenta con 17 canales secundarios y 17 ramales de distribución, los que son de gran importancia para los cultivos de bajo riego del Municipio. Este río es tan prodigioso que irriga su valle al atravesar el Municipio, esconde una pavorosa grieta y es la fractura que divide en dos partes a Guatemala; ambos sirven de línea divisoria con los municipios de Estanduela y Río Hondo; los poblados que se benefician con sus aguas son Manzanotes, San Pablo, Capulín. Al norte del

Municipio se localizan el **río Carí** que desemboca en el Río Motagua y pasa por los poblados de Güineal, Lampocoy, Quinteros, Poljá, Los Limones, Chastutu y Potreritos, **el río El Riachuelo** lleva su cauce al río Grande, el cual baña los poblados de Guadalupe, Cerro Chiquito, río Arriba, Terrero, La Majada. Al centro del Municipio se localiza el **río Punilá** que nace en la aldea Pinalito y pasa por La Trementina, la Ciudad y desemboca en el río Grande. En la parte sur este se encuentra el Riachuelo Jumuzna, que desemboca en el río Grande, que pasa por Jumuzna, Santa Lucía, El Palmar, Santa Rosalía, Llano de Piedras, La Fragua. También se pueden mencionar en el sur del Municipio la Quebrada San Juan que atraviesa por Los Tablones, San Juan, Barranco Colorado, San Jorge y por último Quebrada Agua Blanca, que pasa por las cercanías de El Cimarrón, Agua Blanca y se une con el Riachuelo Jumuzna que van a desembocar también al Río Grande.

1.3.4 Minas y canteras

La producción minera es importante para el municipio de Zacapa y está incluido en la rama de actividad de otros sectores, se subdivide en productos metálicos y no metálicos.

1.3.5 Flora y fauna

El Instituto Nacional de Bosques, clasifica como zonas de vida del Municipio a los bosques húmedos subtropicales y bosque secos subtropicales. Lo anterior genera una diversidad de especies forestales, tanto coníferas como hoja ancha o latifoliadas. La zona de vida del Municipio se clasifica así:

Monte espinoso seco subtropical (la mayor parte del Municipio) y bosque seco subtropical. La extrema aridez de las bajuras es la responsable de que contenga el mundo del chaparral espinoso, ese particular bioma, que agrupa a los ecosistemas de cactáceas, zarzales y de bosques secos caducifolios en donde abundan los arbolillos de acaseas, yajes, aripines, brasil, mimosa,

guayacán, manzanote y palo jiote. No es un mundo muerto posee extrema vitalidad. Las cactáceas se encuentran en particular situadas al centro del Municipio, la vegetación natural tiene la característica de tipo Estepa o Cactus gigantes, el cual se ha dejado de propagar por la depredación que tiene la fruta en época de verano. Por el tipo de suelo y sequías a las que se enfrenta el Municipio, no permite la siembra, cultivo y cosecha de ninguna clase de flor.

Fauna: las cactáceas existen en el centro del Municipio y es un refugio para el escorpión de Zacapa, uno de los más venenosos del país. Entre los mamíferos que habitan en el municipio de Zacapa se pueden mencionar: venado, coche de monte, ardillas, gato de monte, zorra, cotuza, taltuza, tacuazín, mapache, tepezcuintle, mico león, mono saraguate, liebres, conejos, pisotes, tigrillo, zorrillo, comadreja, etc. En la clasificación de aves se pueden apreciar: urupéndulas, trepadores, carpinteros, chachas, urracas, chepito, shara verde, pico de navaja, tucán, tordito, cicelea o chorchas, sanates, colibrí, palomas de castillas, paloma, perdeos, pajuil, jilguero, pijuy, cochero pico blanco, quetzal ave símbolo, pájaro borrachero, gorriones, gavilanes, zopilotes, garza blanca, golondrinas, pericos, correcaminos, cogolleros, búho, jilguero, tortolitas, pájaro azul, victorón. En la clasificación de serpientes y reptiles se encuentran: tamagás, coral, devanador, zumbadora, hichicuda, timbo, bejuquillo, tercio pelo, mecasal, ratoneras, barba amarilla, cascabel, masacuata, sumbadora, iguanas, garrobos, lagartijas, torroque.⁴

Entre los animales que se encuentran en extinción se encuentran: Tepezcuintle, Coyote, Mono, Cabrito, Ocelote, Jaguar, Coche de monte, comadreja y Mapache.

⁴ Alvaro Enrique Palma Sandoval. 1939. 100 años de Zacapa y sus antecedentes históricos. 1ª. Ed. Guatemala. Pág. 42.

1.4 POBLACIÓN

Según los datos reportados en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 la población ascendía a 44,145 habitantes con una tasa de crecimiento del 4.2% anual respecto al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2,002, realizado por el Instituto Nacional de Estadística, el Municipio contaba con un total de 59,089 habitantes. Sobre la base de los últimos censos se realizó la proyección para el año 2006, que refleja ascendió a 63,279 habitantes con una tasa de crecimiento intercensal del 1.8% anual.

Esta proyección se basa en estudios de tendencia, sin considerar variaciones extraordinarias, como el surgimiento de colonias urbanas, el traslado masivo de personas del Municipio en busca de mejoras salariales y servicios. En la práctica de campo se encuestaron 560 hogares de 13,066.

1.4.1 Población por sexo

El incremento de la población es considerado un fenómeno normal y natural en la sociedad, la importancia de presentar una proyección del mismo, radica en la obligación que tiene el gobierno nacional y local para atender a las necesidades elementales del ser humano.

El cuadro que se presenta a continuación, refleja la población del área urbana y rural de los censos 1994, 2002 y proyección de habitantes para el año 2006 distribuida por sexo, del área urbana y rural.

Cuadro 2
Municipio de Zacapa – Zacapa
Población por sexo
Años: 1994, 2002 y 2006

Sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	21,439	49	28,876	49	29,652	47
Mujeres	22,706	51	30,213	51	33,627	53
Totales	44,145	100	59,089	100	63,279	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Se puede observar que la población ha crecido entre un censo y otro, el número de mujeres es más numerosa que la de hombres. Del censo 1994 para el 2002 la población creció en un 3.85%, según las cifras proyectadas para el 2,006 aumentó en un 7.09%.

1.4.2. Población por edad

La importancia del análisis por edad radica en que permite estimar la composición de la comunidad, crear vivienda y fuentes de trabajo. La fuerza laboral se considera eminentemente agrícola, donde la actividad productiva casi siempre se comparte entre las personas del sexo masculino y femenino.

La estructura de la población por edad del Municipio, se analiza en el siguiente cuadro.

Cuadro 3
Municipio de Zacapa – Zacapa
Población por edad
Años: 1994, 2002 y 2006

Rango de edades	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	Población	%	Población	%	Población	%
0-6	7,923	18	10,327	17	11,374	18
7-14	8,908	20	11,323	19	12,873	20
15-64	24,853	56	34,051	58	35,610	57
65-más	2,461	6	3,381	6	3,422	5
Total	44,145	100	59,089	100	63,279	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La población está constituida en un alto porcentaje por jóvenes y adultos, comprendidos entre las edades de 15 a 64 años de edad, según lo muestra el cuadro anterior, este rango concentra el 56% del total de la población para el año 1994; para el 2002 tiene el 58% y en la proyección del 2006 un 57%, lo que indica que existen más personas que pertenecen a éste rango de edad.

1.4.3 Por etnia y área

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio se estableció que el 99% de la población no es indígena y el 1% indígena.

A continuación se presenta el cuadro de la población por grupo étnico del área urbana y rural:

Cuadro 4
Municipio de Zacapa - Zacapa
Población indígena y no indígena
Años: 1994, 2002 y 2006

Grupo étnico	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Proyección 2006	%
Indígena	791	2	513	1	449	1
No Indígena	42,407	96	58,576	99	62,830	99
Ignorado	947	2	0	0	0	0
T o t a l	44,145	100	59,089	100	63,279	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006. Instituto Nacional de Estadística -INE-

Según los censos en el municipio de Zacapa predomina la población no indígena, como se puede observar en el cuadro anterior. El decremento total de población indígena con respecto del año 1994 para el 2002 fue de 278 personas lo que equivale al 65% y lo proyectado en el 2006 fue de 64 personas que es igual al 87%.

1.4.4 Población económicamente activa

El concepto de población económicamente activa (PEA) se refiere a personas que están en edad de trabajar, comprendidas entre el rango de siete y más años, las personas que están disponibles para trabajar y hacen gestiones para encontrar un trabajo; dentro del rango de edad, quienes por las condiciones socioeconómicas del país se ven en la necesidad de incorporarse a la actividad económica.

Se presenta el siguiente cuadro del análisis sobre la composición o estructura de la Población Económicamente Activa -PEA-:

Cuadro 5
Municipio de Zacapa – Zacapa
Población económicamente activa
Años: 1994, 2002 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2006	
	PEA	%	PEA	%	PEA	%
Hombres	10,675	78	13,697	69	16,528	78
Mujeres	2,980	22	6,078	31	4,614	22
Total	13,655	100	19,775	100	21,142	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección 2006. Instituto Nacional de Estadística -INE-

De acuerdo a los datos de los tres censos en la población económicamente activa, predomina el sexo masculino y según el año base 2002 asciende al 69%, el sexo femenino con el 31% y las proyectadas para el año 2006 reflejan las mismas tendencias; sin embargo, la participación de la mujer es menor debido a que la mayoría se dedican a las tareas del hogar o se encuentran desocupadas. En los tres censos se han incrementado los datos, más sin embargo se han dado algunos decrementos debido a que un buen grupo de la población ha emigrado para otros lugares.

1.4.5 Empleo y niveles de ingreso

Para el estudio de esta variable, se consideran los ingresos familiares. “El enfoque clasifica a los hogares según su ingreso y considera pobres a los que no alcanzan un umbral dado de ingreso.”⁵

⁵ República de Guatemala. Programa de Naciones Unidas Para El Desarrollo.-PNUD-, Estrategia de Reducción de la Pobreza: El Camino de la Paz. Pág. 16

La población del Municipio está por debajo del “salario mínimo que es de: Q.1,523.80” ⁶ (incluye bonificación de Q.250.00) vigente desde enero 2006; situación que no permite cubrir las necesidades que demanda la canasta básica. Por lo tanto, las condiciones son de subsistencia; mientras que el 22% restante recibe un salario mayor al legalmente establecido.

El enfoque de nivel de ingresos, clasifica los hogares según su ingreso y considera pobres a los que no alcanzan una canasta básica dada. Este enfoque facilita la identificación de los hogares pobres; sin embargo, también es sesgado porque no toma en cuenta los bienes y servicios que la familia consume sin necesidad de incurrir en una erogación monetaria, como el autoconsumo y las transferencias en especie. Tampoco toma en cuenta las compras de bienes y servicios financiadas como ahorro acumulado de la familia.

Por lo tanto esta medida también tiende a clasificar como pobres a hogares que si bien pueden tener bajos ingresos, no necesariamente tienen bajos niveles de consumo. Además al ser encuestadas las familias tienden a reportar ingresos menores a los que en realidad perciben.

Se muestra el cuadro de los niveles de ingresos promedio familiar de todo el Municipio:

⁶ Ministerio de Trabajo y Previsión Social. GT. Acuerdo Gubernativo 640-2005., Actividades Agrícolas y No Agrícolas, Artículo 1, Pág.1

Cuadro 6
Municipio de Zacapa - Zacapa
Niveles de ingresos promedio familiar
Año: 2006

Concepto	Urbano	%	Rural	%	Total	%
1 - 500	35	14	36	14	71	14
501 - 1,000	30	12	55	21	85	17
1,001 - 1,500	51	21	39	15	90	18
1,501 - 2,000	39	17	37	14	76	15
2,001 - 2,500	21	9	25	10	46	9
2,501 - 3,000	18	7	17	7	35	7
3,001 - 3,500	16	6	17	7	33	7
3,501 - 4,000	11	4	5	2	16	3
4,001 - más	27	10	25	10	52	10
T o t a l	248	100	256	100	504	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El nivel de ingresos que predomina en el Municipio está comprendido entre el rango de Q. 1,001 a Q. 1,500 quetzales, registrado en la mayor parte del área urbana. En el área rural el promedio de ingresos se registra dentro del nivel de Q. 501.00 a Q. 1,500.00, por lo que se considera que la mayor parte de la población vive en condiciones de pobreza, los que se ven en la necesidad de buscar otra clase de ingresos fuera de sus comunidades. Mientras los que oscilan de Q.3,001.00 a más de Q.4,000.00 son los considerados no pobres ya que algunos cuentan con remesas del extranjero.

Con la encuesta realizada se estableció que los ingresos que se perciben por cada hogar, son utilizados de la siguiente forma: alimentación 29%, vestuario 19%, salud 17%, y en un 35% se encuentra el transporte, educación vivienda, y recreación. Existen hogares en donde los gastos superan los ingresos recibidos,

por lo que las personas recurren a la compra - venta de animales así como la recolección de frutos en sus terrenos para la venta.

1.4.6 Niveles de pobreza

Se define como “las mediciones de la pobreza más utilizadas y dependen del nivel de consumo o ingreso de hogares o de personas. La pobreza puede ser mayor o menor, depende del crecimiento del consumo (o ingreso) y su grado de concentración”.⁷

En materia de desarrollo humano según informe elaborado por el Programa de Naciones Unidas -PNUD- el nivel de pobreza del Municipio es de 0.63, levemente superior a la medida nacional (0.61), situación similar para la mujer al ubicarse en 0.16, levemente inferior a la medida nacional (0.17), lo que indica que el porcentaje de la población en el nivel de pobreza es de 32% mientras que el 5% se encuentra en condición de extrema pobreza.

Se establece que la pobreza y la extrema pobreza son consecuencia de la falta de empleo así como del incumplimiento del pago del salario mínimo en las actividades no agrícolas por jornada de trabajo.⁸

- Pobreza extrema

La Encuesta Nacional de Estadística -INE-, estimó que pobreza extrema, es aquella en donde las personas tienen ingresos de Q.3,206.00 / año; y pobreza no extrema, es aquella que poseen un ingreso de Q.6,574.00 /año.

En 1994 este indicador llegó al 12.9% en el ámbito urbano, y el 29.5% en el rural. Las personas que viven en pobreza extrema subsisten con Q.264.00 al

⁷ Programa de Naciones Unidas (PNUD). 2002. Desarrollo humano, mujer y salud. (Cd-Rom). Pág 49.

⁸ Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Acuerdo Gubernativo 640-2005, Op. Cit . Pág. 1

mes para comer, transportarse, vestirse, curarse etc., Q.3,206.00 es el consumo mínimo en alimentos por persona al año. Esta desesperante situación no es marginal, afecta a unos, es decir, al 55% de la población se consideran pobres y el 45% no pobres.⁹

Las causas de pobreza se encuentran en las zonas rurales, donde algunos indicadores de calidad de vida son comparables con el nivel de vida de países africanos. En estas zonas del Municipio, la pobreza es más difícil de superar por la conjunción de diversos factores que la explican: baja productividad, desnutrición infantil, menor acceso y baja calidad de la educación rural, lejanía, falta de acceso a infraestructura, servicios básicos, barreras culturales, entre otras. Así, la causa central de la pobreza extrema se debe a la bajísima productividad del minifundista, factor que determina no sólo un paupérrimo nivel de vida en el campo sino también un bajo salario de oferta en la ciudad.

1.5 ESTRUCTURA AGRARIA

La tenencia de la tierra incide en el desarrollo de las actividades agrícolas y pecuarias. Es un régimen tradicional, ya que son tierras cedidas por herencia de padres a hijos y los que no están registrados legalmente.

1.5.1 Tenencia de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- clasifican la tenencia de la tierra en propia, arrendada, comunal y en usufructo.

En la parte baja, las tierras son de propiedad privada y en relación con las montañas, son fincas nacionales. El área de la Granadilla es propiedad de la

⁹ Instituto Nacional de Estadística -INE-. 2006. Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida - ENCOVI- .Guatemala. Pág. 17

Municipalidad pero se encuentra en conflicto en relación a la tenencia de la tierra. En las tierras comunales están los municipios de: Manzanotes, Santa Lucía y Santa Rosalía, hay bosques comunales que abarcan lo que es Pinalito, Matazano hasta La Granadilla. Además se puede mencionar como tierras en usufructo las concedidas por el Estado de Guatemala a la Escuela de Agricultura del Municipio, ubicada en jurisdicción de la Aldea San Jorge. En la comunidad de Los Achiotres hay colonos debido al trasoñado de la Colonia a la Capitanía General.

En el siguiente cuadro se puede apreciar cómo se encuentra el régimen de la tierra según forma de tenencia:

Cuadro 7
Municipio de Zacapa - Zacapa
Régimen de la tierra según formas de tenencia
Años: 1979, 2003 y 2006

Descripción	Censo año 1,979				Censo año 2,003				Muestra año 2,006			
	No. de finca		Superficie en manzanas		No. de finca		Superficie en manzanas		No. de finca		Superficie en manzanas	
	de	%	en	%	de	%	en	%	de	%	en	%
Propia	1,101	78	13,188	89	1,405	60	10,180	88	76	6	789	13
Arrendada	122	9	167	1	560	24	1,040	9	554	43	1,753	29
Comunal	75	5	78	1	129	6	145	1	145	11	1,460	24
En												
Usufructo	23	2	27	0	24	1	35	0	238	19	423	7
Ocupada	83	6	73	1	132	6	135	1	189	15	876	14
Otros	16		1,191	8	63	3	97	1	80	6	803	13
Total	1,420	100	14,724	100	2,313	100	11,632	100	1,282	100	6,104	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003. Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El cuadro refleja que en el municipio de Zacapa, la tenencia de la tierra

predominante es la propiedad privada, ya que en el año 1979 existían 1,101 fincas y en el año 2003 se incrementaron 304. La arrendada con un aumento de 438 fincas para estos años. Según muestra obtenida en el Municipio, se estableció una tendencia a la baja de las tierras propias en un 13% como una alternativa para los pequeños agricultores pero que conlleva mayores costos en su producción y por ende la reducción de sus utilidades.

1.5.2 Concentración de la tierra

Se refiere a las extensiones de terreno que por diversas circunstancias no se encuentran distribuidas en forma proporcional. Históricamente como ya se citó la tierra se ha concentrado en pocas manos, lo que crea desigualdad en la distribución de ésta, lo que genera el problema del minifundio y el latifundio. En el municipio de Zacapa la parte alta, está considerada como latifundio y la parte baja como minifundio. Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- en el uso potencial del suelo la concentración de la tierra está clasificada de acuerdo al tamaño de las unidades económicas detalladas a continuación:

Tabla 2
Municipio de Zacapa - Zacapa
Tamaño de las fincas
Año: 2006

Estrato	Tipo de finca	Extensión en manzanas
I	Microfincas	De 0 a menos de 1 manzana
II	Sub-familiares	De 1 a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 1 a menos de 20 caballerías
V	Multifamiliares grandes	De 20 caballerías o más

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

En la tabla se muestra que El Censo Nacional Agropecuario de 1979 considera

que la clasificación para el tamaño de cada estrato de finca, depende de la extensión en manzanas de tierra que va desde 0 a 1 manzana hasta aquellas que tienen 20 caballerías o más.

Para el análisis de la concentración de la tierra, se presenta el cuadro comparativo que contiene la información del Censo Nacional Agropecuario 1979 y Censo 2003, los que permiten la obtención de la información necesaria para conocer y analizar la estructura agrícola del Municipio, mediante la distribución del número de fincas agropecuarias.

En el cuadro siguiente se indica el tamaño de las unidades económicas, por número de fincas y superficie:

Cuadro 8
Municipio de Zacapa - Zacapa
Tamaño de las unidades económicas
Años: 1979, 2003, 2006

Tamaño de finca	No. De Finca	%	Superficie en manzanas	%
Censo 1979				
Micro-finca	163	12	93	1
Sub-familiar	958	67	2,834	18
Familiar	262	18	5,725	39
Multifamiliares	37	3	6,175	42
Totales	1,420	100	14,827	100
Censo 2003				
Micro-finca	515	22	245	2
Sub-familiar	1,595	70	3,473	30
Familiar	173	7	3,396	29
Multifamiliares	30	1	4,519	39
Totales	2,313	100	11,633	100
Censo 2006				
Micro-finca	310	24	275	4
Sub-familiar	721	56	1,339	24
Familiar	194	16	2,463	44
Multifamiliares	57	4	1,562	28
Totales	1,282	100	5,639	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003, Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Los datos muestran que desde 1979 las fincas subfamiliares son las que mayor terreno ocupan en todo el Municipio y para el año 2006 mantienen el dominio en cuanto a los otros estratos. Las que utilizan mayor superficie en manzanas son las familiares y multifamiliares pero están concentradas en pocas manos y muchas veces no cuentan con los recursos económicos para hacerla producir, factor en la producción para el crecimiento y desarrollo del Municipio.

1.5.3 Uso actual y potencial de los suelos

Se refiere al uso que el productor le da a la superficie de la finca, de acuerdo a las categorías de aprovechamiento de la tierra, se pueden mencionar las dedicadas a los cultivos anuales o temporales, cuyo ciclo de vida es menor de un año. Los cultivos permanentes y semipermanentes son los que ocupan la misma superficie durante un largo período de tiempo. De acuerdo al estudio realizado en el municipio de Zacapa, se determinó que en un mayor grado los suelos de la parte baja están dedicados al cultivo de maíz, frijol, tomate, melón y pastos, en la parte alta se dedican al cultivo de hortalizas, café, banano, naranja, pastos y otros.

En lo que respecta al área de cerros, como Plan del Morro, Cinaneca, Cimarrón, son áreas donde no hay agua, por lo que son considerados como un bolsón de pobreza ya que las tierras no son aptas para cultivos y por lo tanto no tienen oportunidad de desarrollo.

En el cuadro siguiente se describe el uso de la tierra de acuerdo al IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y del censo 2003, en extensión de manzanas y el respectivo porcentaje:

Cuadro 9
Municipio de Zacapa - Zacapa
Uso de la tierra
Años: 1979 y 2003

Uso de la tierra	Censo 1979				Censo 2003			
	No. de fincas	%	Manzanas	%	No. de fincas	%	Manzanas	%
cultivos anuales	2,597	76	12,120	74	2,318	86	10,176	76
Cultivos permanentes	360	11	776	5	168	6	501	4
Pastos	270	8	2,871	18	156	6	2,177	16
Bosques y montes	169	5	568	3	63	2	455	4
Total	3,396	100	16,335	100	2,705	100	13,309	100

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

El cuadro anterior muestra como los cultivos de un censo a otro variaron, puede ser por varias causas: la migración de gente a otros lugares quienes han abandonado sus tierras, por los fenómenos de la naturaleza, los cultivos han cambiado o han desaparecido y además por la violencia que en los últimos años se ha vivido en el Municipio, muchos pobladores han cambiado sus tareas en el campo por otras que no arriesgan su vida. En cuanto a los cultivos permanentes el número de fincas utilizadas fue del 11% de acuerdo al censo de 1979 y en el año 2003 del 6%. Las manzanas ocupadas de 1979 al 2003 fueron del 5% y 4% respectivamente. El número de fincas destinadas a pastos era de 270 en el censo de 1979 y de 156 en el 2003. También se observa que las fincas se han fraccionado cada vez más debido a que adquieren nuevos dueños.

Los suelos son utilizados más para forestación y protección, se utiliza en menos superficie en manzanas para la producción agrícola y pecuaria. En el municipio de Zacapa existe mucha tierra que podría ser explotada en la mayoría de las diferentes ramas productivas.

Potencialidad del suelo:

Se determinó en base a las investigaciones realizadas que las potencialidades del Municipio son las siguientes: en el sector agrícola se identificaron los cultivos de naranja valencia, piña, banano, aguacate, plátano, ockra, loroco, limón persa, mango tommy, chico, berenjena, soya, zapote, mandarina, y cultivo de pastos.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA

Dentro de los servicios básicos del municipio de Zacapa, se pueden mencionar los siguientes: salud, educación, energía eléctrica, agua, drenajes y otros, se considera de suma importancia, debido a que brindan a la población la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado mediante la satisfacción de

sus necesidades.

1.6.1 Salud

La población del municipio de Zacapa tiene acceso a los servicios de salud, cuenta con: El Hospital Regional, Hospital de Ojos, El Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, APROFAM, Centros de Salud, además cuentan con Sanatorios y Clínicas Particulares.

La población padece de enfermedades contagiosas e infectocontagiosas y aunque se ha incrementado la infraestructura de centros de salud en el área rural, aun persisten las deficiencias; debido a que no hay personal médico suficiente para que atienda a la población, así como el surtido de medicinas y equipo necesario para atenderlos. Se ha estimado un número de 125 comadronas en el área rural, quienes se han dedicado a ésta actividad por los conocimientos adquiridos como tradición familiar.

Las enfermedades más comunes para la población desde 1994 al 2006 son: El parasitismo intestinal, diarrea y las enfermedades de las vías respiratorias como tos, catarros y bronquitis.

El cuadro que se presenta a continuación muestra las causas de morbilidad en la población de Zacapa:

Cuadro 10
Municipio de Zacapa - Zacapa
Principales causas de morbilidad
Año: 2006

Enfermedad	Hombres	%	Mujeres	%	Total	%
Gripe	1,132	23.1	1,698	26.4	2,830	24.9
Paludismo dengue	700	14.3	600	9.3	1,300	11.5
Cáncer	45	0.9	215	3.3	260	2.3
Diabetes	714	14.6	873	13.5	1,588	14.0
Tuberculosis	85	1.8	97	1.5	182	1.6
Infartos	7	0.2	9	0.1	16	0.2
Hipertensión	528	10.8	793	12.3	1,321	11.6
Neumonía	17	0.3	28	0.4	45	0.4
Diarrea	1,345	27.5	2,120	32.8	3,465	30.5
Otras	320	6.5	25	0.4	345	3.0
Total	4,893	100	6,458	100	11,352	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Centro de Salud del municipio de Zacapa, segundo semestre 2,006.

En el cuadro anterior se puede observar que la enfermedad más común que afecta a la población es la: diarrea, debido a que todas las aldeas y caseríos no tienen el servicio de agua potable, se abastecen de agua entubada contaminada que proviene de ríos y pozos, además existe la falta de centros de salud y hospitales cercanos que les ayuden a la instrucción de las conductas de higiene en la alimentación. La gripe es otra enfermedad que afecta a la población y el dengue por los nacimientos y riachuelos que son focos de proliferación del zancudo. También la contaminación en el ambiente y las condiciones en el cambio de clima, han permitido que estas enfermedades sean constantes en la región.

Las causas de mortalidad dentro del Municipio, se reflejan más en adolescentes a consecuencia de la violencia. Existe una tendencia de aumento de muertes causadas por enfermedades crónicas no transmisibles en los estratos rurales y pobres, en el caso de mujeres hay más casos de decesos por cáncer, diabetes e hipertensión que por problemas relacionados a la maternidad, mueren más personas por consecuencia del alcoholismo que por diarrea y neumonía. En la encuesta realizada para el año 2006 el mayor número porcentual lo reporta el resto de causas, éstas se deben a secuestros, violaciones, asaltos y se reporta más en los hombres con mayor porcentaje que en las mujeres.

1.6.2 Educación

La educación en el municipio de Zacapa se compone desde el nivel pre-primario hasta el superior; en el área urbana la mayor parte de establecimientos son públicos y privados, en el área rural la educación es impartida a nivel pre-primario, primario y secundario, y según resultados obtenidos de la encuesta realizada en el Municipio, los establecimientos en el área rural son públicos.

El recurso humano del sector Educación es el adecuado al llenar el perfil que se requiere para el desempeño de los servicios educativos, la mayoría son profesionales o poseen alguna especialización acorde a las funciones que desempeña. Tienen el personal administrativo necesario y es satisfactorio que haya equidad de género al existir buen número de personal femenino. Cuenta con el mobiliario necesario, pero hacen falta computadoras en todos los establecimientos del área rural. Falta de infraestructura adecuada debido a que los ambientes son pequeños para la cantidad de personas que laboran, tanto docentes como alumnos. No se identificaron escuelas con apoyo de las alcaldías auxiliares ni de cooperativas.

El objetivo del Ministerio de Educación es el de aumentar la población alfabetizada

para mejorar su calidad de vida y contribuir a solucionar sus necesidades económicas, sociales y culturales.

En el cuadro siguiente se analiza la población estudiantil por sexo, nivel educativo y sector:

Cuadro 11
Municipio de Zacapa - Zacapa
Población estudiantil por sexo, nivel y sector
Año: 2006

Nivel educativo	Sector oficial			Sector privado			PRONADE			Total		
	H	M	T	H	M	T	H	M	T	H	M	T
Preprimaria	1,212	1,230	2,442	318	292	610	59	73	132	1589	1595	3184
Primaria	4,804	4,451	9,255	2,030	1,834	3,864	472	437	909	7,306	6,722	14,028
Básico	964	852	1,816	483	569	1,062	-	-	-	1447	1421	2868
Diversificado	471	602	1,073	910	1,003	1,913	-	-	-	1381	1605	2986
Total	7,451	7,135	14,586	3,741	3,698	7,449	531	510	1,041	11,723	11,343	23,066

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Dirección de Planificación Educativa del Ministerio de Educación -MINEDUC-. Cifras Educativas. Cuadros 1, 4, 6 y 7.

En el cuadro anterior se observa que la población total estudiantil es de 23,066 estudiantes y el sector que contribuye con mayor número de población es el oficial. El 51% de la población total está formada por hombres y el 49% por mujeres. El mayor número de alumnos está en el nivel educativo de primaria (niños) en segundo orden están los de preprimaria y los que menos tienen están en los niveles de diversificado y básicos. Se puede observar que muchos solo llegan a cursar el nivel de primaria por muchas causas pero las de mayor transcendencia son las condiciones económicas en que se encuentran las familias.

1.6.3 Servicio de extracción de basura

El servicio de extracción de basura domiciliar en el casco urbano es prestado por

empresas privadas, con un costo mensual de Q.35.00 y recolectan la basura de los hogares dos veces por semana, al final de la jornada la transportan al basurero municipal ubicado a cuatro kilómetros de la Cabecera Municipal, en el cerro Torre Fuerte, Santa Lucía. Además la Municipalidad tiene camiones asignados a la recolección de basura, ha organizado cuadrillas especiales de barrenderos, que tienen la tarea de mantener limpio el casco urbano, quienes laboran en jornadas nocturnas; así mismo han colocado recipientes en lugares estratégicos para facilitar la recolección de basura.

Se muestra a continuación el porcentaje del manejo de desechos sólidos en los hogares de la Cabecera Departamental en las dos áreas, urbana y rural:

Cuadro 12
Municipio de Zacapa - Zacapa
Manejo de desechos sólidos
Año: 2006

Manejo de desechos sólidos	Censo 2002				Encuesta 2006			
	Urbana	Rural	Total Hogares	%	Urbana	Rural	Total Hogares	%
Servicio municipal	166	20	186	6	1,800	73	1,873	76
Servicio privado	3,027	169	3,196	24	200	7	207	8
La queman	2,743	4,169	6,911	53	203	11	214	9
La tiran en cualquier lugar	722	1,758	2,480	19	108	6	114	5
la entierran	28	123	151	1	35	2	37	1
Otros	104	37	142	1	8	1	9	1
Total hogares	6,790	6,276	13,066	104	2,354	100	2,454	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Los datos recabados en la encuesta practicada en el 2006 reflejo que ha mejorado el servicio municipal en comparación al censo 2002 en un 76%, el 9% de hogares tienen por costumbre quemar la basura y los que utilizan el servicio

privado para la extracción de basura es del 8%, el 5% prefieren tirar la basura en cualquier lugar, los pobladores que entierran la basura y que utilizan otra forma es un grupo del 1%.

1.6.4 Agua

La municipalidad del municipio de Zacapa es la responsable de la captación, mantenimiento, conducción y distribución del agua entubada de la Cabecera Municipal y de algunas comunidades que se benefician con el mismo sistema, así como de realizar reparaciones al mismo cuando éste sufra desperfectos, efectuar limpieza de tanques de captación y distribución, llevar el control de los usuarios que pagan el derecho de este servicio, hacer la documentación para el trámite de la venta de agua y ejercer la supervisión constante a todo el sistema. La tarifa es única de treinta y cinco quetzales, para todos los del área urbana.

En el cuadro siguiente se especifica el servicio de agua en el Municipio.

Cuadro 13
Municipio de Zacapa – Zacapa
Servicio de agua
Años: 1994 y 2006

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2006	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Urbano						
Con servicio	2,974	76	5,609	86	6,010	88
Sin servicio	929	24	901	14	834	12
Total urbano	3,903	100	6,510	100	6,844	100
Rural						
Con servicio	4,214	75	3,853	59	Nd*	Nd*
Sin servicio	1,394	25	2,703	41	Nd*	Nd*
Total rural	5,608	100	6,556	100		

Nd* Datos no disponibles.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El censo de 1994 muestra que en el Municipio se proporcionó únicamente a 7,188 hogares con servicio de agua y los que no fueron favorecidos hacen un total de 2,323 familias, del área urbana y rural. En el año 2006 se determinó que de 16,406 hogares sólo se proporcionó el 88% y el 12% en el área urbana no tuvo el servicio de agua. En el área rural, el agua entubada que reciben es gratuita, la obtienen en nacimientos naturales de agua y la Municipalidad no tiene registro.

1.6.5 Drenajes y letrinas

La Cabecera Municipal es cubierta por el sistema de drenajes municipal. Seis centros poblados (Aldea El Maguey, La Majada, Sta Lucía, San Jorge, Colonia Juan Pablo II y Colonia Anda Lucía) tienen un sistema de drenajes que no funciona en su totalidad, por lo que tienen que hacer uso de letrinas que contaminan el ambiente y destruyen los recursos naturales que tiene el Municipio. Estos trabajos se encuentran en su primera fase, que consiste en la construcción de fosas sépticas, las que ya empiezan a colapsar, debido al alto costo no se han podido terminar.

El mayor porcentaje de hogares que no tienen el servicio de drenajes se localiza en el área rural y como consecuencia hacen del uso de letrinas o pozos ciegos. También existen hogares que no disponen de servicio sanitario lo que viene a contaminar de gran manera el medio ambiente, así como los ríos y nacimientos de agua que hay a su alrededor. En la urbana, los hogares son los más beneficiados con este servicio. La encuesta realizada en el 2006 también mostró que el área urbana se mantiene con este beneficio y no así el área rural.

En el cuadro siguiente se detalla el número de hogares por tipo de servicio sanitario:

Cuadro 14
Municipio de Zacapa - Zacapa
Hogares por tipo de servicio sanitario
Años: 2002 - 2006.

Tipo de servicio	Censo 2002				Año 2006			
	Urbana	Rural	Total hogares	%	Urbana	Rural	Total hogares	%
Inodoro conectado a red de drenaje	4,253	369	4,622	35	148	55	203	36
Fosa séptica	908	716	1,624	12	23	75	98	18
Excusado lavable	253	420	673	5	7	26	33	6
Letrina o pozo ciego	1,108	2,977	4,085	32	17	170	187	33
Compartido entre varios hogares	102	204	306	2	5	16	21	4
Hogares que no disponen de servicio sanitario	268	1,488	1,756	14	0	18	18	3
Total hogares	6,892	6,174	13,066	100	200	360	560	100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 e Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Para esta variable se tomaron datos del censo 2002 porque en el censo de 1994 aun no registraban este tipo de datos. El total de hogares que disponen de servicio sanitario para el año 2002 es de 13,066 hogares, de los cuales el 86% contaban con algún tipo de servicio sanitario, y solo el 14% carecen de este servicio. Los datos que proporcionó la encuesta de los 560 hogares el 96% tienen servicio sanitario y el 4% no cuenta con éste. Las familias sin este tipo de servicio fueron en su gran mayoría del área rural.

1.6.6 Servicio de energía eléctrica

La Empresa Eléctrica Municipal de Zacapa (EEMZA) es la responsable de distribuir el fluido eléctrico en el área urbana como en el área rural. La empresa DEORSA es otra empresa que distribuye este importante servicio. Las empresas responsables de brindar el servicio de energía eléctrica, no han podido cubrir totalmente la demanda de algunas aldeas, debido a las distancias, el difícil acceso y a la inversión que es bastante grande; la demanda es mínima,

por lo que continúan alejados de los beneficios que brinda la energía eléctrica. Para acceder a la tarifa social establecida por las dos empresas distribuidoras del servicio de energía eléctrica en el Municipio, la población debe mantener un bajo consumo que no exceda de 300 kilovatios al mes, ya que el precio establecido para el rango de consumo de 0 a 300 kw. es de Q.0.6944 por cada uno, mientras que las familias que consumen más de 301 el precio es de Q.1.14 por unidad y se incluyen en la denominada tarifa comercial. Además existen otros cargos fijos por consumidor, normados por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica (CNEE) como lo es el cargo por consumidor de Q. 8.6039, alumbrado público 25% más el impuesto del IVA. A pesar del alto costo por éste consumo, ha tenido un incremento en su cobertura en el año 2006 del 21%; esto se determinó al analizar la información proporcionada por la empresas responsables de generar dicho servicio.

El servicio de energía eléctrica aun no ha llegado a varios centros poblados en el área rural. Del total de hogares, en el año 1994, el 74% contaba con el servicio y el 26% restante no tenían ese beneficio. Para el año 2006, el 92% del total de hogares tienen la instalación del servicio, mientras que el 9% aún utilizaba instrumentos rudimentarios para la obtención de luz.

1.6.7 Desechos sólidos

Los desechos sólidos representan un foco de contaminación para la población, principalmente para las personas que viven en las orillas del basurero. Los desechos sólidos derivados de las viviendas y comercios se depositan sin ningún tratamiento. En el municipio de Zacapa no existe un lugar para el tratamiento y aprovechamiento de los desechos sólidos.

1.6.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

En el casco urbano las aguas tienen su tratamiento debido, el área rural si

carece de este servicio, de tal manera que afecta el medio ambiente y provoca focos de contaminación propensos a enfermedades, el sistema de abastecimiento es por medio de arroyos o pozos de agua que provienen de cascadas y nacimientos de agua por medio de tubos que llegan hasta el lugar donde se encuentran ubicadas las casas. Las aguas de todos los ríos a lo largo del departamento se consideran de buena calidad para irrigación y pueden utilizarse sin ningún tratamiento para dicho efecto, ya que su contenido de sales no se considera como un riesgo de toxicidad en la agricultura. Las aguas del río Motagua, en la sección que pasa cerca del municipio de río Hondo se consideran inapropiadas para consumo humano e inapropiado también para riego, debido a que en dicha parte del río son descargados los drenajes públicos de la cabecera municipal.

1.6.9 Rastros

En el Municipio de Zacapa, el servicio de rastro existe desde 1871. La Municipalidad se encarga de llevar el control del destace de ganado bovino y porcino de la jurisdicción. No permite la matanza de animales con enfermedades infecto contagiosa. No obstante la situación del rastro municipal es regular. Se tuvo la oportunidad de presenciar el destace de reses en el rastro municipal de Zacapa, el cual se localiza en el barrio Buena Vista, con preocupación se pudo detectar que la carne es contaminada por microbios y bacterias, además, los drenajes están a flor de tierra, para llevar los desechos al Río Grande, la parte de debajo de ese sector sirve para riego de vegas lo cual hace que los alimentos vegetales también podrían salir contaminados. Además la carne que llevan a los expendios del mercado está a la intemperie sin contar con un local adecuado, carecen de cedazos, azulejos en las paredes y congelación de carne. Por tales circunstancias la economía del municipio de Zacapa puede afectarse en un momento dado debido a su contaminación.

El arbitrio municipal que se paga por res es de Q. 20.00 y por cerdo Q. 30.00, no importa el tamaño; se matan alrededor de 60 a 100 animales semanales, que dependen de las necesidades de la población.

1.6.10 Cementerio

Está ubicado en la entrada de la ciudad de Zacapa, existe desde el año de 1930, el terreno es de ocho manzanas; su infraestructura se encuentra ocupada en un 75%. Cuenta con tres empleados, administrador, auxiliar y conserje. El pago por servicio de inhumación es de Q. 375.00 por persona. Dos veces al año se realiza una limpieza en la que se quita toda la maleza y se contrata una cuadrilla que realiza ese trabajo.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En el Municipio se encuentran diferentes organizaciones que promueven actividades que estimulan el desarrollo social y productivo del mismo.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son todas aquellas organizaciones cuyo propósito es lograr el bienestar y desarrollo social de los habitantes de una comunidad. Se mencionan entre ellas:

- Comités Comunitarios de Desarrollo COCODE'S

Se organizan en base a sus propios principios, valores, normas y procedimientos en beneficio a la comunidad y se organizan en el grado de importancia de necesidades, evalúan la ejecución, eficacia e impacto de los programas y proyectos comunitarios de desarrollo. Solicitan al Consejo Municipal de Desarrollo la gestión de recursos con base en la priorización comunitaria de problemas y soluciones.

- Consejo Municipal de Desarrollo COMUDES

Están integrados por el alcalde municipal, síndicos y concejales, COCODES,

representantes de entidades públicas y civiles. Funcionan con el objetivo de organizar y coordinar la administración pública a nivel Municipal por medio de la implementación de políticas de desarrollo, planes y programas de beneficio comunal con la visión de elevar los niveles de vida de la población en general.

- **Comités pro-mejoramiento**

En cuanto a los comités existen 32 legalmente establecidos en la municipalidad de Zacapa, inscritos y autorizados en la Gobernación Departamental y Contraloría General de Cuentas. Los proyectos que se ejecutan son para satisfacer las necesidades de infraestructura básica en las diferentes comunidades, tales como introducción de agua potable, vivienda, educación, tratamiento de aguas negras y acceso a las comunidades, entre otros.

1.7.2 Organizaciones productivas

El municipio de Zacapa cuenta con distintas organizaciones que contribuyen con el desarrollo productivo. Entre estas se encuentran: cuatro asociaciones productivas, las cuales proporcionan beneficio a personas asociadas. A continuación se describen las ya existentes:

Tabla 3
Municipio de Zacapa - Zacapa
Asociaciones productivas
Año: 2006

No.	Asociación	Comunidad
1	Asociación De Desarrollo Integral de la Parte Alta de Zacapa - ADIPAZ -	Terrero
2	Asociación de Areneros de Zacapa	Zacapa
3	Asociación de Obreros de Zacapa	Zacapa
4	Asociación de Usuarios de Riego	Llano de Piedras

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Como se puede observar son entidades que se dedican al desarrollo de las comunidades sin el fin de lucro, no dependen del estado, de ningún partido político. Otorgan créditos a los agricultores, artesanos y se dedican a la ejecución de proyectos agroforestales.

1.8 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En la actualidad existe baja cobertura de servicios básicos y los existentes funcionan de una forma deficiente, lo cual es demandado por la población afectada. Dentro de los más prioritarios están:

1.8.1 Vías de acceso

Las dos carreteras más importantes son la CA-9 y la CA-10, las que permiten comunicar al departamento de Petén e Izabal y con la frontera de Honduras. En términos generales, la infraestructura de carreteras es buena, disponiéndose de vías pavimentadas que comunican a la región con la Ciudad Capital y el puerto Santo Tomás de Castilla. Constituye un corredor comercial y de transporte de carga. En la zona militar del Municipio, existe una pista de aterrizaje 705 para vuelos nacionales.

Los centros poblados de difícil acceso vial son: Tajaral, Sompopero, Cari, Agua Fría, Guadalupe, Las Cañas, Carrozo, Güineal, Camalote, Monte Oscuro, Zapotal, Pinalito, Cerro Pelón, El Volcán, Matazano, Achiotes, Cinaneca, Cimarrón y Plan del Morro.

1.8.2 Mercado

En el año 1932 se construye el primer mercado conformado por cuatro paredes de adobe con lamina y fue demolido para construir el segundo mercado en el año de 1996, en el 2004 fue destruido por un incendio y como consecuencia se instala el mercado en la 16 calle, entre 5ª. y 6ª., avenida de la zona 1 del centro

del Municipio, actualmente funciona en ese lugar, y es donde se concentran los comerciantes de todo el Municipio, este aún no cuenta con un establecimiento específico y los vendedores se ven obligados a ubicarse entre las calles para vender sus productos. También existe el mercado ubicado en la terminal de buses de Zacapa. Los días de mercado son los días jueves y sábado donde la mayoría de pobladores realizan sus compras.

1.8.3 Puentes

A la entrada principal de la Cabecera Departamental se encuentra el puente Blanco sobre el Río Grande, el cual sirve de comunicación entre el Municipio hacia la carretera Interamericana en el Km. 148, el puente Punilá se encuentra sobre el mismo río, ubicado en la aldea La Majada; el puente Punilá II con salida en la aldea El Frutillo, el puente Negro ubicado en el barrio Buena Vista, el puente La Presa ubicado en aldea Llano Calderón.

1.8.4 Telecomunicaciones

En el municipio hay cobertura de telefonía fija a nivel domiciliar en todos los centros poblados importantes mientras que la telefonía móvil cubre cerca del 80% del Municipio, los poblados que no tienen este tipo de servicio, se debe a la topografía del lugar, la señal se pierde en varios poblados de la localidad. Entre las empresas que brindan el servicio móvil están: Claro, Comcel y Telefónica.

1.8.5 Transporte

La población utiliza para transportarse de las aldeas hacia el Municipio, microbuses y en las aldeas poco accesibles donde no entran; utilizan motos para todo terreno, bicicletas y pick ups de doble tracción. En algunas aldeas lejanas el transporte está designado en horas específicas y en otras que son poco accesibles, los pick ups llegan solo por algunos días durante la semana. El

problema de acceso a las comunidades con problemas de transporte, esta asociado con la falta de mantenimiento de las carreteras.

1.9 ENTIDADES DE APOYO

Se considera como entidades de apoyo a aquellas instituciones autónomas y semi-autónomas que son financiadas total o parcialmente con fondos de procedencia estatal o municipal. Igualmente forman parte las instituciones que obtienen recursos de entidades privadas y organizaciones nacionales e internacionales independientes del Estado.

En el Municipio se encuentra una amplia diversidad de instituciones públicas y privadas que se dedican a la atención de las necesidades de la población con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de la misma.

Como una institución al servicio del Municipio, se encuentran los Bomberos Voluntarios fundada en el año 1992, tiene la función de cubrir las emergencias de maternidad, accidentes y enfermedad común. Atiende en promedio de 60 a 65 personas al mes. A continuación se detallan las instituciones que operan como entidades de apoyo:

1.9.1. Instituciones gubernamentales

Son aquellas que prestan servicios en el Municipio a través de los fondos que el Estado presupuesta para satisfacer las necesidades básicas de la población, prioridades que se encuentran contempladas en la Constitución Política de la República de Guatemala.

- Juzgado de Paz
- Tribunal Supremo Electoral
- Fondo de Inversión Social -FIS-

- Fondo Nacional Para la Paz -FONAPAZ-
- Policía Nacional Civil
- Dirección Departamental de Educación
- Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-
- Dirección General de Caminos

1.9.2 Instituciones no gubernamentales (ONG'S)

Son las entidades de carácter privado, con fines y objetivos definidos por sus integrantes, creada independientemente de los gobiernos locales, regionales, de organismos internacionales. Jurídicamente adopta diferentes estatus, tales como asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otras formas. Al conjunto del sector que integran las ONG'S se le denomina de diferentes formas, tales como sector voluntario, sector no lucrativo, sector solidario, economía social y tercer sector social, entre otras.

Las ONG'S que se encuentran en el Municipio son las siguientes:

- Centro Luterano Integral para el Desarrollo -CLIDE-
- Asociación de Desarrollo Urbano y Rural de Zacapa -ADURZA-,
- Asociación Colegio Cristiano Privado Mixto -OASIS-,
- Organización Desarrollo Global Zacapaneco,
- Asociación Cristiana Oasis, Asociación para Proyectos Administrativos y
- Desarrollo de Agua Potable.
- Proyecto de Desarrollo Agrícola para Pequeños Productores -PROZACHI-

1.9.3 Instituciones privadas

Son entidades que se funcionan con fines lucrativas y que no dependen del estado para realizar sus actividades, únicamente se apegan a las leyes

establecidas.

- Asociación Proyectos para el Desarrollo de Guatemala.
- Asociación Comunidad en Desarrollo Aldea La Trementina -ASOALTREMZA-
- Asociación de Desarrollo Integral Parte Alta Zacapa -ADIPAZ-
- Asociación Campesina Integral de Desarrollo de Aldea Los Achiotes
- Propietarios de Transporte urbano de Zacapa -ASPTURZA-

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

La actividad comercial en el municipio de Zacapa, se da a través del libre comercio entre las personas del lugar, ofrece una variedad de productos, principalmente agrícolas para compra-venta. El flujo comercial se caracteriza por desarrollar diversas actividades comerciales, intercambia numerosos bienes y servicios con los demás municipios que integran el departamento y con la Ciudad Capital.

El movimiento de comercio -compra y venta- que se desarrolla a nivel interno es el agrícola y el intercambio de productos que tiene el Municipio con el exterior hacen que la economía sea cada día más eficiente.

1.10.1 Principales productos que importa y exporta El Municipio

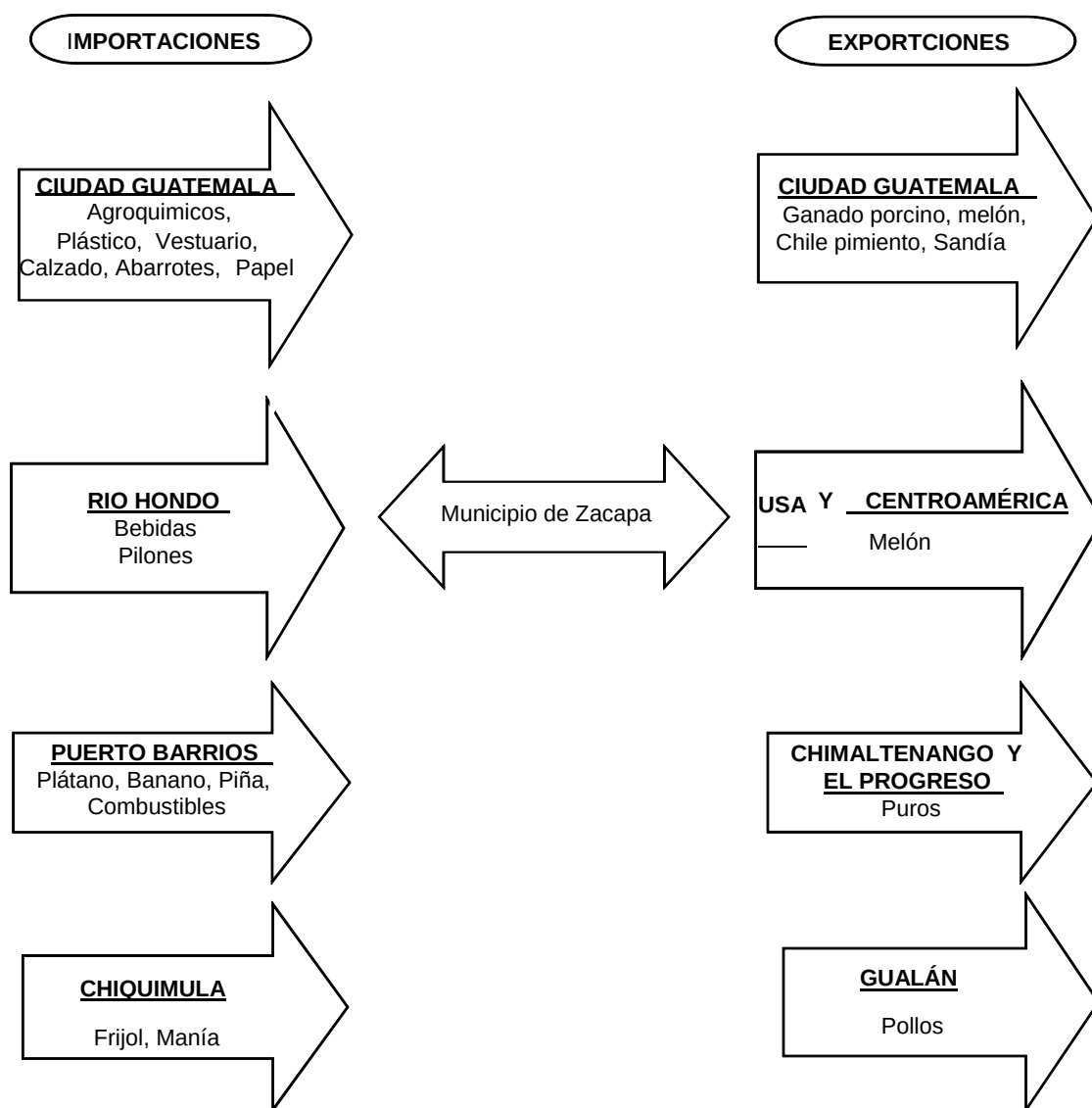
Son los productos que por no existir ni manufacturarse dentro del Municipio deben ser importados de otros lugares, nacionales o extranjeros. En el municipio de Zacapa se importan productos procedentes de la costa sur, como Escuintla, Retalhuleu y Mazatenango. Dentro de estos productos están los de tipo agrícola, (vegetales y frutas), algunos insumos como semilla mejorada, fertilizantes, insecticidas, fungicidas, materiales para la elaboración de artesanías (la mayoría son del exterior y en menos porcentaje se adquiere en el mercado nacional); así también artículos de vestir como ropa y calzado.

El Municipio es uno de los principales exportadores de Guatemala, de los productos agrícolas a diferentes partes del mundo, a través de empresas agroindustriales localizadas en la Cabecera Departamental, lo que contribuye en el ingreso de divisas para el fortalecimiento de la economía y desarrollo del país, la producción artesanal se exporta a otros departamentos pero en mínimas cantidades lo cual no es representativo para la actividad económica del municipio de Zacapa. De esta manera también contribuye a generar medios de trabajo.

Es importante destacar que el principal producto de exportación hacia el mercado internacional es el melón. Según el informe del Directorio Nacional de Empresas Locales (DINEL), la generación de empleo en las meloneras contribuye a un alto porcentaje en la economía de los hogares de las familias del Municipio.

De acuerdo a la información recabada en el Municipio, se determinó que la actividad más representativa es la agrícola, la producción pecuaria solo se distribuye dentro del Municipio y la artesanal se exporta pero no es representativa para la actividad económica del municipio de Zacapa.

Tabla 4
Municipio de Zacapa - Zacapa
Principales productos que importa y exporta
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se observa en el cuadro que la mayor cantidad bienes o productos que se importan son nacionales adquiridos de varios departamentos del país y los que

exporta van a pocos países extranjeros, el resto son exportados a diferentes Municipios de Guatemala como también a la ciudad de la capital.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es la acción en la cual interviene la fuerza humana, con el objetivo de convertir la materia prima o insumos en producto a través de procesos de transformación del bien o producto final para el consumo. También son aquellas actividades que están encaminadas a satisfacer las necesidades de la población y fortalecer la economía del Municipio.

Se presenta la tabla de las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Zacapa:

Tabla 5
Municipio de Zacapa - Zacapa
Actividades productivas
Año: 2006

Actividad	Unidad de medida	Volumen de producción	Valor anual Q.	%	Generación de empleo	%
Agrícola	qq/caja/unidad	1,314,534.00	2,517,400.00	27	132	3.36
Pecuaria	Unidad	137,036.00	4,073,700.00	44	6	0.15
Artesanal	Unidad	905,520.00	739,800.00	8	10	0.25
Industrial	Pan	5,475,000.00	2,025,750.00	22	4	0.10
Comercio y Servicios		Nd*	Nd*	Nd*	3,780	96.14
Total			9,356,650.00	100	3932	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se pudo observar que la producción pecuaria y la agrícola son las actividades con mayor desarrollo dentro del Municipio. En el área rural la crianza y el engorde de ganado bovino, es representativa, no existe mayor explotación, el ganado es utilizado para uso doméstico, venta en pie a menor escala, fabricación de queso, crema, mantequilla y requesón, como materia prima a la

industria del calzado y del vestido. También como animal de tiro en las labores agrícolas (para jalar el arado), y en la fabricación de abono. La crianza de cerdos se da a nivel familiar en granjas y los que no están cautivos se alimentan con lo que encuentran en su camino y se refrescan en los ríos y riachuelos cercanos, lo que ocasiona contaminación en los mismos. La producción avícola en la región se divide en: aves de engorde y de traspatio. La primera clasificación se destina en algunos casos para la venta en pie y en menor proporción a la actividad de venta de huevos. La segunda tiene mayor valor nutritivo para el consumidor en comparación a los de granja. La actividad agrícola es realizada en el área rural y se considera como la base fundamental de la vida de los habitantes de ésta. La industrial se ha incrementado en los últimos años, con la apertura de diversas fábricas que se pueden observar en las afueras del Municipio. La artesanal por no contar con la tecnología adecuada, cubre un mercado escaso con los productos que tienen. En cuanto a comercio y servicios no se puede cuantificar por no contar con datos a excepción de la generación de empleo que aporta el 96.13%.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DEL MELÓN

El melón es un cultivo no-tradicional de exportación, es originario de África y Asia. En Guatemala, los departamentos que se han dedicado al cultivo del melón son: El Progreso, Zacapa, Chiquimula y Santa Rosa. China es el mayor productor de melón en todo el mundo.

2.1. DESCRIPCIÓN GENÉRICA

Es una planta cucurbitácea anual, herbácea y rastrera, con zarcillos en sus tallos, de hojas redondeadas y ásperas, requiere de suelos franco arenoso, rico en materia orgánica y bien drenada. Sus flores son monoicas o sea que en la misma planta hay flores femeninas y masculinas, efectuándose la polinización por medio de insectos.¹⁰ Su reproducción es por semilla. La parte aprovechable son sus frutos que en su mayoría suelen ser redondos u ovalados, muy jugosos y tienen pulpa de agradable sabor.

El melón prospera desde 0 hasta 900 metros sobre el nivel del mar. La temperatura media durante el cultivo puede variar entre 22°C y 28°C. Lo más importante para su productividad es que la temperatura absoluta durante el día no sea mayor de los 36° C y durante la noche no menor de los 14° C. No tolera las altas precipitaciones pluviales ni la alta humedad relativa, por lo que se localiza en climas secos o bien, se realiza durante épocas secas. Por ende puede contarse con un abastecimiento de su fruto durante todo el año, si se sabe localizar las plantaciones en los lugares adecuados. Sin embargo, la mayoría de las siembras se realizan entre agosto y abril, la plaga que más lo afecta es la mosca blanca.

¹⁰ Víctor Manuel, Gudiel. 1996. Manual Agrícola Superb. 6ta. ed. Guatemala. Editorial Productos Superb de Guatemala. Pág 34.

2.1.1 Variedades

En Guatemala, las variedades existentes de melón son:

Cantaloupe: Su tamaño es de mediano a pequeño, de forma ondulada, cáscara arrugada y de color peach. Dentro de esta variedad se encuentran: Durango, Hy-Mark, Deser-King, Sol real, Misión, Zodiac.

Honey Drew: Su tamaño es de mediano a grande, su forma es ovalada o esférica, de piel lisa y suave, color blanco cremoso o amarillo cremoso. Es más dulce que la variedad de Cantaloupe. También se cuenta con melón tipo Honey de Golf F1, Morning Ice F1

Híbrido: Son de forma redonda, de pulpa de color verde y pesa aproximadamente un 1 Kg.

Variedades que se cosecha en el municipio de Zacapa:

Maya Suit

Hanna

Veracruz

Honney

2.1.2 Características de la producción

La cosecha debe recogerse en las primeras horas de la mañana, en cuanto las condiciones de luz lo permitan, debido a que las frutas conservan el frío de la noche y aceleran su enfriamiento. El crecimiento de esta planta necesita de baja humedad relativa sin lluvia, lo que hacer dar frutos sólidos, el ciclo de duración es de cerca de 90 días. Se cortan con una tijera especial y no debe arrancarse directamente de la planta. Requiere de suelos franco arenoso, rico en materia orgánica y bien drenada, además se necesita de una alta intensidad luminosa.

2.1.3 Usos

Es una fruta con buena fuente de vitamina A y C, contiene minerales como el potasio, magnesio y calcio. Este último en menores proporciones.

El melón es utilizado en la gastronomía, en dietas, como planta medicinal para reducir la hipertensión arterial, mejorar las afecciones en vasos sanguíneos y ayuda en la retención de líquidos. También tiene propiedades diuréticas y muchas mujeres lo utilizan para mascarillas.

2.2. PRODUCCIÓN

En el Municipio dentro de la producción agrícola predomina el cultivo de melón en la mayoría de las fincas, lo cultivan para importación y exportación, se ha caracterizado como una principal fuente de trabajo para los pobladores.

2.2.1 Superficie, volumen y valor de la producción

De acuerdo al estudio realizado en el municipio de Zacapa, las fincas dedicadas a la producción de melón, se pueden encontrar: las fincas subfamiliares y familiares, que serán objeto de estudio, el que se presenta a continuación:

Las fincas subfamiliares se caracterizan por tener una extensión territorial en no menos de 10 manzanas, y las fincas familiares poseen de 10 a 64 manzanas de extensión.

Como resultado de la investigación realizada se tomó como base que la producción es de 304,000 unidades con precio de venta de mercado a Q.2.50 que hace un precio total de Q. 760,000.00. Para fincas familiares es de 656,000 unidades a un precio de venta de mercado local de Q.2.50, que hace un total de Q.1,640,000.00

2.2.2 Destino de la producción

La distribución de este producto de los dos tipos de fincas subfamiliares y familiares que se encuentran en las tierras de este Municipio, se distribuye hacia el Petén, Huehuetenango, y gran parte se exporta para Centroamérica.

2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

En este tipo de fincas, se utilizan insecticidas, fertilizante en alguna proporción, el tipo de herramienta ya no es tan rudimentario, utilizan los servicios de personas asalariadas así como familiar y el sistema de riego es por goteo. Estas características lo clasifican en el nivel tecnológico II.

2.4 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN

En el siguiente cuadro se presenta el costo de producción de melón, según datos de la encuesta y así mismo de datos imputados. En donde se describen los insumos utilizados, mano de obra y costos indirectos variables para llevar a cabo el proceso:

Finca subfamiliar, nivel tecnológico II										Finca familiar, nivel tecnológico II									
Concepto	Cantidad	Precio Q.			Costo Q.			Variación	Cantidad	Precio Q.			Costo Q.			Variación			
		Encuesta	Imputado	Q.	Encuesta	Imputado	Q.			Encuesta	Imputado	Q.	Encuesta	Imputado	Q.				
I. Insumos																			
Pilones	unidad	50,654	0.23	0.23	543,935.00	543,935.00	11,650.00	11,650.00	0.00	109,306	0.23	0.23	25,140.00	1,173,755.00	25,140.00	0.00			
Insecticidas																			
Vydate	litro	95	204.00	204.00	19,380.00	19,380.00	19,380.00	19,380.00	0.00	204	204.00	204.00	41,820.00	41,820.00	41,820.00	0.00			
Aminohácidos	litro	114	150.00	150.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	17,100.00	0.00	15	150.00	150.00	36,900.00	36,900.00	36,900.00	0.00			
Plural	litro	38	320.00	320.00	12,160.00	12,160.00	12,160.00	12,160.00	0.00	82	320.00	320.00	26,240.00	26,240.00	26,240.00	0.00			
Phyton	litro	38	410.00	410.00	15,580.00	15,580.00	15,580.00	15,580.00	0.00	82	410.00	410.00	33,620.00	33,620.00	33,620.00	0.00			
Match	millilitro	133	150.00	150.00	19,950.00	19,950.00	19,950.00	19,950.00	0.00	287	150.00	150.00	43,050.00	43,050.00	43,050.00	0.00			
Adherente	litro	228	22.00	22.00	5,016.00	5,016.00	5,016.00	5,016.00	0.00	492	22.00	22.00	10,824.00	10,824.00	10,824.00	0.00			
Krisol	quintal	38	150.00	150.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	5,700.00	0.00	82	150.00	150.00	12,300.00	12,300.00	12,300.00	0.00			
Fertilizantes																			
20-20-0	quintal	76	120.00	120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	9,120.00	0.00	164	120.00	120.00	19,680.00	19,680.00	19,680.00	0.00			
Urea	quintal	57	120.00	120.00	6,840.00	6,840.00	6,840.00	6,840.00	0.00	123	120.00	120.00	14,760.00	14,760.00	14,760.00	0.00			
Nitrato de calcio	kilo	1,520	88.00	88.00	133,000.00	133,000.00	133,000.00	133,000.00	0.00	3280	88.00	88.00	287,000.00	287,000.00	287,000.00	0.00			
Nitrato de potasio	kilo	1,425	51.00	51.00	72,675.00	72,675.00	72,675.00	72,675.00	0.00	3075	51.00	51.00	156,825.00	156,825.00	156,825.00	0.00			
Amonio	kilo	4,750	20.00	20.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	95,000.00	0.00	10,250	20.00	20.00	205,000.00	205,000.00	205,000.00	0.00			
Fosforo y nitrato	quintal	57	102.00	102.00	5,814.00	5,814.00	5,814.00	5,814.00	0.00	123	102.00	102.00	12,546.00	12,546.00	12,546.00	0.00			
Acido fosforico	litro	285	16.00	16.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00	4,560.00	0.00	615	16.00	16.00	9,840.00	9,840.00	9,840.00	0.00			
Fungicidas																			
Amista	gramos	3,800	10.00	10.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	38,000.00	0.00	8,200	10.00	10.00	82,000.00	82,000.00	82,000.00	0.00			
Monarca	litro	228	130.00	130.00	29,640.00	29,640.00	29,640.00	29,640.00	0.00	492	130.00	130.00	63,960.00	63,960.00	63,960.00	0.00			
Vicome	litro	285	150.00	150.00	42,750.00	42,750.00	42,750.00	42,750.00	0.00	615	150.00	150.00	92,250.00	92,250.00	92,250.00	0.00			
II. Mano de obra																			
Transplante	jornal	76	40.00	42.46	3,040.00	3,227.00	3,227.00	3,227.00	-187.00	164	40.00	42.46	6,560.00	6,963.00	6,963.00	-403.00			
Riego	jornal	38	45.00	42.46	1,710.00	1,614.00	1,614.00	1,614.00	96.00	82	45.00	42.46	3,690.00	3,482.00	3,482.00	208.00			
Fumigar	jornal	38	45.00	42.46	1,710.00	1,614.00	1,614.00	1,614.00	96.00	82	45.00	42.46	3,690.00	3,482.00	3,482.00	208.00			
Postura	jornal	38	45.00	42.46	1,710.00	1,614.00	1,614.00	1,614.00	96.00	82	45.00	42.46	3,690.00	3,482.00	3,482.00	208.00			
Cosecha	jornal	76	45.00	42.46	3,420.00	3,227.00	3,227.00	3,227.00	193.00	164	45.00	42.46	7,380.00	6,963.00	6,963.00	417.00			
Bonificación (574 jornales x 8.33%)	jornal	266		8.33		2,217.00	2,217.00	2,217.00	-2,217.00	574		8.33		4,783.00	4,783.00	-4,783.00			
Séptimo día (Q.13,513/6)					2,252.00	2,252.00	2,252.00	2,252.00	-2,252.00	Séptimo día (Q.29,155/6)			0.00	4,859.00	4,859.00	-8,930.00			
III. Costos indirectos variables																			
Cuota patronal (Q.13,548 X 12.67%)					10,350.00	16,206.00	16,206.00	16,206.00	-5,856.00	Cuota patronal (Q.29,231 X 12.67%)			377,200.00	389,834.00	389,834.00	-12,634.00			
Prestaciones laborales (Q.13,548 X 30.55%)					1,717.00	1,717.00	1,717.00	1,717.00	-1,717.00	Prestaciones laborales (Q.29,231 X 30.55%)			0.00	3,704.00	3,704.00	-3,704.00			
30.55%)																			
Tela Agribón	2,250.00	5.00	5.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	10,350.00	-4,139.00	82,000.00	4.60	4.60	377,200.00	377,200.00	377,200.00	-8,930.00			
Total				565,875.00	575,906.00	575,906.00	575,906.00	575,906.00	-10,031.00				1,575,965.00	1,597,603.00	1,597,603.00	-21,638.00			
Producción por manzanas				304,000.00	304,000.00	304,000.00	304,000.00	304,000.00					656,000.00	656,000.00	656,000.00				
Precio unitario por 1 melon				1.86	1.89	1.89	1.89	1.89					2.40	2.44	2.44				
Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.																			

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

En el cuadro anterior se muestran las variaciones del estado de costo directo de producción, en donde la mano de obra es asalariada y se paga Q. 40.00 para el trabajo de transplante y el resto de actividades Q.45.00 el jornal, depende del rendimiento de la cosecha, por lo que muchas veces no se considera el salario mínimo vigente de (Q.42.46), como también no se realiza el pago de prestaciones laborales y cuota patronal establecidas en la respectiva ley.

Los productores realizan diferentes incentivos durante todo el año a los jornaleros y especialmente a los trabajadores de confianza como recompensa a la falta de prestaciones laborales.

2.5 RENTABILIDAD

Estos indicadores ayudan al productor a evaluar la ganancia que se obtiene del capital invertido en la producción anual, los cuales se detallan y se toma en cuenta los valores del estado de resultados.

Cuadro 16
Municipio de Zacapa – Zacapa
Rentabilidad de las ventas, nivel tecnológico II
Producción de melón
Año: 2006

Finca Subfamiliar	Encuesta	Imputado
Utilidad neta * 100 = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas netas}} \times 100$	$\frac{Q.194,125.00}{Q.760,000.00} \times 100 = 26\%$	$\frac{Q.124,265.00}{Q.760,000.00} \times 100 = 16\%$
Finca Familiar		
Utilidad neta * 100 = $\frac{\text{Utilidad neta}}{\text{Ventas Netas}} \times 100$	$\frac{Q64,035.00}{Q1,640,000.00} \times 100 = 4\%$	$\frac{Q25,804.00}{Q1,640,000.00} \times 100 = 2\%$

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se estableció según encuesta que en la fincas subfamiliares por cada quetzal obtenido en ventas se tiene una ganancia de Q.0.26, en comparación con el estudio realizado y bases legales se estima una ganancia de Q.0.16. Mientras que para las fincas familiares se dio el resultado siguiente: que por cada quetzal obtenido en ventas se tiene una ganancia de Q.0.04 con datos encuestados y para datos imputados Q.0.02.

Según los datos obtenidos de encuesta e imputados se puede establecer lo siguiente:

Cuadro 17
Municipio de Zacapa - Zacapa
Rentabilidad de la utilidad neta, nivel tecnológico II
Producción de melón
Año: 2006

Finca Subfamiliar	Encuesta		Imputado	
Utilidad marginal *				
100 =	Q.194,125.00	*100	Q.124,265.00	* 100=
Costo de producción y gastos	Q.565,875.00	=34%	Q.579,906.00	21%
Finca Familiar				
Utilidad neta * 100			Q.	
=	Q64,035.00	* 100= 4%	25,804.00	* 100= 2%
Costo de producción y gastos	Q1,575,965.00		Q.1,602,603.00	
	0		0	

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se determinó que para fincas subfamiliares por cada quetzal invertido en el costo de producción y gastos se obtiene Q.0.34 de utilidad sobre los costos y

gastos según encuesta, en cuanto a imputado se obtuvo Q.0.21 de ganancia. Mientras que para las fincas familiares da como resultado una ganancia de Q.0.04 y en lo imputado Q.0.02.

2.6 FINANCIAMIENTO

Se refiere a los recursos financieros tanto propios como externos que los productores de melón necesitan para llevar a cabo todo el proceso productivo en el Municipio.

El municipio de Zacapa cuenta con entidades de financiamiento externo, pero derivado del poco conocimiento de la persona que solicita el crédito y la prolongación de tiempo en la entrega del dinero solicitado, descarta la opción por este medio. Por lo que utiliza financiamiento interno como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 18

**Municipio de Zacapa – Zacapa
Producción de melón, nivel tecnológico II
Financiamiento
Año: 2006**

Concepto	Finca subfamiliar			Finca familiar		
	INTERNO Q.	%	TOTAL	INTERNO Q.	%	TOTAL Q.
Insumos	543,935.00	97	543,935.00	1,173,755.00	74	1,173,755.00
Mano de obra	11,590.00	2	11,590.00	34,014.00	2	34,014.00
Costos indirectos variables	10,350.00	1	10,350.00	389,834.00	24	389,834.00
Total	565,875.00	100	565,875.00	1,597,603.00	100	1,597,603.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se comprobó que la producción en fincas subfamiliares y familiares, utilizan recursos financieros propios constituidos por capital propio, ahorros familiares y cosechas anteriores. Por las condiciones actuales la producción debería ser

financiada de forma externa pero no acuden al mismo por las siguientes razones: por no ser sujetos de crédito, altas tasas de interés tanto por prestamistas como por las instituciones de crédito de la localidad y temor a no poder cumplir con las obligaciones de pago y perder las garantías dadas a cambio del préstamo.

2.7 COMERCIALIZACIÓN

Uno de los productos importantes que se cultiva en el municipio de Zacapa es el melón, se da a nivel de empresas grandes y pequeños productores, las dos clasificaciones abastecen el mayor porcentaje de mano de obra asalariada. Y para este estudio se investigo a los pequeños productores a nivel de fincas subfamiliares y familiares.

2.7.1 Proceso de comercialización

El proceso de comercialización del melón en fincas subfamiliares y familiares, se determinan de la siguiente manera: Concentración, equilibrio y dispersión.

Concentración

En la comercialización de melón por ser un fruto perecedero, con el fin de no tener retenida la fruta por mucho tiempo y esta llegue a perder su presentación y por lo tanto a descomponerse en su interior, el productor decide ofrecer toda la cosecha a un solo comprador el que se convierte en el único mayorista, el productor le indica la fecha para que llegue a recoger la producción. Los melones se cortan de las matas sembradas en la tierra y se colocan alrededor de los surcos formándose lotes homogéneos para facilitar que los trabajadores a cargo del mayorista los coloquen en los camiones.

Equilibrio

En Zacapa existen grandes empresas que se dedican a la producción de melón

y cubren la mayor parte de venta a nivel nacional y de exportación, existe un período de tiempo en que dejan de cultivarlo, durante ese tiempo es cuando los pequeños productores lo cultivan y no les deja margen en la adaptación de la demanda y la oferta, por lo que no existe equilibrio en la producción de melón.

Dispersión

La dispersión inicia desde el momento en que el productor encuentra al mayorista y se compromete a comprar toda la producción, la traslada a los minoristas que se encuentran en los departamentos de Petén, Huehuetenango y una parte a Centroamérica, lugares donde el consumidor final lo adquiere.

2.7.2 Análisis de comercialización

El análisis del proceso de comercialización en las fincas subfamiliares y familiares se puede determinar de forma institucional, funcional y estructural, que se especifica a continuación:

-Análisis institucional

El análisis de la comercialización en fincas subfamiliares y familiares en la producción de melón se presenta de la siguiente forma: Productor, mayorista, minorista y consumidor final.

Productor:

Es el ente que se dedica a producir cultivos agrícolas y al cosechar los frutos entregan la producción a un solo comprador, se aseguran que el esfuerzo realizado durante todo el tiempo de cosecha será recompensado en una fecha determinada y obtendrán en un solo día la recuperación de lo invertido.

Mayorista:

Es el comprador que adquiere en el centro de cultivo del productor toda la cosecha obtenida de melones y después vende a los intermediarios.

Minorista:

Es el intermediario que obtiene del mayorista menores cantidades y las traslada al consumidor final.

Consumidor final

Es la persona que adquiere poca cantidad de melones de parte del minorista para consumirla finalmente.

- Análisis funcional

Dentro de la serie de procesos en la transferencia de los melones, es importante mencionar en este análisis las funciones físicas, de intercambio y auxiliares.

Funciones físicas

En la transferencia física de los melones, el productor vende en un solo día toda su producción a un único comprador, no hace uso de ninguna clase de almacenamiento o empaque especial para ofrecerlo, por esta razón se mencionará solo el transporte.

Transporte

Los productores de este cultivo no incurren en ningún gasto ya que el mayorista lleva su propio transporte para recoger la producción y luego la traslada a los lugares donde hará la distribución a los minoristas.

Funciones de intercambio

Es importante mencionar que los productores para la comercialización de melón deben conocer como posicionar la venta y ofrecer a mejores precios los melones

a los mayoristas.

Compra venta

En este proceso los productores, intermediarios y consumidores compran y/o venden los bienes. En Zacapa la compra-venta del melón se realiza a través de la inspección previa que el comprador hace del producto, del sistema de cultivo y si reúne todas las características necesarias para ofrecerlo al mercado.

Determinación de precios

El pequeño agricultor determina el precio de acuerdo a los costos incurridos en el proceso productivo y toma de base el mercado local.

Funciones auxiliares

Son funciones que permiten obtener con mayor facilidad los recursos para obtener mejores cosechas y colocar con buen precio los melones en el mercado. Dentro de estas funciones auxiliares se encuentran las fuentes de financiamiento que resguardan los riesgos que muchas veces afrontan las cosechas.

Información de precios y de mercado

Se refiere a la prestación de los servicios de recolección de datos, la interpretación de la información del mercado para informar a los participantes y poner en ejecución las decisiones más precisas.

El pequeño productor basa la fijación del precio de acuerdo a los gastos incurridos y a la demanda del mercado nacional. No depende de alguna entidad para determinar el precio de su producto.

Financiamiento

No se realiza ninguna clase de financiamiento externo derivado de alguna entidad de crédito o prestamista, por el temor de no poder cumplir con las obligaciones de pago y la falta de conocimiento en el manejo de créditos. Utilizan el financiamiento interno, derivado del ahorro familiar (recaudación de dinero realizado por todos los integrantes de la familia) y de las ganancias obtenidas por las cosechas anteriores.

Aceptación de riesgos

Las producciones de frutas, son cultivos que requieren de mucho cuidado y es necesario que se efectúe la venta inmediatamente después de ser cortada, hay algunas que por caída o mal manejo de ellas tienden a descomponerse. Por lo que saben que en alguna cosecha pueden tener el riesgo de perder una cantidad de su producción.

- Análisis estructural

En este análisis se estudian a los productores e intermediarios que participan en la producción agrícola del melón.

Estructura de mercado

La estructura de mercado en la producción del melón, se define cuando los productores ofrecen su cosecha al mayorista, quien la adquiere en su totalidad, luego éste se encarga de hacerla llegar a los minoristas, a través de los cuales el producto es adquirido por el consumidor final.

Conducta de mercado

De acuerdo a la forma de distribución del melón de los pequeños productores se ha determinado que se clasifican en un mercado tipo monopsonio compuesto por un solo comprador, son pocos los mayoristas que se dedican a recoger la producción en el centro de cultivo. Este tipo de mercado se da, porque, los

pocos productores de melón prefieren obtener su ganancia de una sola vez, al hacerlo por la venta de pequeñas picopadas o al menudeo, los resultados de la inversión efectuada no compensan los costos y gastos realizados.

Eficiencia de mercado

“La eficiencia para el sistema de mercadeo es el logro de la satisfacción de las necesidades de la sociedad, por el acto de agregar a la producción las utilidades del lugar, tiempo, forma y posesión en el proceso de mercadeo.”¹¹

La eficiencia que utilizan los pequeños productores de melón en el mercado se da a través de una relación en donde el productor cosecha el melón y los mayoristas se dedican a colocar el producto a los siguientes intermediarios llamados minoristas.

A los productores de melón les resulta más costoso venderle al minorista o al consumidor final, debido a que incurrirían en más costos al mantener más de un día los melones en espera de venderse.

2.7.3 Operaciones de comercialización

En esta sección se realizan las diferentes actividades que conlleva el producto para cuantificar los márgenes obtenidos en la comercialización y de esta forma, poder comparar a través de los factores de diferenciación, como está el producto respecto de otros productos.

Canal de comercialización

“Son las etapas por las cuales, determinado producto o mercancía pasa un

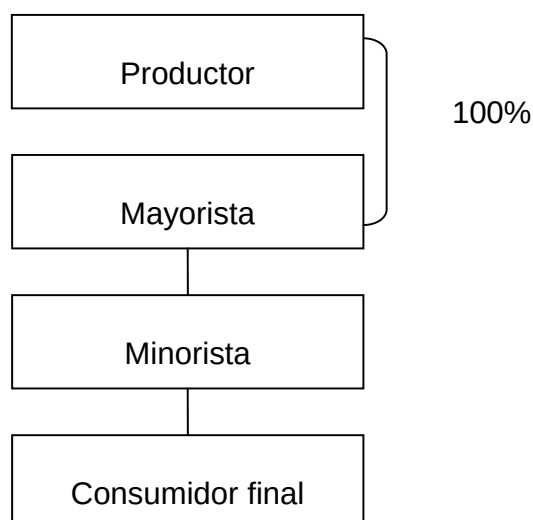
¹¹ Gilberto Mendoza. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial IICA. 2ª. Edición. San José, Costa Rica. Pág. 205.

proceso de transformación desde el productor hasta llegar al consumidor final”.¹²

En el municipio de Zacapa en la comercialización del melón participa el productor quien le vende al mayorista y luego éste traslada el producto a los minoristas por medio de los cuales llega al consumidor.

A continuación se detalla la gráfica del canal de comercialización de la producción del melón:

Gráfica 2
Municipio de Zacapa – Zacapa
Producción de melón
Canal de comercialización
Fincas subfamiliares y familiares
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006

Se observa que el canal de comercialización está integrado por cuatro intermediarios, la gráfica muestra que el productor entrega por medio de una venta total de su producción al mayorista, traslada en cantidades pequeñas al

¹² Ibid. Pág. 169.

minorista y luego hace llegar los melones ya sea por varias unidades o solo una unidad al consumidor final.

- Márgenes de comercialización

“Diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor.” ¹³

Se presenta a continuación el cuadro de la participación del productor al mayorista en el proceso de comercialización:

Cuadro 19
Municipio de Zacapa – Zacapa
Producción de melón
Márgenes de comercialización
Fincas subfamiliares y familiares
Año: 2006
(Precio por unidad)

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercado Q.	Margen neto Q.	% de rendimiento s/inversión	% de particip.
Productor	2.50					55
Mayorista	3.75	1.25	0.08	1.17	47	28
Transporte			0.02			
Carga y descarga			0.06			
Minorista	4.50	0.75	0.02	0.73	19	17
Piso de plaza			0.02			
Totales		2.00		1.90		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

¹³ Ibid. Pág. 185.

En el cuadro anterior se aprecia que el margen bruto de comercialización es de Q.2.00 lo que determina un 100% de participación, esto indica que por cada quetzal que pagan los consumidores, Q.0.55 corresponden al productor y de Q.0.17 a Q.0.28 para los intermediarios.

2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

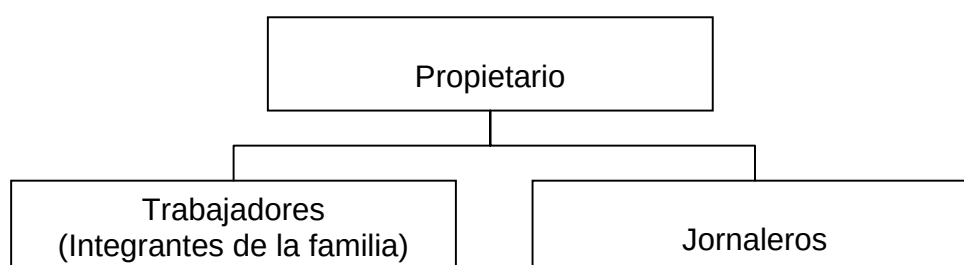
Como resultado de la información obtenida en la encuesta se determinó que los agricultores que se dedican a este tipo de cultivos se basan en una organización establecida como pequeña empresa, dirigida por el propietario o padre de familia que ocupa el papel de administrador, es el que se encarga de planificar todas las funciones de cada una de las tareas que se realizan en todo el proceso productivo, para luego darlas a conocer a todos los jornaleros contratados y a los integrantes de la familia que participan en las labores diarias, cuentan con pocos recursos físicos en los terrenos de cultivo, las técnicas que utilizan en los procesos de cultivo son sencillas, herramientas aún rudimentarias, por lo que no cuentan con información completa de la tecnología actual de irrigación artificial, tienen difícil acceso a los créditos formales. Optan por obtener financiamientos generados por cosechas anteriores y de préstamos familiares.

Sistema de organización

En este tipo de fincas la autoridad proviene directamente del productor, en el recae toda la responsabilidad de mando, solo a él obedecen y se reportan los jornaleros, enmarcándose en un sistema de tipo lineal debido a que el propietario concentra toda la autoridad convirtiéndose en el único jefe.

A continuación se muestra la estructura de organización que se maneja en el cultivo del melón:

Gráfica 3
Municipio de Zacapa - Zacapa
Producción de melón
Estructura organizacional
Fincas subfamiliares y familiares
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se muestra en la gráfica que en las fincas subfamiliares y familiares la autoridad viene solo de una persona, en este caso del productor o propietario, quien da las órdenes, toma las decisiones convenientes y sus trabajadores lo aceptan.

2.9 GENERACIÓN DE EMPLEO

Para este tipo de finca familiar en el cultivo de melón, las 41 manzanas generan empleo a 574 familias de las aldeas aledañas y Cabecera Departamental. Los jornaleros no perciben ninguna clase de prestaciones laborales por parte del productor de melón, reciben varios incentivos otorgados a fin de año.

2.10 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

El melón es un producto que forma parte de la alimentación que cada individuo debe consumir, según la escala de alimentación general se encuentra en el nivel tres. Dentro de la problemática encontrada en el municipio de Zacapa respecto de la producción agrícola del melón se encontraron las siguientes:

- No existe ninguna clase de organización dentro de los productores o que

- estén organizados como cooperativas, que les brinde asesoría técnica o algún tipo de financiamiento.
- Como empresa los productores no tienen una organización definida, el propietario de las tierras del cultivo es quien realiza todas las tareas de administrador, pone todos sus esfuerzos para realizar todo el trabajo necesario que requieren los procesos y seguimientos para obtener este tipo de producción, trabajan individualmente, el propietario se encarga de dar soluciones a todos los inconvenientes presentados dentro del centro de cultivo. Realiza la venta directa con el mayorista quien se encarga de llevar el producto a: La Central de Mayoreo, Petén, Huehuetenango, inclusive a diferentes partes de Centroamérica. Esto significa que las cosechas de melón cultivadas en las diferentes aldeas no se venden en el municipio de Zacapa.
 - La población del municipio de Zacapa, consume esta fruta, pero de acuerdo a las investigaciones realizadas en el mercado local del Municipio no se encontró venta de melones provenientes de los productores del lugar. Se produce en diferentes clases de fincas, como subfamiliares y familiares ya que las tierras son aptas por sus suelos, y el clima se presta para este cultivo.

2.11 PROPUESTA DE SOLUCIÓN

Se necesita principalmente que se forme una asociación agrícola como productores de melón, de forma organizada tendrán personería jurídica para adquirir los recursos necesarios en la capacitación de mano de obra, asesoría técnica para obtener mejores resultados en la producción y alcanzar mayores beneficios para una producción más rentable. Al estar organizados se establece una estructura de mercado más sólida que mejorará la comercialización y

ayudará a la expansión de mercados más grandes y así el melón cosechado se distribuya en los distintos puntos de venta de verduras y frutas del municipio de Zacapa, departamentos de Guatemala, como también se siga la expansión en los mercados centroamericanos.

Con la capacitación, los productores lograrán alcanzar visión para mejorar la estructura organizacional y administrativa de sus empresas, podrán hacer una redistribución de las tareas a realizar cada día y como ubicar el organigrama que los representará como productores serios.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

El presente proyecto se constituye en una alternativa para diversificar la agricultura que existe en el municipio de Zacapa, dadas las condiciones climáticas y la calidad de suelos que posee, se considera adecuado para diferentes cultivos como la producción de cítricos.

La propuesta del proyecto, consiste en promover la producción de limón persa en el Municipio, como una opción de crecimiento y desarrollo en el área de cultivos agrícolas, el cual será un producto nuevo dentro de la lista de cultivos que ofrecen los agricultores del municipio de Zacapa, cuyo proceso productivo se inicia con el trasplante definitivo del almácigo a la unidad productiva.

El área a cultivar es de cinco manzanas y su comercialización estará orientada al mercado local del Municipio.

3.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

De la investigación realizada se pudo establecer que el Municipio cuenta con las condiciones climatológicas y suelos adecuados para el desarrollo del proyecto de limón persa. Se desarrollará en la aldea Cerro Chiquito a través de una Cooperativa integrada por 20 miembros, habitantes de la misma, se utilizarán cinco manzanas para un total de 2000 plantas lo cual corresponde a 400 árboles por manzana con una producción inicial de 1,200 limones por árbol estimándose una producción total de 2, 400,000 unidades en las cinco manzanas, la que será destinada al mercado nacional, distribuida a través del mercado La Terminal y Central de Mayoreo.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Debido a las necesidades que presenta la población de crear fuentes de empleo

se propone generar desarrollo e impulsar en el Municipio nuevas alternativas con la producción de limón persa. Este es un producto que contiene propiedades nutritivas importantes que contribuyen a mejorar algunas condiciones en la salud y en las necesidades alimenticias, es un cítrico vital en el ser humano.

Se describen algunos datos importantes sobre la producción de limón persa:

- El municipio de Zacapa presenta condiciones agronómicas, climatológicas y topográficas adecuadas para su siembra.
- Generará beneficios económicos a los pequeños y medianos productores del Municipio y ayudará a ampliar las expectativas de vida, lo cual permitirá contribuir a satisfacer la demanda, por consiguiente mejorar la calidad de vida.
- Y se considera que al organizarse como Cooperativa se podrán explotar mejor los recursos del proyecto.

3.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos establecidos a implementar en el cultivo de limón persa son los siguientes:

3.3.1 General

Generar el desarrollo socioeconómico del Municipio, principalmente de la aldea Cerro Chiquito al generar fuentes de trabajo así como la diversificación de los productos agrícolas con el fin de mejorar las condiciones de vida de la población.

3.3.2 Específicos

- Establecer posibles fuentes de financiamiento externo, que se utilizan para cubrir los requerimientos de inversión.
- Promover la participación de los agricultores, con el fin de minimizar costos

en la producción, organización y comercialización de limón persa y obtener una mayor rentabilidad.

- Generar empleo para los habitantes de la zona.
- Poseer los conocimientos técnicos, administrativos y de organización que mejoren los procesos agrícolas para obtener calidad en la producción.
- Tener un mejor aprovechamiento de los suelos del Municipio.
- Ampliar los canales de comercialización, para aumentar la producción del cultivo.

3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Dentro de los aspectos de este estudio se determina la aceptación que tiene el producto a través del análisis relacionado con el mercado en donde se encuentran variables como: producto, oferta, demanda, precios y comercialización.

3.4.1 Identificación del producto

Este producto agrícola es conocido como Limón Persa o “Tahití” (*Citrus latifolia* Tan), tiene las mejores características entre los limones ácidos, sus frutos son de mayor tamaño que los de los limones “Mexicanos” y carece de semillas por ser un triploide, además de ser de más fácil recolección al momento de cosecha, debido a su menor cantidad de espinas.

El árbol es de porte aparrado, con ramas inferiores que tienden a posarse sobre la tierra. Alcanza una altura de seis a siete metros y un diámetro de 5 a 6 metros. Su tronco es corto y sus ramas crecen en varias direcciones por lo que es necesario realizar siempre una poda de formación. Es de hojas persistentes, ovales, oblongas dentadas, gruesas, fragantes, de pecíolo desnudo y un verde brillante. Flores hermafroditas relativamente pequeñas de color blanco rosado, más o menos fragante, y por lo regular dispuestas en ramilletes y re-florecientes.

Los frutos sin semilla, son ligeramente ovalados de cinco a siete centímetros de largo y de cuatro a seis centímetros de diámetro, son normalmente más grandes que los del limón nacional o criollo, son de color verde a verde oscuro en la madurez y cambia a amarillo cuando esta sobre maduro, su peso es de cincuenta a cien gramos. La cáscara es fina y la pulpa no contiene semillas.

3.4.2 Oferta

La oferta es la cantidad que un vendedor está dispuesto a ofrecer a un precio, durante un tiempo y en un determinado mercado¹⁴. También se puede decir que está representada por la cantidad del producto que se estima consumirá el mercado.

La producción a nivel nacional se encuentra dispersa en los departamentos de El Progreso, Escuintla, Santa Rosa, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos y Alta Verapaz, por lo que no cubren el mercado nacional.

- Oferta histórica

Representa la producción nacional de limones más las importaciones de años anteriores.

Se presenta en el siguiente cuadro la oferta histórica de limón persa a partir del año 2002:

¹⁴ Luis Felipe Mendizábal y M. 1981, Introducción a la Economía. (Undécima edición. Editorial Piedra Santa). Pág. 101.

Cuadro 20
República de Guatemala
Oferta histórica de limón persa
Período: 2002 – 2006
(Cifras en cajas)

Año	Producción Nacional	Importación	Oferta total
2002	4,360,500	1750	4,362,250
2003	5,450,750	0	5,450,750
2004	5,468,750	250	5,469,000
2005	5,523,500	0	5,523,500
2006	5,634,000	0	5,634,000

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de las Estadísticas de Producción Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios. Años 1987-2006. Departamento de Estadísticas Económicas. Sección de Cuentas Nacionales. Banco de Guatemala -BANGUAT-,

En el período del 2002 al 2006 la producción nacional se incrementó en un promedio del 5% cada año. A la vez las importaciones disminuyeron, lo que dio como resultado una oferta total de limones que creció en un promedio del 6%.

- Oferta proyectada

Es la cantidad de limones que se ofrecerán en el futuro y se conforma por la producción nacional más las importaciones.

A continuación se presenta el detalle de la oferta proyectada:

Cuadro 21
República de Guatemala
Oferta proyectada de limón persa
Período: 2007 – 2013
(Cifras en cajas)

Año	Producción Nacional	Importación	Oferta total
2007	6,073,425	0	6,073,425
2008	6,335,400	0	6,335,400
2009	6,597,375	0	6,597,375
2010	6,859,350	0	6,859,350
2011	7,121,325	0	7,121,325
2012	7,383,300	0	7,383,300
2013	7,645,275	0	7,645,275

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del cuadro 20 y datos de exportación a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 5, 287,500$ $b=261,975$ $x = 3$.

En el cuadro anterior aparecen más de cinco años debido a que hasta en el 2009 empezará la etapa operativa, año en el cual se iniciará la venta del producto. La producción nacional se incrementará en un 4% anual, debido a que en los años históricos existió una disminución considerable en las importaciones, lo que refleja este mismo comportamiento para el período 2007- 2013.

3.4.3 Demanda

Es la cantidad que una persona está dispuesta a adquirir o comprar para satisfacer una necesidad condicionada por el lugar y el precio.

El proyecto se realiza a nivel nacional y se determina la cantidad de limón persa que los consumidores desean adquirir durante un tiempo determinado.

- Demanda potencial histórica

Será la cantidad de limones que se adquirieron en años anteriores, se obtiene de multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita.

Se determinó a través de las Hojas de Balance de la Food Agriculture Organización -FAO-, que el consumo mínimo per cápita de limón es de 11.20 kilogramos al año. (11.2 Kilogramos * 1000 gramos/454gramos /caja /40 libras) es equivalente a 0.6168 de una caja, medida que será la unidad básica del presente estudio (aproximadamente 240 limones por caja), lo que da como resultado un consumo de 148 limones por persona.

Kilogramo = 1000 gramos

Libra = 454 gramos

Caja = 40 libras

Libra/Unid = 6 limones

A continuación se presenta el cuadro que muestra la demanda potencial para el limón persa:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda potencial histórica de limón persa
Período: 2002 – 2006

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (en cajas)	Demanda potencial
2002	11,791,136	9,432,909	0.6168	5,818,218
2003	12,087,014	9,669,611	0.6168	5,964,216
2004	12,390,451	9,912,361	0.6168	6,113,944
2005	12,700,611	10,160,489	0.6168	6,266,990
2006	13,018,759	10,415,007	0.6168	6,423,976

Fuente: Elaboración propia, con base en Proyecciones de Población del XI Censo de Población Nacional y VI de Habitación 2002, del período 2000-2020. Instituto Nacional de Estadística –INE- y Hojas de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, siglas en Inglés -FAO - Año 2003.

La demanda potencial creció en promedio del 2.5% en relación a la población nacional, el limón se puede consumir en mayores proporciones en climas

calientes como el departamento de Zacapa, debido a sus características nutritivas y de sabor.

- Demanda potencial proyectada

Será la cantidad de limones que se espera adquiera el consumidor en el futuro, y se obtiene de multiplicar la población delimitada (proyecciones) por el consumo per cápita anual.

A continuación se presenta la demanda potencial proyectada:

Cuadro 23
República de Guatemala
Demanda potencial proyectada de limón persa
Período: 2007 – 2013

Año	Población nacional	Población delimitada 80%	Consumo per cápita (en cajas)	Demanda potencial
2007	13,344,770	10,675,816	0.6168	6,584,843
2008	13,677,815	10,942,252	0.6168	6,749,181
2009	14,017,057	11,213,646	0.6168	6,916,577
2010	14,361,666	11,489,333	0.6168	7,086,621
2011	14,713,763	11,771,010	0.6168	7,260,359
2012	15,073,375	12,058,700	0.6168	7,437,806
2013	15,438,384	12,350,707	0.6168	7,617,916

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de Proyecciones de población 2002 de los períodos 2002-2020 con base al XI censo de población y VI de habitación y a las Hojas de Balance de Alimentos de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación, siglas en inglés -FAO- Año 2003.

La población delimitada aumentará en un promedio del 15%, así mismo la demanda potencial presentará el mismo incremento a partir del año 2007 al 2013, equivalente a **1, 033,073** cajas en el período.

Consumo aparente

Se conforma por aquellos bienes y servicios que se adquieren para satisfacer

una necesidad.

- Consumo aparente histórico

Se obtiene de la suma de la producción nacional más las importaciones de limones menos las exportaciones de años anteriores.

Se presenta a continuación los datos obtenidos del consumo histórico de los años 2002 – 2006:

Cuadro 24
República de Guatemala
Consumo aparente histórico de limón persa
Período: 2002 – 2006
(Cifras en cajas)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2002	4,360,500	1,750	89,000	4,273,250
2003	5,450,750	0	106,250	5,344,500
2004	5,468,750	250	163,500	5,305,500
2005	5,523,500	0	157,000	5,366,500
2006	5,634,000	0	150,500	5,483,500

Fuente: Elaboración propia con base en datos del cuadro 20 y de las Estadísticas de Producción Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios. Años 1987-2006. Departamento de Estadísticas Económicas. Sección de Cuentas Nacionales. Banco de Guatemala -BANGUAT-,

Se puede observar que la producción nacional tuvo un incremento del 5%, las importaciones fueron decrecientes, pero la producción cubrirá el consumo aparente durante los períodos del 2002 al 2006 en un 6%.

-Consumo aparente proyectado

Es la cantidad que se espera se consuma de limones en años futuros, y se representa por la producción nacional más las importaciones menos las exportaciones.

Se presenta a continuación el cuadro del consumo aparente proyectado:

Cuadro 25
República de Guatemala
Consumo aparente proyectado de limón persa
Período: 2007 – 2013
(Cifras en cajas)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	6,073,425	0	185,375	5,888,050
2008	6,335,400	0	202,750	6,132,650
2009	6,597,375	0	220,125	6,377,250
2010	6,859,350	0	237,500	6,621,850
2011	7,121,325	0	254,875	6,866,450
2012	7,383,300	0	272,250	7,111,050
2013	7,645,275	0	289,625	7,355,650

Fuente: Elaboración propia, con base datos del cuadro 21 y proyecciones a través del método de mínimos cuadrados donde $a = 133,250$ $b = 17375$ $x = 3$, para las exportaciones.

Según los resultados obtenidos la producción anual aumentará en promedio del 4% anual, no se estiman importaciones para los próximos años, las exportaciones crecerán en promedio de 19,875 cajas de limón en cada período, y el consumo aparente muestra que el producto es confiable y estará en constante movimiento en el mercado.

Demanda insatisfecha

Se refiere a la población que no logro obtener la satisfacción de sus necesidades. También es la oferta total que no se logró cubrir.

-Demanda insatisfecha histórica

La demanda insatisfecha es la que se obtiene del resultado de la demanda potencial menos el consumo aparente.

A continuación se muestra el cuadro de la demanda insatisfecha histórica:

Cuadro 26
República de Guatemala
Demanda insatisfecha histórica de limón persa
Período: 2002 - 2013
(Cifras en cajas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2002	5,818,218	4,273,250	1,544,968
2003	5,964,216	5,344,500	619,716
2004	6,113,944	5,305,500	808,444
2005	6,266,990	5,366,500	900,490
2006	6,423,976	5,483,500	940,476

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos obtenidos en los cuadros 22 y 24.

Se observa que la demanda potencial se incrementó en un 2.5% por año y el consumo aparente el 6%. Esto derivado a que en este período existió demanda insatisfecha, la cual no fue cubierta por la oferta total.

- Demanda insatisfecha proyectada

Es la demanda que no logrará satisfacer sus necesidades y se obtiene al restarle a la demanda potencial proyectada el consumo aparente.

Se presenta a continuación el cuadro de la demanda insatisfecha proyectada:

Cuadro 27
República de Guatemala
Demanda insatisfecha proyectada de limón persa
Período: 2007 – 2013
(en cajas)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	6,584,843	5,888,050	696,793
2008	6,749,181	6,132,650	616,531
2009	6,916,577	6,377,250	539,327
2010	7,086,621	6,621,850	464,771
2011	7,260,359	6,866,450	393,909
2012	7,437,806	7,111,050	326,756
2013	7,617,916	7,355,650	262,266

Fuente: Elaboración propia, con base a los datos obtenidos en los cuadros 23 y 25.

La etapa operativa del proyecto inicia en el 2009, a partir de ese año, la demanda potencial presenta un incremento promedio del 2.45% y a la vez el consumo aparente tiende a crecer, por lo que existirá demanda insatisfecha aún por cubrir y según datos obtenidos, muestra que paulatinamente irá en disminución.

3.4.4 Precios

El precio se estable de acuerdo a la oferta y la demanda en que se encuentre el limón dentro del mercado nacional. Se determinó que la caja de limón persa se debe poner a la venta en Q.65.00 cada caja de 240 unidades de limones.

3.4.5 Comercialización

La ubicación del proyecto estará en la aldea Cerro Chiquito y se pretende, que de acuerdo a las condiciones de la aldea, la comercialización brinde las mejores ventajas en costos, ubicación y todas las actividades que se requieran para obtener la mejor producción de limón persa. Este proceso se describirá en el capítulo IV.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se analizan las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que generará el proyecto. El objetivo de este estudio es determinar la localización, tamaño, duración, recursos y el proceso de producción necesarios para el cultivo de limón persa.

3.5.1 Localización

Se ubicará en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa al Norte de la Cabecera Municipal.

Para determinar la localización del proyecto se tomaron en consideración factores como: topografía del terreno, agua, vías de acceso y los insumos a utilizar.

Macrolocalización

El proyecto se localiza en la región oriental del país sobre el kilómetro 148 en el municipio de Zacapa, departamento de Zacapa.

Microlocalización

Se determinó que el proyecto se localizará en la aldea Cerro Chiquito, ubicado a 9 kilómetros al noroeste de la Cabecera Municipal, se verificó que ésta tuviera las condiciones necesarias para la producción de limón persa. Las vías de acceso son adecuadas y en buenas condiciones en la mayor parte del año.

3.5.2 Tamaño

El área a cultivar será de cinco manzanas, donde se plantaran 2,000 árboles con un rendimiento esperado de 1,200 limones por árbol, la producción se incrementará en 200 limones anualmente en relación al año anterior, se comercializará en cajas que contienen 40 libras que hacen un total de 240

limones por caja. Para poder determinar la producción neta se estimo un 5% de merma anual. A continuación se presenta el cuadro de determinación de la producción neta:

Cuadro 28
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: "Producción de limón persa"
Determinación de la producción neta
Cinco manzanas cultivadas
Año: 2006

Año	Producción total por año unidades	Merma estimada 5% unidades	Producción neta unidades
4	2,400,000	120,000	2,280,000
5	2,800,000	140,000	2,660,000
6	3,200,000	160,000	3,040,000
7	3,600,000	180,000	3,420,000
8	4,000,000	200,000	3,800,000
Total	16,000,000	800,000	15,200,000

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se determinó un 5% de merma anual que estará comprendida por aquellos frutos que no llenan los requisitos de calidad para incluirlos en la venta, se estima que la merma será de 800,000 limones en los cinco años analizados y los costos serán absorbidos por la producción apta para la venta.

A continuación se presenta el programa de producción donde se establece la venta en los cinco años:

Cuadro 29
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: "Producción de limónpersa"
Programa de producción
Cinco manzanas cultivadas
Año: 2006

Año	Producción neta en unidades	Cantidad de limones por caja	Total cajas
4	2,280,000.00	240	9,500.00
5	2,660,000.00	240	11,083.00
6	3,040,000.00	240	12,667.00
7	3,420,000.00	240	14,250.00
8	3,800,000.00	240	15,833.00
	15,200,000.00		63,333.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se muestra el programa de producción del proyecto que durará cinco años, en el cuarto año se da la cosecha de limones y se empacarán en cajas de cuarenta libras, las cuales contienen 240 unidades, se determinó que la libra tiene 6 limones. El crecimiento que se observa se debe a las labores culturales que deben seguir los miembros de la cooperativa, como la actividad de poda de la planta que incentivara a que florezca la planta.

Nivel tecnológico

Se determinará con el análisis de la unidad económica, los aspectos siguientes: La utilización de algunas técnicas de preservación de suelos; se considera un nivel tecnológico medio, el cual se caracteriza porque se aplicarán agroquímicos, uso de equipo de riego, semillas mejoradas, asistencia técnica y profesional.

3.5.3 Proceso de producción

Son todos los pasos que se toman en cuenta desde la preparación del terreno hasta la recolección del fruto, se enumeran a continuación y se describen las

etapas pre-operativa y operativa.

Etapas pre operativa

Es la etapa en la cual se realizan los pasos necesarios para formar la plantación, es decir que representa esfuerzos y costos previos para obtener la primera cosecha y la cual se lleva a cabo en tres años.

- Preparación de la tierra

La preparación del terreno es una labor que se debe practicar por lo menos con un mes de anticipación al trasplante, con el propósito de mejorar las condiciones físicas del suelo y facilitar el desarrollo normal de las raíces. Se recomienda hasta 50 centímetros de profundidad. Para realizar el trazo hay que considerar como factor importante la topografía del terreno, si la pendiente que presenta es muy fuerte será necesario realizar el trazo para seguir las curvas a nivel. Si es plano o semiplano se traza una línea paralela para que sirva de base, y se estaquilla de acuerdo a la distancia entre cada surco, posteriormente se sacan perpendiculares a la línea base y se estaquilla de acuerdo a la distancia entre planta y planta, y luego se delinea en forma rectangular.

Se recomienda que los hoyos donde se siembre la planta tenga las dimensiones siguientes: 40 centímetros de largo, 40 de ancho y 40 de profundidad. Al hacerlos se colocará aparte la tierra de arriba y la del fondo, luego cuando se siembra el árbol se invierte la tierra en la llenada del hoyo (la que estaba arriba se pone en el fondo). Con esta labor puede aprovecharse para incorporar la materia orgánica, para mejorar el drenaje y la aireación de las raíces al momento de su establecimiento.

Debido a las condiciones del terreno se utilizará el método tresbolillo ya que permite la siembra de una mayor cantidad de plantas y a la vez disminuye la

erosión del suelo. Para poder desarrollar esta actividad serán necesarios 55 jornales.

- Limpia del terreno

Con el fin de mantener el crecimiento del árbol, es necesario cortar la maleza a través de un control de malas hierbas en las plantaciones frutales incluidos los cítricos. El terreno donde se desarrollará el proyecto de limón persa, es ligeramente plano por lo que se hace más fácil esta labor con la ayuda de los instrumentos necesarios, para llevarlo a cabo se necesitarán 55 jornales.

- Acarreo de plantas

Trasladar las plantas desde el lugar de la compra de cada pilón hasta la ubicación de la plantación y realizarlo en condiciones adecuadas para que el pilón no se dañe. Para llevar a cabo esta labor serán necesarios 35 jornales.

- Siembra y resiembra

Para el establecimiento de la plantación de limón persa se deberá atender el método indicado anteriormente (tresbolillo), luego se debe eliminar la bolsa y colocar el pilón dentro del agujero. La parte superior del pilón debe dejarse sobre el nivel del suelo y darle forma de sombrero, con esto se evita empozamiento de agua sobre el patrón y la incidencia de hongos. La resiembra se dará en el segundo y tercer año debido a las plantas que contengan plagas ó por otras razones que puedan dañarse o morirse. Para llevar a cabo esta labor serán necesarios 47 jornales.

- Control fitosanitario

En esta fase se debe llevar un control de las cantidades que se necesitan aplicar de fungicidas, insecticidas y fertilizantes durante el proceso para prevenir enfermedades que perjudiquen al fruto. Para llevar a cabo esta labor serán

necesarios 95 jornales.

- Fertilización y aplicación de fungicidas

Para obtener la máxima producción de frutos y elevar la calidad, es esencial evaluar la necesidad de nutrición mineral de los cítricos en las condiciones locales y aplicar un programa de fertilización equilibrada.

La fertilización mineral tiene por objeto aportar, mejorar o mantener, la fertilidad natural del suelo. Debe ser económicamente rentable, es decir, ha de conducir a una mejora cuantitativa y cualitativa de la producción, que se traduzca en un beneficio para los miembros de la cooperativa.

En el desarrollo del proyecto se aplicarán insumos; fertilizantes 15-15-15, urea 46%, insecticidas Thoidan y Foliares Bayfolan. Para llevar a cabo esta labor serán necesarios 137 jornales.

- Limpia

Esta se dará con mayor frecuencia en el primer año por estar las plantas de limón poco desarrolladas, cuando éstas crecen se hace menos necesaria esta práctica que consiste en eliminar las malezas; impedir o reducir la competencia de aquellas hierbas ajenas al cultivo, para mejorar o facilitar el desarrollo de la planta, en consecuencia se aumenta el rendimiento y la calidad de los frutos. Se necesitarán 125 jornales.

- Riego

Los cítricos necesitan mayor cantidad de agua en condiciones de sequía y hasta que el fruto alcanza 2.5 centímetros de diámetro. La irrigación eficiente da como efectos el incremento en la cantidad de las raíces, posteriormente se detecta crecimiento y desarrollo de la parte aérea de la planta, además favorece el

rendimiento y tamaño del fruto. Los miembros de la Cooperativa contarán con un sistema de riego por gravedad que facilitará y optimizará esta labor. Para llevarla a cabo serán necesarios 87 jornales.

Se presenta a continuación la gráfica de la etapa preoperativa:

Gráfica 4
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto “Producción de limón persa”
Etapa pre operativa
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006

Etapas operativas

Al terminar la etapa de preparación, se puede obtener la producción estimada de cada planta, esto se inicia al tercer año y medio y se proyecta hasta el octavo y para ello se deben realizar las diferentes actividades relacionadas con la continuidad del proceso y las de corte.

A continuación se describen los pasos necesarios en dicha actividad:

- Limpia

Al igual que en la etapa anterior esta consiste en mantener limpio el terreno para incentivar al crecimiento de los árboles y obtener una mayor producción, además ayuda a realizar la tarea de recolección con más facilidad, serán necesarios cinco jornales.

- Fertilización y fumigación

Se deben fertilizar y fumigar los árboles, con la finalidad de evitar la propagación de las plagas que impiden su crecimiento e incentivar al cultivo con nutrientes adicionales ambas se realizarán en dos fases, para fertilizar serán necesarios 210 jornales y para fumigar serán necesarios 149 jornales.

- Riego

Esta se realizará a través de la técnica de goteo por medio de un equipo de riego especial, ya que es un producto que necesita que se riegue en abundancia, especialmente en verano, para esta actividad serán necesarios seis jornales.

- Corte de fruto

Al llegar al tiempo establecido el fruto se madura para realizar el corte respectivo, el cual se ejecuta con cuchillas para evitar rasgar el producto para

después trasladarlo en canastas de acarreo, para esta actividad serán necesarios 28 jornales.

- Poda

La poda se orienta de acuerdo a la edad del árbol, de la formación al inicio del crecimiento, mantenimiento y al estar en producción y se realiza al terminar la cosecha.

La madera de limón persa es muy quebradiza o “vidriosa”, por lo que en esta etapa la poda se limita a darle forma y resistencia mecánica al árbol. Se persigue formar un esqueleto o armazón que resista mejor los embates de los vientos y que soporte el peso de las ramas y de los frutos en temporadas de mucha producción. Esta práctica consiste en despuntar el arbolito a unos 10 centímetros, para estimular la brotación lateral de las yemas de las ramas que resulten, se escogen tres o cuatro que estén bien distribuidas alrededor de la planta, se hace la separación entre ellas de cuatro a ocho centímetros.

Cuando estas ramas, tengan unos 20 centímetros de largo, se les despunta a unos 5 centímetros para seleccionar nuevamente dos o tres de la nueva brotación. Se pretende que el árbol tenga de seis a 12 ramas bien distribuidas al finalizar su formación. Debido al desarrollo de esta técnica se observan el crecimiento de la producción con mayor magnitud en el quinto año e incrementándose anualmente. Para esta actividad serán necesarios 19 jornales incrementándose anualmente.

Acondicionamiento

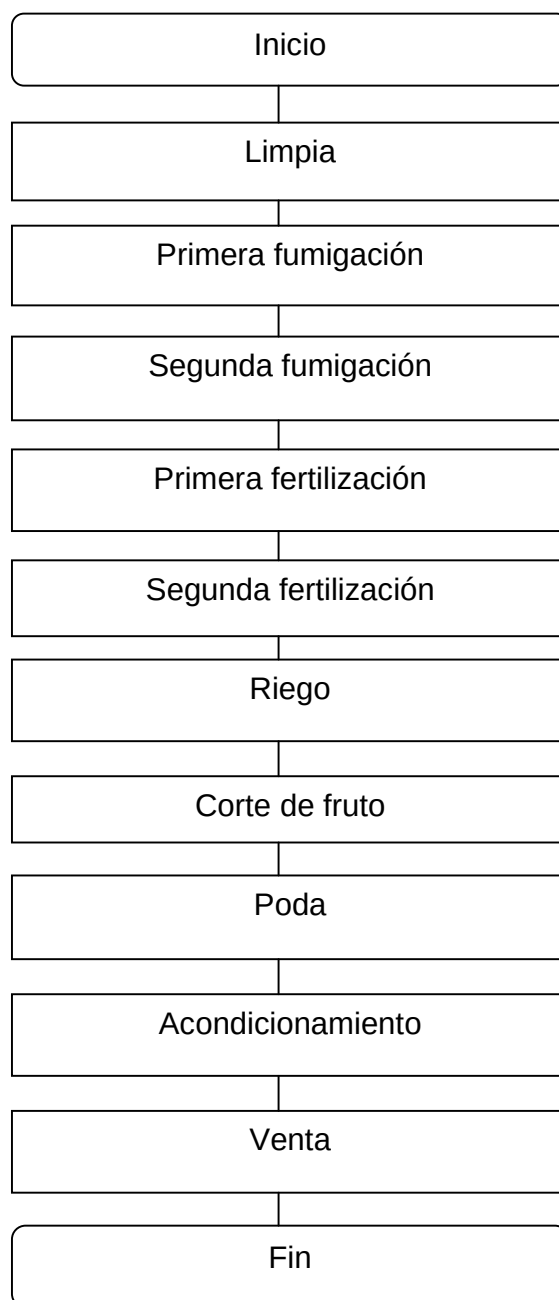
Son los requerimientos solicitados por el cliente, para la presentación final del producto que será en cajas de madera, para esta actividad serán necesarios cinco jornales.

Venta

Se dará en la sede del proyecto, donde los mayoristas llegarán a adquirir las cajas de limones, quienes a la vez trasladarán el producto al mercado La Terminal zona cuatro y a la Central de Mayoreo en la zona 12, lugar a donde acudirán los minoristas para adquirirlo, canal que será utilizado para que el fruto llegue hasta el consumidor final.

A continuación se presenta la gráfica de la etapa operativa:

Gráfica 5
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto “Producción de limón persa”
Etapas operativas
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006

3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Es un proceso importante para el funcionamiento de todo proyecto, es el paso que hace funcionar de manera legal y jurídica, todas aquellas actividades que le dan el carácter formal y segura a toda la estructura organizacional para el buen funcionamiento. Para mayor comprensión sobre este tema, se desarrolla en el capítulo V.

3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Representa colocaciones de dinero sobre las cuales los miembros de la Cooperativa esperan obtener algún rendimiento a futuro, mediante el desarrollo del proyecto de limón persa.

3.7.1 Inversión fija

Esta inversión la forman todos los bienes tangibles e intangibles que se utilizarán en el proyecto y que se denominan bienes de capital.

Dentro de los bienes tangibles se pueden mencionar los siguientes: herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, activo fijo y equipo de cómputo. Los intangibles se integrarán por: la inversión en plantación y gastos de organización, estos son necesarios para iniciar las actividades del proyecto.

En el cuadro siguiente se presentan la inversión fija:

Cuadro 30
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Inversión fija
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				21,470.00
Herramientas				2,140.00
Limas	Unidad	10	12.00	120.00
Piochas	Unidad	10	30.00	300.00
Palas	Unidad	10	18.00	180.00
Rastrillos	Unidad	10	45.00	450.00
Machetes	Unidad	10	35.00	350.00
Cubetas	Unidad	10	24.00	240.00
Azadones	Unidad	10	50.00	500.00
Equipo agrícola				8,580.00
Bomba de mochila matabi	Unidad	3	75.00	225.00
Canastas de acarreo	Unidad	20	17.00	340.00
Bomba zompopera	Unidad	5	175.00	875.00
Carretas de mano	Unidad	5	428.00	2,140.00
Sistema de riego	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Mobiliario y equipo				750.00
Sillas	Unidad	3	50.00	150.00
Escritorios	Unidad	2	150.00	300.00
Mesas	Unidad	2	100.00	200.00
Calculadora	Unidad	1	100.00	100.00
Instalaciones				5,000.00
Bodega	Unidad	1	5,000.00	5,000.00
Equipo de computo				5,000.00
Computadora	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
Impresora	Unidad	1	500.00	500.00
Intangible				177,334.00
Gastos de organización				5,000.00
Inversión en plantación				172,334.00
Total				198,804.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

La inversión fija está integrada por el tangible que se muestra a detalle en el cuadro anterior, los gastos de herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo, activo fijo y equipo de computo, fueron adquiridos con base a las necesidades que se visualizan en el desarrollo del proyecto e intangible comprendido por los gastos de organización e inversión en plantación. Estos fueron depreciados con base a la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Artículo 19 Decreto No. 26-92.

3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son desembolsos de efectivo para cubrir costos y gastos que se realizan para iniciar el proyecto, están calculados por seis meses. Estos son adicionales a la inversión fija, debido a que los primeros dos años y medio (etapa pre operativa) se incluyen la inversión en plantación. Aquí se incluyen los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de venta, costos fijos de producción y los gastos fijos administrativos.

En el cuadro siguiente se presenta la inversión en capital de trabajo:

Cuadro 31
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Inversión en capital en trabajo
6 meses
Año: 2006

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Sub-total Q.	Total Q.
Insumos					15,600.00
Fertilizantes					
15-15-15	Quintal	75	136	10,200.00	
Insecticidas					
Thiodan	Litro	20	120	2,400.00	
Foliales					
Bayfolan	Litro	30	100	3,000.00	
Mano de obra					5,273.00
Limpia	Jornal	5	42.46	212.00	
Primera fumigación	Jornal	5	42.46	212.00	
Segunda fumigación	Jornal	5	42.46	212.00	
Primera fertilización	Jornal	8	42.46	340.00	
Segunda fertilización	Jornal	8	42.46	340.00	
Riego	Jornal	6	42.46	255.00	
Corte de fruto	Jornal	28	42.46	1,189.00	
Poda	Jornal	19	42.46	807.00	
Acondicionamiento	Jornal	5	42.46	212.00	
Bonificación incentivo	Jornal	89	8.33	741.00	
Séptimo día Q. 4,520.00/6				753.00	
Costos indirectos variables					1,959.00
Cuota patronal I.G.S.S.Q.4,532.00X12.67%				574.00	
Prestaciones laborales Q.4,532.00X30.55%				1,385.00	
Gastos variables de venta					76,304.00
Comisiones sobre ventas 1 por millar				618.00	
Cajas de madera 6XQ9,500.00				57,000.00	
Salario de ventas 6XQ2,000.00				12,000.00	
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500.00	
Cuota patronal I.G.S.S.Q.12,000.00X12.67%				1,520.00	
Prestaciones laborales Q.12,000.00X30.55%				3,666.00	
Costos fijos de producción					27,184.00
Arrendamiento de terrenos 5 manzanas	Mes	6	700.00	4,200.00	
Salario encargado de la producción	Mes	6	2,500.00	15,000.00	
Bonificación incentivo	Mes	6	250.00	1,500.00	
Cuota patronal I.G.S.S.Q.15,000.00X12.67%				1,901.00	
Prestaciones laborales Q.15,000.00X30.55%				4,583.00	
Gastos fijos de administración					74,805.00
Administrador		6	4,000.00	24,000.00	
Contador		6	2,500.00	15,000.00	
Conserje		6	1,600.00	9,600.00	
Bonificación incentivo 6X250X3	Mes	6	250.00	4,500.00	
Cuotas patronales Q.48,600.00X12.67%				6,158.00	
Prestaciones laborales Q.48,600.00X30.55%				14,847.00	
Papelería y útiles				700.00	
Total					201,125.00

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

Se describen los gastos de insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos variables de ventas, costos fijos de producción y gastos fijos

administrativos necesarios para iniciar el proyecto, los que se consideraron en las condiciones más favorables.

3.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo que se necesita para dar inicio al proyecto, la etapa pre operativa son tres años, ésta refleja la inversión de dos años y medio que es de Q. 198,804.00; y medio año será la inversión en el capital de trabajo que asciende a Q. 201,125.00. La inversión total será de Q. 399,929.00. Se muestra el siguiente cuadro, para mayor comprensión:

Cuadro 32
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Inversión total
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	Total
Inversión fija		198,804.00
Herramientas	2,140.00	
Equipo agrícola	8,580.00	
Mobiliario y equipo	750.00	
Instalaciones	5,000.00	
Equipo de computo	5,000.00	
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión en plantación	172,334.00	
Capital en trabajo		201,125.00
Insumos	15,600.00	
Mano de obra	5,273.00	
Costos indirectos variables	1,959.00	
Gastos variables de venta	76,304.00	
Costos fijos de producción	27,184.00	
Gastos fijos de administrativos	74,805.00	
Total		399,929.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006

La inversión total está integrada por la inversión fija donde se refleja que el rubro más representativo es la integración en plantación, ya que están incluidos los gastos de los primeros dos años y medio donde se forma el proyecto de limón persa y el capital de trabajo son seis meses, donde se registran los salarios, mano de obra e insumos necesarios, todo ello suma tres años que son la etapa pre operativa.

3.7.4 Financiamiento

Son los recursos propios y ajenos que se necesitarán para realizar el proyecto, éste se dividirá en interno y externo.

3.7.4.1 Propuesta de financiamiento

Para poder desarrollar el proyecto de limón persa se estima una inversión total de Q.399,929.00 la cual será financiada de la siguiente manera:

Cuadro 33
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Fuentes de financiamiento
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Cantidad	%
Financiamiento interno	249,929.00	62
Financiamiento externo	150,000.00	38
Total	399,929.00	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El financiamiento interno lo van a representar las aportaciones que realizarán los 20 miembros de la Cooperativa en el primer año que asciende a Q.249,929.00 éste representa el 62% y el financiamiento externo por un préstamo en BANRURAL, de Q. 150,000.00 que representa el 38% del total de la inversión.

3.7.5 Estados financieros

Dentro de estos registros contables se presenta el estado de costo directo de producción, estado de resultados, presupuesto de caja y estado de situación financiera los que se obtienen en todos los períodos contables.

3.7.5.1 Estado de costo de producción cuarto año

Por medio del costeo directo se establecerá el costo de producción que se presenta en la etapa operativa.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el estado de costo de producción del cuarto año:

Cuadro 34
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: "Producción de limón persa"
Costo directo de producción
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Año 4 en Q.
Insumos				31,200.00
Fertilizantes				
15-15-15	Quintal	150	136	20,400.00
Insecticidas				
Thiodan	Litro	40	120	4,800.00
Foliares				
Bayfolan	Litro	60	100	6,000.00
Mano de obra				10,488.00
Limpia	Jornal	10	42.46	425.00
Primera fumigación	Jornal	10	42.46	425.00
Segunda fumigación	Jornal	10	42.46	425.00
Primera fertilización	Jornal	16	42.46	679.00
Segunda fertilización	Jornal	16	42.46	679.00
Riego	Jornal	12	42.46	510.00
Corte	Jornal	55	42.46	2,335.00
Poda	Jornal	38	42.46	1,613.00
Acondicionamiento	Jornal	10	42.46	425.00
Bonificación incentivo	Jornal	177	8.33	1,474.00
Séptimo día Q.8,990.00/6				1,498.00
Costos indirectos variables				3,896.00
Cuota patronal I.G.S.S. 12.67%				1,142.00
Prestaciones laborales 30.55%				2,754.00
Total				45,584.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006

Representa los gastos que se dan en la etapa operativa cuando inicia la producción de limón persa, aquí se registran los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, el rubro más grande es el de mano de obra debido a las fumigaciones y fertilizaciones que se deben de aplicar en todo el año.

3.7.5.2 Estado de situación financiera primer año

Presenta la situación financiera del primer año, el que está integrado por activo, pasivo y capital.

Cuadro 35
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Estado de situación financiera proyectado, primer año
Al 31 de diciembre de cada año
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1
Activo no corriente	105,780.00
Propiedad planta y equipo	
Inversión en plantación	85,057.00
Plantación	
(-) Depreciación acumulada	-
Herramientas neto	2,140.00
(-) Depreciación acumulada	535.00
Equipo agrícola	8,580.00
(-) Depreciación acumulada	2,145.00
Mobiliario y equipo	750.00
(-) Depreciación acumulada	150.00
Bodega e instalaciones	5,000.00
(-) Depreciación acumulada	250.00
Equipo de computo	5,000.00
(-) Depreciación acumulada	1,667.00
Gastos de organización	5,000.00
(-) Depreciación acumulada	1,000.00
Activo corriente	
Efectivo	294,149.00
Total del activo	399,929.00
Capital emitido	
Aportaciones asociados	249,929.00
Pasivo no corriente	
Préstamo	150,000.00
Total pasivo y patrimonio	399,929.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

3.7.6 Evaluación financiera

Este análisis trata de explicar lo beneficioso que sería el proyecto dentro de su capacidad financiera.

Para realizar las evaluaciones del proyecto, se utilizaron datos a partir del año cuarto, donde la plantación ya se encuentra con una producción madura y suficiente para mostrar la recuperación de la inversión, misma que se ve reflejada en los índices y cuadros financieros que se presentan a continuación.

3.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el punto en el cual todos los gastos fijos que se relacionan con la ventas alcanzan un valor igual, es decir que no existe ganancia ni pérdida.

$$PEQ = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}}$$

$$PEQ = \frac{Q256,406.00}{77\%}$$

$$PEQ = Q332,995.00$$

De acuerdo a la fórmula anterior, los miembros de la Cooperativa necesitarán vender la suma en quetzales de Q.332,995.00 para poder cubrir los gastos fijos que incurrirán.

Porcentaje de margen de seguridad

Representa el porcentaje de ganancia marginal necesario para cubrir los gastos fijos. Para determinar éste, es preciso encontrar en primer lugar el porcentaje que corresponde al punto de equilibrio.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Utilidad marginal}} \times 100$$

$$\frac{Q256,406.00}{Q477,925.00} \times 100 = 54\%$$

Este resultado indica que el porcentaje que equivale al punto de equilibrio es de un 54% que debe generar las ventas para que no se produzcan pérdidas en el proyecto. Por lo tanto el porcentaje correspondiente al margen de seguridad será la diferencia entre las ventas y el encontrado en el punto de equilibrio.

$$\begin{array}{rcl} \% \text{ Ventas} & - & \% \text{ Punto de equilibrio} = & \% \text{ Margen de seguridad} \\ 100\% & - & 46\% = & 54\% \end{array}$$

Flujo de fondos

El flujo neto de fondos de un proyecto lo constituyen los ingresos y egresos que se originan de operaciones normales del mismo por cada uno de los años de vida útil estimada para la comprobación se debe sumar a la ganancia neta las depreciaciones y amortizaciones, las cuales no necesitan erogación de efectivo. Sirve de base para evaluar financieramente un proyecto para poder tomar en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

En el cuadro siguiente se presenta el flujo neto de fondos:

Cuadro 36
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: "Producción de limón persa"
Flujo neto de fondos
Año: 2006
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ingresos					
Ventas	617,500.00	720,395.00	823,355.00	926,250.00	1,029,145.00
Valor de rescate					46,084.00
Total	617,500.00	720,395.00	823,355.00	926,250.00	1,075,229.00
Egresos					
Costo directo de producción	45,584.00	46,640.00	47,778.00	48,593.00	48,834.00
Gastos de venta	96,991.00	106,591.00	116,198.00	125,799.00	135,400.00
Costo fijo de producción	52,966.00	52,966.00	54,116.00	54,116.00	54,116.00
Gastos de administración	151,010.00	151,010.00	149,860.00	149,860.00	149,860.00
Gastos financieros	22,500.00	11,250.00			
Impuesto sobre la renta	67,741.00	100,653.00	133,084.00	161,752.00	190,599.00
Total	436,792.00	469,110.00	501,036.00	540,120.00	578,809.00
Flujo neto de fondos	180,708.00	251,285.00	322,319.00	386,130.00	496,420.00
Comprobación del flujo neto de fondos					
Utilidad neta del ejercicio	150,778.00	224,035.00	296,219.00	360,030.00	424,236.00
Valor de rescate					46,084.00
Depreciaciones y amortizacio	29,930.00	27,250.00	26,100.00	26,100.00	26,100.00
Flujo neto de fondos	180,708.00	251,285.00	322,319.00	386,130.00	496,420.00

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se puede apreciar el comportamiento real del efectivo se descuentan las depreciaciones y amortizaciones para obtener valores netos, de la diferencia que originan los ingresos en cuanto a los egresos al momento que se obtendría la venta del producto.

Tasa de rendimiento mínima aceptada

Conocida como TREMA, es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera recibir al llevar a cabo un proyecto.

En el presente proyecto, los miembros de la Cooperativa estimaran que la tasa de rendimiento mínima aceptada será del 25%.

Valor actual neto (VAN)

El VAN es uno de los métodos básicos que toman en cuenta la importancia de los flujos de efectivo en función del tiempo. Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y el valor actualizado de las corrientes de egresos incluyendo la inversión total.

En el siguiente cuadro se presenta el valor actual neto:

Cuadro 37
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización	Valor actual neto
0	399,929.00		399,929.00	(399,929.00)	1	(399,929.00)
4		617,500.00	436,792.00	180,708.00	0.4096	74,018.00
5		720,395.00	469,110.00	251,285.00	0.32768	82,341.07
6		823,355.00	501,036.00	322,319.00	0.262144	84,493.99
7		926,250.00	540,120.00	386,130.00	0.2097152	80,977.33
8		1,075,229.00	578,809.00	496,420.00	0.16777216	83,285.46
	399,929.00	4,162,729.00	2,925,796.00	1,236,933.00		5,186.84
$f = \frac{1}{(1+i)^n} \quad \frac{1}{(1+0.25)^0}$						

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El valor actual neto es la recuperación de la inversión en función del factor de actualización, lo cual muestra que en el octavo año será recuperada y a través

del flujo neto de fondos se da a conocer el valor líquido que se establece de deducir los egresos de los ingresos.

3.7.7 Relación beneficio costo (B/C)

Se le conoce también con el nombre de índice de deseabilidad (ID), es el resultado de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los flujos netos actualizados negativos, incluyendo la inversión total.

En el siguiente cuadro se presenta la relación beneficio costo:

Cuadro 38
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: “Producción de limón persa”
Relación beneficio costo
Año: 2006

Año	Ingresos	Egresos	TREMA 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0		399,929.00	1		399,929.00
4	617,500.00	436,792.00	0.4096	252,928.00	178,910.00
5	720,395.00	469,110.00	0.32768	236,059.00	153,718.00
6	823,355.00	501,036.00	0.262144	215,838.00	131,344.00
7	926,250.00	540,120.00	0.2097152	194,249.00	113,271.00
8	1,075,229.00	578,809.00	0.16777216	180,393.00	97,108.00
				1,079,467.00	1,074,280.00
R	Ingresos actualizados		Q		
b/c=			1,079,467.00	1.00	
	Egresos actualizados		Q		
			1,074,280.00		

Si es aceptable el proyecto

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Con base al resultado se aplica la formula de la relación beneficio/costo se determina que el proyecto de inversión es aceptable, debido a que es mayor que la unidad. De lo contrario debería de rechazarse tal proyecto.

3.7.7.1 Tasa interna de retorno (TIR)

Mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA, debe de aceptarse, esto garantiza que el proyecto ganará más de su rendimiento esperado. Por lo tanto se define como la tasa de actualización que iguala el valor actual de los flujos netos de efectivo con la inversión total de un proyecto.

En el siguiente cuadro se presenta la tasa interna de retorno:

Cuadro 39
Municipio de Zacapa - Zacapa
"Proyecto: Producción limón persa"
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

No.	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25.411700%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 25.413099%	Flujo neto actualizado	Factor de actualización 25.412800%	Flujo neto actualizado
0	(399,929.00)	1	(399,929.00)	1	(399,929.00)	1	(399,929.00)
1	182,778.00	0.404247907	73,887.62	0.404229869	73,884.00	0.404233724	73,886.00
2	253,355.00	0.322336678	81,665.61	0.322318698	81,661.00	0.322322541	81,662.00
3	324,389.00	0.257022812	83,375.37	0.257005608	83,370.00	0.257009285	83,371.00
4	388,200.00	0.204943248	79,558.97	0.204927245	79,553.00	0.204930665	79,554.00
5	498,490.00	0.163416371	81,461.43	0.163401787	81,454.00	0.163404903	81,456.00
			20		(7.00)		(0.00)

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

TIR	R + AR	$\frac{(\text{Van} +)}{(\text{Van} +) - (\text{Van}-)}$
TIR	25.411700 + 0.000299	$\frac{20}{20+7}$
TIR	25.411700 +	$0.000299 * 0.7408$
TIR	25.41	

Según el cálculo efectuado el proyecto de limón persa es viable financieramente ya que se obtendría una tasa interna de retorno de 25.4908%, lo que se interpreta que ésta tasa será la mínima esperada como rendimiento en la inversión.

3.8 IMPACTO SOCIAL

Con la implementación del proyecto de Limón Persa en el municipio de Zacapa, se tiene previsto la generación de cinco empleos directos, de la siguiente manera: un administrador, un encargado de la producción, un contador, un vendedor y un conserje; los cuales obtendrán un ingreso fijo mensual, el cual servirá como aporte económico necesario para el sustento familiar de estas personas. De igual manera se utilizará mano de obra para los jornales necesarios en las etapas pre-operativa y operativa del proyecto, lo cual será un aporte en la economía de los trabajadores que se emplearían. Todas estas personas tendrán el beneficio de las prestaciones del Seguro Social, que son las que regulan a todo trabajador.

CAPÍTULO IV
COMERCIALIZACIÓN
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

El contenido de este capítulo describe la comercialización de la propuesta de inversión del proyecto de limón persa identificada en el municipio de Zacapa. Se describen las etapas y las operaciones que intervienen en el proceso de comercialización.

4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN

El proceso de comercialización se integrará y se desarrollará en la Cooperativa de la siguiente forma: concentración, equilibrio y dispersión, que se detallan a continuación:

Concentración

Las plantaciones de limón se ubicarán en la aldea Cerro Chiquito y después de cortar el fruto se traslada hacia la bodega ubicada en las instalaciones de la cooperativa, lugar donde se efectúa el control de calidad de la clasificación en cuanto al tamaño y peso, se colocan en cajas de madera que permitirán mantener en óptimas condiciones la producción que se tendrá a la venta para los mayoristas que lleguen a comprar.

La estadía de las cajas no puede ser más de dos días en la bodega debido a su condición perecedera.

Equilibrio

La producción que genere el proyecto (oferta) deberá tener equilibrio con la demanda y por el sistema de riego que será por goteo se puede tener producción de limón durante todo el año. Se velará porque la capacidad

productiva cubra la demanda insatisfecha proyectada, se hará una eficiente supervisión para mantener el rendimiento de producción que establezca los mejores precios, la calidad y presentación de los limones.

Dispersión

Se pretende que los mayoristas lleguen a la cooperativa a adquirir el producto, para que distribuyan a los minoristas en La Central de Mayoreo y La Terminal Zona 4, para que estos a su vez los lleven a los minoristas que se encuentran en los diferentes mercados cantonales de la Ciudad Capital y así los consumidores finales adquieran los limones.

4.2 ETAPAS DE LA COMERCIALIZACIÓN

Durante este proceso se describen las etapas: institucional, funcional y estructural de la producción de limón persa:

4.2.1 Institucional

Describe a los entes que participarán en el proceso de comercialización y las actividades que desempeñará cada uno de los intermediarios, en el caso del proyecto de limón persa intervienen: productor, mayorista, minorista y el consumidor final.

Productor

Es la entidad integrada por los productores de la cooperativa quienes se encargarán de proporcionar los medios necesarios como: insumos, materiales, mano de obra y asistencia técnica, para lograr la mejor producción de limones, además alcanzar todos los objetivos propuestos y posicionar el proyecto como uno de los mejores del sector agrícola.

Mayorista

Son las personas que adquieren la mayor parte de la producción en las instalaciones de la bodega ubicada en la cooperativa y trasladan las cajas de limón al mercado de la Terminal zona 4 y la Central de Mayoreo zona 12 de la Ciudad Capital.

Minorista

Son las personas que compran a los mayoristas menores cantidades de cajas de limón y le venden a los consumidores finales que llegan a los mercados cantonales establecidos en la Ciudad Capital y los departamentos del País.

Consumidor final

Es la persona individual que adquiere por unidad, bolsa o varias unidades de limón que le ofrece el minorista.

4. 2.2 Funcional

Consiste en una serie de procesos que incluyen ciertos movimientos que deberán tener una secuencia lógica y coordinada para realizar una transferencia ordenada de los productos.

Funciones físicas

El limón persa es un producto diferente que requiere de mucho cuidado por ser un fruto perecedero, por lo que a continuación se propone lo siguiente:

Almacenamiento

Después de que los limones son clasificados y puestos en cajas de madera permanecerán como máximo dos días en la bodega de la cooperativa, mientras que el mayorista llega a traerlas. Se almacenan temporalmente debido a que, por ser un producto agrícola, no es posible guardarlos por mucho tiempo, dada

sus condiciones perecederas.

Embalaje

La presentación será colocar 240 limones en cajas elaboradas de madera, que permitirá realizar mejor la distribución y manipulación del mismo, de tal forma se resguarda el producto para que no sufra golpes que le puedan cambiar el sabor y color, debido a que es un producto perecedero. El precio de la caja tendrá un costo de Q.6.00 cada una.

Transporte

La cooperativa utilizará las carretas de mano para el traslado de la producción desde la plantación hacia la bodega, lugar donde asistirán los mayoristas con su respectivo transporte.

Funciones de intercambio

Las funciones de intercambio se darán entre productor, mayorista, minorista y consumidor final en el momento de transferir el derecho de propiedad del producto entre cada uno de ellos, por medio de la compra-venta y determinación de precios.

Compra-venta

Debido a la naturaleza perecedera del producto los mayoristas llegan a las instalaciones de la bodega y realizan una inspección general de los limones y de las cajas en el momento en que se hace la negociación.

Determinación del precio

Todo producto tiene sus características principales que lo identifican y lo posicionan en el mercado como uno de los favoritos, el precio es primordial en cualquier bien o servicio que se brinda, básico para fortalecer la demanda. En

este proyecto, será el Presidente del Consejo de Administración quien determinará el precio de acuerdo a los costos incurridos en el proceso productivo y el margen de ganancia establecidos por el órgano administrativo. Al momento de hacer la negociación con los clientes será el encargado de ventas, quien a través del regateo cerrará la negociación con los mayoristas, y velará porque se cumpla siempre con las políticas establecidas.

Funciones auxiliares

Contribuyen a que la ejecución de las funciones físicas mencionadas anteriormente se dé con más eficacia y se mantengan en las mejores condiciones posibles para manipular la producción con el menor riesgo a deteriorarse.

Financiamiento

La cooperativa estará conformada por 20 miembros quienes participan con Q.12,496.45 cada uno, la suma total de las aportaciones son Q.249,929.00. Para que el proyecto sea rentable se solicitará al Banco de Desarrollo Rural un préstamo por Q.150,000.00 al 15 % de interés.

Aceptación de riesgos

En cualquier mercado de tipo agrícola se pueden presentar una diversidad de riesgos que no se tienen contempladas, como: huracanes, vientos fuertes que pueden llegar a destruir una pequeña cantidad o toda la producción, por lo que los productores deben de anticiparse a las soluciones posibles que puedan disminuir este tipo de problemas y deberán de asumir todas las consecuencias presentadas en el momento del riesgo.

4.2.3 Estructural

En este proceso se estudia el espacio físico en que participará la

comercialización del limón persa, en cuanto a su conducta, eficiencia y estructura de mercado.

Estructura de mercado

La cooperativa se encargará a través del encargado de ventas de hacer la selección de los mayoristas que llegarán a las instalaciones de la bodega a comprar las cajas de limón para distribuirlos a los minoristas que se encuentran en la Terminal de la zona 4 y de la Central de Mayoreo zona 12 de la Ciudad Capital.

Conducta de mercado

Se podrá determinar en relación al comportamiento de las personas que llevarán a cabo las negociaciones y el establecimiento de precios de acuerdo a estándares de calidad y volúmenes de la producción, tomarán en cuenta la demanda que existe en el mercado.

Eficiencia de mercado

Uno de los aspectos a considerar en la eficiencia del mercado será la demanda ya que en relación a ella se podrá determinar el grado de capacidad productiva necesaria para satisfacer los gustos y preferencias de las personas.

4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

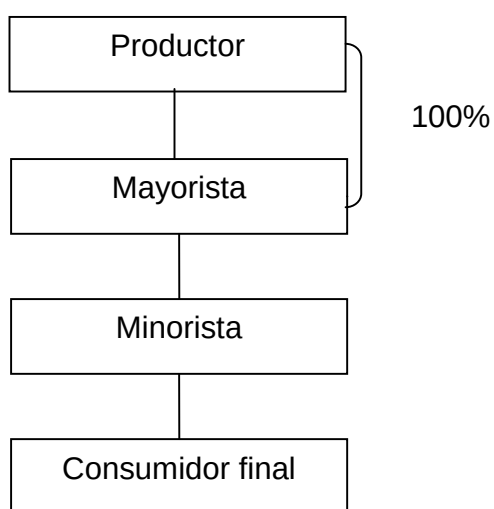
Dentro de este proceso se presentan el canal y márgenes de comercialización que se desarrollan para el limón persa.

4.3.1. Canales de comercialización

El canal de comercialización para la producción de limón persa estará conformado por: El productor (Cooperativa), mayorista, minorista y consumidor final. Se presenta a continuación el canal de comercialización para la aldea

Cerro Chiquito:

Gráfica 6
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: Producción de limón persa
Canal de comercialización
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se observa que la relación que existe de comercialización será del productor con el 100% de la producción que le vende al mayorista para ser trasladada a los minoristas, quienes lo dispersan para que llegue a los consumidores finales.

4.3.2 Márgenes de comercialización

A continuación se presentan los gastos de mercadeo y los márgenes de comercialización que participan en este proyecto:

Cuadro 40
Municipio de Zacapa - Zacapa
Proyecto: Producción de limón persa
Márgenes de comercialización
Año: 2006
(Cifras en cajas)

Institución	Precio venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% de rendimiento s/inversión	% de particip
Productor	65.00					80
Mayorista	73.20	8.20	<u>0.06</u>	8.14	13	10
Carga y descarga			0.04			
Transporte			0.02			
Minorista	81.38	8.18	<u>5.25</u>	2.93	4	10
Carga y descarga			3.75			
Transporte			1.50			
Totales		<u>16.38</u>	<u>5.31</u>	<u>11.07</u>	<u>17</u>	<u>100</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

Se muestra que los costos de mercado fueron Q.5.31 y el margen bruto de comercialización es de Q.16.38 que representa el 80% de participación para los intermediarios, quiere decir que por cada quetzal que pagan los consumidores Q.0.80 es para el productor y Q.0.10 son para los intermediarios.

CAPÍTULO V
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE LIMÓN PERSA

Es un proceso importante para el funcionamiento de todo proyecto, es el paso que hace funcionar de manera legal y jurídica, todas aquellas actividades que le dan el carácter formal y segura a toda la estructura organizacional para el buen funcionamiento.

5.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Debido a que en el municipio de Zacapa no existen agrupaciones formales que hayan explotado el limón persa se propone para este proyecto la creación de una cooperativa con todas las bases legales para que se desarrolle la producción, identificándose con el nombre de **Cooperativa “Del Limonar “, R. L.**, integrado por 20 miembros que viven en el Municipio.

Las cooperativas especializadas son aquellas que se ocupan de una sola actividad como por ejemplo la actividad agrícola y en este caso la cooperativa como productora de limón persa entra dentro de esta clasificación.

5.2 JUSTIFICACIÓN

El tipo de organización conveniente para el desarrollo de ese proyecto es una cooperativa, debido a que permite cumplir con los objetivos que la producción requiere y la comercialización que se realizará, así como los objetivos que se desean alcanzar.

De esta manera se espera estimular la participación de productores de limón persa ya existentes en el municipio, para que se integren y se pueda obtener una mejor optimización de la producción en todos sus aspectos y así mejorar los

niveles económicos y sociales.

Una cooperativa permite obtener beneficios en cuanto a capacitación, fuentes de empleo, asistencia financiera y ayuda a obtener una mejor técnica para el desarrollo del cultivo.

5.3 BASE LEGAL

Son las normas que rigen el funcionamiento de la cooperativa. Estas son internas y externas.

Internas

Toda cooperativa debe regirse por las reglas de funcionamiento en cada uno de sus departamentos y de todas las tareas que solo a la misma competen. La Asamblea General como ente de establecer leyes será la encargada de elaborar las normas que regirán los procedimientos internos.

- La junta directiva levantará las actas correspondientes en cada asamblea.
- Deberá elegir anualmente los miembros de los órganos de la cooperativa.
- Elaborar las reglas para la disolución y liquidación de la cooperativa.
- Elegir quien de los integrantes asociados asumirá la representación legal.

Externas

La Cooperativa “Del Limonar” R.L., deberá regirse por todas las leyes que la declaren con personalidad jurídica. Así podrá ejercer libremente sus actividades normales dentro del marco que le compete.

Se detalla a continuación las leyes que se tomarán en cuenta en este proyecto:

- “Ley de Cooperativas”. Decreto No. 82-78. Del Congreso de la República

de Guatemala.

- Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 34, establece derecho de libre asociación.
- Ley de Sanidad Vegetal y Animal. Artículos 5 y 6. Acuerdo Gubernativo Decreto No. 36-98 y Acuerdo Gubernativo 745-99. Ley que ordena la emisión de los reglamentos y normas que le corresponden al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, tener la dirección y coordinación superior del Sector Público Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico del País en la defensa fitozoosanitaria y control de las materias primas e insumos para uso vegetal y animal.
- Código Civil. Decreto Ley No. 106, Jefe de Gobierno de la República de Guatemala, Artículo 23 en el que se indica de que se integran uniones, asociaciones o comités que se propongan llevar a cabo fines de socorro o beneficencia, cuando no tengan personalidad jurídica son responsables solidariamente de los fondos que se recauden y de su inversión en la finalidad anunciada.
- Código Municipal. Decreto No. 12-2,002. Del Congreso de la República de Guatemala. Artículo 18 (Organización de vecinos). Art. 19 (Autorización para la organización de vecinos).
- Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto No. 26-92. Del Congreso de la República de Guatemala y su reglamento 624-92. Art. 6 (Rentas exentas literal Q.).
- Código de Trabajo. Decreto No. 1,441. Del Congreso de la República De Guatemala. Art. 103 (Salarios mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas. Vacaciones artículo 130. Indemnización artículo 82.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS). Decreto No. 295. Del Congreso de la República. De Guatemala. Contribuciones y sus reformas.

5.4 RAZÓN SOCIAL

Como razón social para este proyecto se determinó identificarla como **Cooperativa “Del Limonar “, R. L.**, la cual funcionará en la Aldea Cerro Chiquito en el municipio de Zacapa.

5.5 OBJETIVOS

Los objetivos son los logros que se pretenden alcanzar en el desarrollo del proyecto y se determinan los siguientes:

- Desarrollar una producción de buena calidad que alcance las expectativas de la cooperativa.
- La creación de nuevas fuentes de empleo, que ayuden a mejorar la situación económica del Municipio.
- Implementar nuevas formas de capacitación laboral para mejorar las técnicas del proceso de producción, y obtener rendimientos al minimizar costos y tiempo, a través del personal capacitado que permita obtener una producción de calidad.
- Obtener un adecuado financiamiento que permita desarrollar mejor las actividades.

5.6 DISEÑO ORGANIZACIONAL

Se propone un sistema de organización funcional o Taylor por ser sencillo y de fácil aplicación, y es el que más se adapta para una cooperativa, porque establece y define claramente la autoridad y responsabilidad en las actividades a realizar en cada departamento.

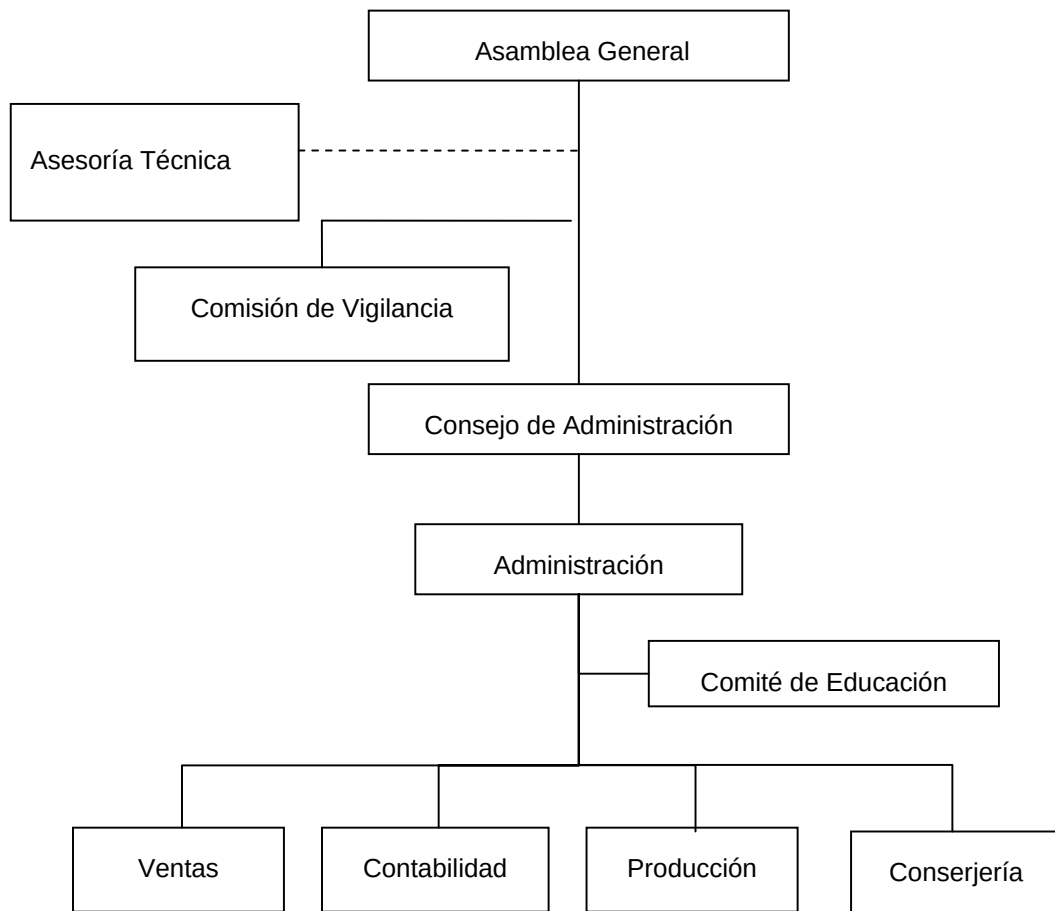
Una cooperativa debe de tener como órganos sociales: Una Asamblea General, Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia., de acuerdo al Artículo No. 12 del Régimen de Administración de la Ley de Cooperativas. Decreto No.

82-78., que dice “podrán tener otros cuerpos de control y gestión”,¹⁵ tendrá a cargo el Departamento de Administración, Ventas, Contabilidad, Producción, Conserjería y Asesoría, con el fin de tener el mejor orden y desarrollo de todas las actividades que necesita la cooperativa.

Se presenta el diseño de la organización que visualiza la estructura que sostendrá las líneas jerárquicas:

¹⁵ Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas y su Reglamento. Decreto No. 82-78. Pág. 11.

Gráfica 7
Municipio de Zacapa – Zacapa
Proyecto: Producción de limón persa
Estructura organizacional
Cooperativa Agrícola “Del Limonar R. L.”
Año: 2006



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., segundo semestre 2,006.

El organigrama que se grafica es la organización que se aplicará en el proyecto, recibe el nombre de funcional o de Taylor, se organiza por departamentos y al frente estará un jefe que tendrá una función determinada. Con este tipo de departamentalización se dan los principios de la división del trabajo y se aprovechan las aptitudes que tiene cada trabajador para que rinda mejor fruto.

Se tendrá contratado como personal administrativo a 5 personas y el total de salarios asciende a la suma de Q.12,600.00. La cooperativa necesitará durante los primeros dos años y medio del proyecto en la etapa preoperativa a 636 trabajadores, con un total de sueldos de Q.37,685.00 y 1091 trabajadores para la etapa operativa, la suma de sueldos asciende a Q.64,647.00.

5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

Las funciones asignadas a cada unidad administrativa se describen a continuación:

Asamblea general

- Aprobar los presupuestos y la memoria anual de labores, así también los estados financieros.
- Autorizar todos los cambios ya sean administrativos, financieros y de producción.
- Emitir y dar forma a los reglamentos internos de la cooperativa.
- Aprobar las normas y procedimientos que se aplicarán en las tareas de cada departamento.
- Autorizar los manuales de organización para las funciones que tendrá cada puesto o cargo de trabajo.

Comisión de vigilancia

- Revisar de forma periódica los registros contables de la cooperativa
- Actuará en calidad de auditor o podrá solicitar este servicio a INACOP.
- Informar a la Asamblea General de las anomalías o infracciones que notare en las operaciones.
- Presentar los informes de la fiscalización efectuada.
- Elaborar el reglamento de fiscalización y presentarlo para ser aprobado.
- Revisará los cortes de caja y arqueos de valores.

Comité de educación

- Tendrá bajo su responsabilidad realizar el programa de becas.
- Hará la selección de becados tanto del personal administrativo y de los jornaleros.
- Supervisará que las becas se realicen y se aprovechen al máximo.
- También se pondrá de acuerdo con el administrador para elaborar el programa anual de cursos.

Consejo de administración

- Se encargará de la coordinación de todas las actividades que se realicen para alcanzar los objetivos propuestos y de informar a la asamblea general de los resultados obtenidos en la producción.
- Dará el informe de los resultados logrados en cada departamento.

Administración

- Se encarga de que se cumplan los objetivos de la cooperativa y de presentar los informes correspondientes a la Asamblea General.
- Tiene como responsabilidad de que se ejecuten las resoluciones y disposiciones que disponga la Asamblea General.
- Velar porque cada departamento obtenga los materiales necesarios que contribuyan a efectuar con eficiencia las labores de trabajo.
- Supervisar los controles financieros ya que de ellos se tomarán decisiones importantes.
- Coordinar, supervisar y controlar que el personal ponga en práctica las normas internas.
- Llevar el control adecuado de los registros del personal.

Ventas

- Tendrá las aptitudes y experiencia para hacer los contactos con los

mayoristas que comprará la producción.

- Se encargará de que el cliente pague el total de lo vendido.
- Velará porque al momento de presentar el producto todo esté en las mejores condiciones para que el cliente esté satisfecho.
- Dará resultados a la administración sobre el movimiento de la producción.
- Será el que atiende al cliente y de hacer el regateo correspondiente.

Contabilidad

- Se encarga de la facturación de las ventas.
- De llevar el archivo de todas las compras y ventas realizadas.
- Recepción de pagos por parte del cliente.
- Se encargará de hacer el corte de caja necesario.
- Llevará los inventarios del equipo contable y la producción.
- Tendrá bajo su responsabilidad el material y equipo correspondiente en la oficina contable.
- Llevará el control de los libros y registros contables.
- Será el responsable del pago a los jornaleros en la plantación.
- Emitirá los cheques correspondientes de pago a los trabajadores asalariados.

Producción

- Velará para que se apliquen los fertilizantes correspondientes.
- Supervisará que se utilicen las cantidades necesarias para cada fertilizante, insecticidas y fungicidas.
- Supervisará que los árboles estén libres de plagas y de hojas secas.
- Llevar el control de la producción que se trasladará a la bodega.
- Llevar controles necesarios de la producción.

Conserjería

- Se encarga que las oficinas tengan el equipo ordenado y limpio.

- Deberá mantener en buenas condiciones higiénicas la bodega donde estará el producto de forma temporal.
- Será el que lleve hacia la plantación las encomiendas necesarias que saldrán de las instalaciones de la cooperativa.
- Es el que se encarga de tener las instalaciones debidamente cerradas fuera del horario de trabajo.

5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

El proceso administrativo es un conjunto de actividades de las secuencias que debe desarrollar un administrador para lograr los propósitos organizacionales. Se considera que la aplicación correcta del ciclo administrativo, permitirá a los asociados utilizar eficientemente los limitados recursos con que contará la organización propuesta.

A continuación se hace referencia a las funciones que permiten el buen desarrollo dentro de un proceso administrativo.

5.8.1 Planeación

Dentro del recurso humano que debe contar una cooperativa como una empresa es el administrador, quien deberá encargarse de la dirección de las actividades que le competen con el carácter adecuado para ejercer la autoridad y la eficiencia con que elabore y desarrolle los planes o el plan que pretende poner en práctica en la organización.

Todo plan debe de contener una serie de pasos como: propósitos, objetivos, estrategias, políticas y procedimientos que ayudarán a obtener lo que se persigue o lo que se desea obtener. Estos planes los elaborará el Consejo de Administración juntamente con el Administrador para formar una red de buena comunicación y coordinación entre los mandos.

5.8.2 Organización

Es el diseño de todas las tareas necesarias de una empresa de acuerdo al fin para lo cual se establece y conforma. De tal manera que se determina para cada individuo que integra una organización; la asignación del grupo de actividades que ejecutara durante un tiempo determinado. Con el fin de eliminar cualquier obstáculo en el momento del desempeño.

Para la cooperativa será solo un jefe quien tendrá a cargo cierta cantidad de empleados al que solo a él reportarán y darán resultados, para evitar que existan malos entendidos. La organización será de tipo funcional pues a través de ella se ejerce en un solo jefe las funciones y las responsabilidades del mando.

5.8.3 Integración

Es una fase muy importante para la cooperativa, ya que es donde se identifican los requerimientos de la fuerza laboral y se determina la cantidad de personal que requiere la cooperativa, así como también hacer el reclutamiento, selección, contratar el personal adecuado con las características del puesto o cargo para la ejecución de las tareas de forma eficiente y eficaz. En la integración también se definen los ascensos, la capacitación y los niveles de remuneraciones para todos los jornaleros y personal de administración.

5.8.4 Dirección

Es una tarea que realizan los administradores con el personal de una empresa, para influir en la realización de las tareas: prontitud, eficiencia y obtener el logro de los objetivos que se tienen planeados.

Cada administrador debe conocer las necesidades y potenciales del personal para canalizar el desempeño. Por esa razón el administrador de la cooperativa tendrá toda la responsabilidad de coordinar al personal con autoridad y

motivación. El administrador deberá tomar en cuenta:

- Liderazgo
- Motivación
- Comunicación
- Supervisión

5.8.5 Control

Es el proceso por medio del cual los gerentes se aseguran de que las actividades efectivas están de acuerdo con las que se han planificado.¹⁶

Uno de los pasos a seguir en el proceso de control, es la medición del desempeño, para una cooperativa corresponde a la administración establecer actividades que midan y verifiquen continuamente los resultados contra las metas que se fijaron, y efectuarlo con el recurso humano con que cuenta la cooperativa, para establecer las necesidades de asistencia, capacitación y la eficiencia de todo el personal.

¹⁶ James A. F. Stoner . 1984. Administración. Segunda edición. México. Editorial Prentice- Hall. Pág. 556.

CONCLUSIONES

Con la investigación realizada en el municipio de Zacapa, y la información recaba, se llegó a las siguientes conclusiones:

- ❖ El 79% de los habitantes del casco urbano cuentan con servicio de agua potable, el resto de los pobladores y los del área rural, se abastecen de agua entubada, de río y nacimientos. El no contar con un adecuado servicio de este vital líquido, provoca muchas enfermedades comunes, como los casos de diarrea y dengue provocados por los nacimientos y riachuelos que son focos de proliferación del zancudo. Además no se le da tratamiento a las aguas servidas en el área rural, situación que provoca malos olores, la creación de charcos y lodazales por la condición en que se encuentran las calles de terracería.
- ❖ El sistema de drenajes es deficiente, no todos los centros poblados del Municipio cuentan con un sistema de drenaje adecuado, en donde el área más afectada es la rural, debido a que sus pobladores hacen uso de letrinas o pozos ciegos, los cuales contaminan el ambiente y destruyen los recursos naturales como los ríos.
- ❖ Las empresas dedicadas a la distribución de energía eléctrica en el Municipio, no brindan este servicio a todas las aldeas del área rural debido a que se encuentran muy retiradas y de difícil acceso para llegar a ellas, se requiere una inversión demasiado grande para poder introducir este servicio.
- ❖ Debido a la escasez de fuentes de trabajo en el Municipio, muchas de las personas, principalmente las del área rural, emigran a la Ciudad Capital o a

otros países en busca de nuevas oportunidades de empleo para mejorar su situación económica y social.

- ❖ En lo referente a la actividad productiva enfocada a la industria, se determinó que la Panadería Martel es considerada como la principal productora de pan en el Municipio, es una fuente generadora de empleos indirectos para los habitantes y es catalogada como una mediana industria debido a la tecnología que utiliza y al volumen de producción que genera.
- ❖ La agricultura es una de las principales actividades económicas en el Municipio, debido a que la mayor parte de los pobladores del área rural se dedican al cultivo del maíz, el cual es destinado al consumo familiar; en ocasiones para complementar sus ingresos, destinan una pequeña parte para la venta.
- ❖ Debido a la falta de apoyo técnico, financiero y de comercialización, la agricultura no se ha desarrollado de forma adecuada, existen aún tierras con capacidad productiva en las cuales se pueden introducir nuevos cultivos para diversificar esta actividad.
- ❖ Por la oportunidad que ofrecen los suelos en la producción de cultivos, se determinó que la producción de limón persa es una fruta que puede implementarse como proyecto nuevo y por medio de éste permitirá generación de empleos y la expansión de la comercialización, el cual genera más ingresos económicos para el avance del desarrollo como municipio.

RECOMENDACIONES

De acuerdo a las investigaciones realizadas en toda la Cabecera Departamental se pueden dar las siguientes recomendaciones:

- ❖ Que a través del encargado del departamento de agua se proponga a las autoridades municipales, se efectué un estudio de agua entubada el área urbana, así como buscar los mecanismos necesarios para la introducción del agua potable a las diferentes aldeas que conforman el Municipio, con lo que se reduciría en gran parte, el problema de enfermedades derivadas por el uso y cuidado indebido de este vital líquido.
- ❖ Que la población por medio de los presidentes de los COMUDES y COCODES de cada uno de los centros poblados del Municipio, gestión ante la Municipalidad la introducción o mejoras de los servicios de drenajes para evitar las contaminaciones que se producen por el uso inadecuado de letrinas.
- ❖ Que los pobladores que se encuentran más lejanos del área urbana y que no cuentan con el servicio de energía eléctrica se organicen en comités y presenten propuestas claras y definidas a la Municipalidad, para la introducción del servicio de energía eléctrica.
- ❖ Que los pobladores se organicen en comités por grupos de aldeas y soliciten a la Municipalidad y Gobernación Departamental ser intermediarios entre empresarios, presidentes de comités y asociaciones productivas, para buscar planes efectivos en el incremento de oportunidades de desarrollo y fuentes de empleo para evitar la emigración de personas a otros lugares y mejorar así su condición socioeconómica.

- ❖ Que los pequeños empresarios soliciten a la Municipalidad la implementación de políticas de desarrollo para que las industrias existentes en todo el país, contemplen la oportunidad de instalar sucursales en el Municipio, con el fin de promover el desarrollo de la industria.
- ❖ Que los productores de maíz del Municipio se organicen en comités agrícolas para que soliciten al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, capacitaciones que mejoren sus sistemas de siembra e incrementar los niveles de producción y así este cultivo no sea para consumo familiar, sino que, parte de éste se destine a la venta, y de esta manera mejoren los ingresos de sus familias.
- ❖ Que todos los productores del sector agrícola se organicen en cooperativas y unifiquen esfuerzos, para solicitar a través de instituciones del Estado la obtención de recursos financieros, técnicos y administrativos, para la introducción de proyectos con nuevos cultivos que generen beneficios económicos para los pobladores del Municipio.
- ❖ Que los productores de la Aldea Cerro Chiquito se organicen en cooperativa para desarrollar el proyecto de producción de limón persa la que puede estar integrada por 20 miembros, basada en las leyes legales ya establecidas en el País. La comercialización podrá ser enfocada al mercado nacional y distribuída por medio del Mercado la Terminal y la Central de Mayoreo.
- ❖ Que la cooperativa de productores de limón persa implemente la propuesta de comercialización que se presenta en este trabajo ya que está basado en

una investigación efectuada en el Municipio sobre este producto y se trato de elaborarlo de acuerdo a las leyes que rigen al sector agrícola.

ANEXOS

COOPERATIVA DEL LIMONAR, R.L.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
DESCRIPCIÓN DE PUESTOS Y CARGOS**

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
I	INTRODUCCIÓN	i
2	CONCEPTO DE MANUAL DE ORGANIZACIÓN	2
2.1	VISIÓN	2
2.2	MISIÓN	2
2.3	OBJETIVOS	2
2.4	CAMPOS DE APLICACIÓN	2
2.5	NORMAS DE APLICACIÓN	3
2.6	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS	4
	Presidente del Consejo de Administración	4
	Encargado del Comité de Educación	6
	Secretario del Consejo de Administración	9
	Encargado de la Comisión de Vigilancia	11
2.7	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	13
	Encargado de Producción	13
	Encargado de Ventas	16
	Contador	19
	Administrador	22

I. INTRODUCCIÓN

Hay herramientas administrativas que una empresa debe poner a disposición de trabajadores, una de ellas corresponde al manual de organización.

El presente manual pretende que la Cooperativa **“Del limonar”, R.L.**, desde el inicio de sus operaciones este fortalecida y bien organizada con todas las instrucciones que debe de llevar a cabo para ejecutar cada una de las operaciones correspondientes en el desarrollo de una organización bien definida.

Para que las operaciones tengan los mejores resultados posibles, se presenta el manual de organización como una guía que describa los lineamientos básicos que ayudarán a tener una mejor visión de la administración que se llevará dentro de la cooperativa.

Como inicio se presenta el concepto, para tener una idea más amplia del contenido de este manual. Así también la visión, misión, los objetivos que se quieren alcanzar con la implementación de cada paso a realizar, los objetivos los campos y normas de aplicación, la descripción técnica de cargos y puestos que actuarán como parte del organigrama que funcionará en la estructura de esta empresa agrícola.

I. INTRODUCCIÓN

Una cooperativa agrícola debe tomar en cuenta detalles especiales para realizar cada operación desde el proceso de producción hasta la finalización de la venta del producto.

El manual de normas y procedimientos delimita las responsabilidades y funciones con el fin de evitar pérdida de tiempo en la implementación de las actividades y que permitan agilizar la vía de la información hacia los departamentos que la requieran.

Es importante tomar en cuenta en el momento de plantear los pasos entre una actividad y otra, que la ejecución de las actividades no sean tan extensas y complicadas, que reflejen para el trabajador una operación tediosa y aburrida, deben de elaborarse de forma sencilla que ayuden a la captura de la información hacia el final del objetivo. Esto con el propósito de describir y distribuir con claridad las responsabilidades de cada puesto o cargo de la cooperativa.

Para mayor comprensión de este manual, se utiliza la simbología que interviene en el desarrollo de la actividad correspondiente.

Se hace referencia del concepto y los objetivos los campos y norma de aplicación que le permitirán al trabajador seguir instrucciones de un procedimiento a otro.

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Se conoce como un conjunto de referencias de organización que constituye el instrumento administrativo para realizar con eficiencia las funciones administrativas y operativas. Son fundamentales en el proceso de comunicación.

2.1 VISIÓN:

Obtener los mejores niveles de producción de limón persa dentro del Municipio para llegar a ser la cooperativa líder en este producto con excelente calidad y precio que satisfagan las exigencias de los clientes.

2.2 MISIÓN:

Encaminar a la cooperativa al desarrollo económico y social de los miembros y trabajadores, a través de una producción y comercialización eficiente, que busque una satisfacción completa de los clientes, ofreciendo un producto que posea las condiciones de buena calidad y precio.

2.3 OBJETIVOS:

- ❖ Servir como un instrumento para el apoyo de la estructura organizacional.
- ❖ Definir las funciones de cada empleado de acuerdo al nivel jerárquico.
- ❖ Facilitar el control de las actividades de cada puesto o cargo.
- ❖ Identificar la línea de comunicación para lograr una adecuada interrelación entre las unidades administrativas de la cooperativa.

2.4 CAMPO DE APLICACIÓN

Este manual deberá ser aplicado por los trabajadores de la Cooperativa “**Del Limonar**”, R. L., de la aldea Cerro Chiquito, ubicada en el municipio de Zacapa.

2.5 NORMAS DE APLICACIÓN

- ❖ Cada departamento deberá poseer un ejemplar de este manual.
- ❖ La selección de personal deberá contener las características a que se refiere el manual.
- ❖ Hacer las revisiones convenientes, si hubieran cambios.
- ❖ Al finalizar el año hacer la revisión de cada una de las descripciones, si se adaptan a las exigencias de los puestos o cargos de acuerdo a las innovaciones actuales.

2.6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Presidente
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Autoridad superior:	Asamblea General
Subalternos:	Administrador y Comité de Educación

I. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Cargo directivo que representa la máxima autoridad del Consejo de Administración, su función principal es: planificar, organizar, dirigir y llevar el control de todas las actividades de tipo legales y administrativas de toda la Cooperativa "Del Limonar" R.L.

Atribuciones

- ❖ Convocar a los asociados para la celebración de la Asamblea General cuando se den las circunstancias.
- ❖ Desarrollar las normas, políticas, reglamentos que sean necesarias para el buen funcionamiento administrativo y organizativo de la Cooperativa.
- ❖ Presidir las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General.
- ❖ Representar a la cooperativa en cualquier actividad que se le necesite.

Relación de trabajo

Tendrá relación de trabajo con los asociados que integran la Asamblea General, con los miembros del Consejo de Administración y con el resto de personal que

integran la cooperativa.

Autoridad

Delegará las funciones correspondientes a los miembros del Consejo de Administración, como también asignará las tareas que deberá realizar cada uno de los integrantes que conforman la unidad administrativa.

Responsabilidades

- ❖ Tendrá la representación legal de la Cooperativa.
- ❖ Supervisará diariamente las tareas que se realizan dentro de las oficinas.
- ❖ Velará porque los objetivos se logren.
- ❖ Firmar junto con el secretario, las actas de las asambleas y de las sesiones del consejo.

II. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos

- ❖ Sexo masculino.
- ❖ Título de Perito Contador.
- ❖ Experiencia en el manejo de personal.
- ❖ Conocimiento de procedimientos a nivel rural o agrícola.

Experiencia

Haber desempeñado en años anteriores cargos en procesos productivos en fincas de productos agrícolas y dominar las leyes actuales del régimen agrícola.

Habilidades y destrezas

- ❖ Capacidad para la resolución de problemas.
- ❖ Habilidad para crear buenas relaciones interpersonales.
- ❖ Mayor de 35 años.

❖ Manejo de personal

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Encargado del Comité de Educación
Ubicación administrativa:	Comité de Educación
Autoridad superior:	Presidente del Consejo de Administración
Subalternos:	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Cargo de carácter directivo a nivel administrativo, tendrá la responsabilidad de revisar los programas de estudio y de que se impartan constantemente capacitaciones técnicas y educativas en beneficio de los integrantes de la cooperativa.

Atribuciones

- ❖ Solicitar los materiales necesarios para la ejecución de los programas.
- ❖ Diseñar los diplomas a entregar en la culminación de cada capacitación.
- ❖ Elaborar el plan de trabajo durante un año.
- ❖ Realizar visitas a otras cooperativas para comparar los planes de estudio y poder actualizarlos.
- ❖ Fomentar en los asociados y trabajadores la necesidad de tener un nivel de estudio más completo.

Relación de trabajo

Tendrá relación constante con todos los miembros del Consejo de

Administración, con el Administrador, los trabajadores de las plantaciones para chequear el nivel de estudios que cada uno de ellos ha obtenido y se relacionará con los demás integrantes de la estructura organizacional.

Autoridad

- ❖ Tendrá la autoridad de revisar los programas de estudio y hacer los cambios necesarios.
- ❖ Agilizar las propuestas de los cambios en beneficio de la cooperativa.
- ❖ Seleccionar las entidades que darán los cursos y talleres que crea conveniente para la capacitación de los asociados y el resto de trabajadores.
- ❖ Decidir conjuntamente con el Presidente del Consejo de Administración los cursos y talleres a impartir.

Responsabilidades

- ❖ Incentivar a los asociados y trabajadores que se integren a los programas de estudio.
- ❖ Lograr los objetivos propuestos en cuestión de educación.
- ❖ Desarrollar de forma eficiente las capacitaciones para los integrantes de la organización.
- ❖ Revisar periódicamente el programa de becas.

II. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos

- ❖ Título de maestro.
- ❖ Sexo masculino.
- ❖ Buena dicción para impartir cursos.

Experiencia

- ❖ Tener como mínimo un año en la docencia.

- ❖ Manejo de personal del sector agrícola.
- ❖ Conocimiento de las normas vigentes en la educación.
- ❖ Haber recibido capacitaciones con respecto a la enseñanza.

Habilidades y destrezas

- ❖ Tener buena conducta y relaciones humanas.
- ❖ Buena comunicación.
- ❖ Dominar temas a desarrollar y ser capaz de dar los conceptos y resolver dudas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Secretario
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración
Autoridad superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Cargo de carácter directivo que se integra en el Consejo de Administración, deberá estar presente en las sesiones ordinarias y extraordinarias de la Asamblea General de la Cooperativa. Se encarga de elaborar las actas y documentación general que se maneje; efectuar las convocatorias a las reuniones necesarias.

Atribuciones

- ❖ Asentar las actas de las sesiones celebradas del Consejo de Administración y de la Asamblea General.
- ❖ Llevará el registro de los asociados.
- ❖ Tramitar la correspondencia que se maneje.
- ❖ Cualquier otra actividad que señale el Consejo de Administración o la Asamblea.

Relación de trabajo

Mantendrá constante comunicación con el Presidente y el resto de integrantes

del Consejo de Administración, la Comisión de Vigilancia, con el Comité de Educación y los asociados en todas las sesiones efectuadas.

Autoridad

- ❖ Elaborar las actas correspondientes de cada sesión de Asamblea y firmarlas conjuntamente con el Presidente del Consejo de Administración.
- ❖ Celebrar toda clase de contratos que aprueben los asociados.

Responsabilidades

- ❖ Llevar el libro de registro de los asociados.
- ❖ Hacer la convocatoria a todas las sesiones celebradas.
- ❖ Resguardar la documentación utilizada.
- ❖ Mantener al día las actas con las firmas respectivas.

II. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos

Estudios de primaria completa.

Título de mecanografía.

Mínimo un año de experiencia a nivel de secretarías.

Experiencia

Conocimientos de archivos.

Elaboración de actas.

Buena comunicación con niveles jerárquicos.

Habilidades y destrezas

Buena redacción

Habilidad mecanográfica

Escritura clara

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE CARGOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.	Fecha: Octubre 2006
--	----------------------------

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO

Título del cargo:	Encargado de la Comisión de Vigilancia
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia
Autoridad superior:	Asamblea General
Subalternos:	Ninguno

I. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del cargo

Cargo de carácter directivo a nivel administrativo, económico y social, deberá de fiscalizar los informes financieros y tiene la responsabilidad solidaria en la toma de decisiones y tendrá a su cargo otros cargos de gestión y control.

Atribuciones

- ❖ Realizar las auditorías correspondientes.
- ❖ Presentar a la asamblea general el informe de sus actividades.
- ❖ Practicar cortes de cajas y arqueos de valores.

Relación de trabajo

Tendrá estrecha relación con los asociados, el Presidente del Consejo de Administración, Departamento de Contabilidad, Administrador, Comité de Educación.

Autoridad

Solicitar al departamento de contabilidad los estados financieros y balances

generales para la práctica de auditoría o solicitarla al Instituto Nacional de Cooperativas. INACOP.

Responsabilidades

- ❖ Revisar periódicamente los registros contables de la cooperativa.
- ❖ Velar porque se cumplan los acuerdos de la asamblea.
- ❖ Convocar a Asamblea General cuando el Consejo de Administración no lo hiciera.

II. ESPECIFICACIÓN DEL CARGO

Requisitos

- ❖ Título de Perito contador
- ❖ Mayor de 30 años
- ❖ Sexo masculino

Experiencia

- ❖ Dominio de las leyes contables.
- ❖ Mínimo 1 año de conocimientos de procesos productivos agrícolas.
- ❖ Fiscalización en otras auditorías.

Habilidades y destrezas

Liderazgo.

Manejo de personal.

Toma de decisiones.

Habilidad numérica.

Manejo de equipo y material de oficina.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de Producción
Ubicación administrativa:	Producción
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Jornaleros

I.DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Puesto que tiene el carácter operativo-administrativo por las relaciones que tendrá con el personal de planta y los jornaleros de la plantación, así como de llevar el control de cantidades de producción.

Atribuciones

- ❖ Llevar el control de la producción que se ingresa a bodega.
- ❖ Solicitar los requerimientos de los insumos que se utilizan cada mes.
- ❖ Supervisar las plantaciones de limones.
- ❖ Verificar que los trabajos principales en las plantaciones se realicen debidamente.
- ❖ Supervisar que los insumos sean aplicados de acuerdo a las especificaciones.

Relación de trabajo

Mantendrá relación directa con la Administración de la cooperativa a quien rendirá el informe sobre la situación de la producción y dará el reporte sobre cantidades y calidad del producto que irá al departamento de Ventas.

Autoridad

Será el que tome las decisiones sobre los procesos de producción y dará a los jornaleros las instrucciones sobre el manejo de los insumos en la plantación. Dará todas las instrucciones correspondientes que competen en relación a la producción de limones.

Responsabilidades

- ❖ Tendrá la responsabilidad de verificar periódicamente los procesos productivos.
- ❖ Que los insumos sean aplicados de acuerdo a las cantidades que cada árbol necesita para que produzcan limones de buena calidad.
- ❖ Tiene a su cargo el buen funcionamiento del equipo agrícola.
- ❖ Es responsable que las instalaciones donde se encuentran las plantaciones y de las áreas que son utilizadas para manejar la producción, se mantengan limpias y ordenadas.

II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Requisitos**

- ❖ Título de Perito Agrónomo.
- ❖ Buenas relaciones interpersonales con personal de campo agrícola.
- ❖ Conocimiento de las leyes que rigen los procesos productivos agrícolas.
- ❖ Dominar la aplicación de los insumos en las etapas de producción.
- ❖ Poseer licencia de conducir.

Experiencia

- ❖ 3 años como encargado de cargos similares.
- ❖ Conocimientos de técnicas de producción agrícola.
- ❖ Poder elaborar solicitudes de los insumos en grandes cantidades.

Habilidades y destrezas

- ❖ Tener buenas relaciones con personal de campo.
- ❖ Poseer don de mando.
- ❖ Aptitud para la toma de decisiones urgentes.

Se Ofrece:

- ❖ Capacitación constante en cursos de procesos productivos y manejo de personal.
- ❖ Prestaciones labores de ley.
- ❖ Salario mensual: Q.2, 500.00
- ❖ Bonificación: Q.250.00

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Encargado de ventas
Ubicación administrativa:	Ventas
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Ninguno

I.DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Puesto a nivel operativo-administrativo, será el responsable de comercializar la producción, crear una cartera de clientes afines al producto y hacer el contacto respectivo con cada uno de ellos. Estar actualizado de los precios y la comercialización con respecto a otras cooperativas vendedoras de limones.

Atribuciones

- ❖ Llevar un control estricto de los ingresos y egresos de la comercialización.
- ❖ Informar al administrador sobre las condiciones del mercado con respecto del producto.
- ❖ Llevar las estadísticas de las ventas.
- ❖ Cerrar la negociación con los clientes.
- ❖ Crear y presentar las promociones de ventas al administrador.

Relación de trabajo

Mantendrá estrecha relación de comunicación con el Presidente del Consejo, el Administrador, el Departamento de Contabilidad, Producción, Comité de

Educación y los asociados de la cooperativa.

Autoridad

Tendrá la oportunidad de cerrar con los clientes la negociación de la venta con el precio que considere conveniente de acuerdo a los límites de tablas de precios fijadas con el Presidente.

Responsabilidades

- ❖ Solicitar los informes de producción.
- ❖ Distribuir las cantidades del producto de acuerdo a las ventas.
- ❖ Trasladar las órdenes de entrega al departamento de contabilidad.
- ❖ Entregar el producto en cajas en las mejores condiciones.

II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO

❖ Requisitos

- ❖ Educación básica como mínimo.
- ❖ Mayor de 30 años.
- ❖ Sexo masculino.
- ❖ Fácil expresión y don de gente.
- ❖ Poseer licencia de conducir.

Experiencia

- ❖ 2 años en la rama de las ventas.
- ❖ Utilizar al máximo paquetes de Windows.
- ❖ Conocimientos de comercialización.

Habilidades y destrezas

- ❖ Habilidad numérica.
- ❖ Toma de decisiones.

- ❖ Ser dinámico y creativo.
- ❖ Excelentes relaciones interpersonales.

Se Ofrece:

- ❖ Ambiente agradable de trabajo.
- ❖ Capacitación semestral sobre ventas.
- ❖ Prestaciones de ley
- ❖ Salario mensual de Q.2,000.00
- ❖ Comisión sobre ventas 1 por millar
- ❖ Bonificación incentivo Q.250.00.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.	Fecha: Octubre 2006
--	----------------------------

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Contador
Ubicación administrativa:	Contabilidad
Jefe inmediato:	Administrador
Subalternos:	Personal contratado necesario

I.DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Puesto de carácter operativo-administrativo, encargado de planificar, organizar, integrar y dirigir los controles de las actividades administrativas y contables de la cooperativa, para presentarlos ante la Asamblea General en la toma de decisiones financieras.

Atribuciones

- ❖ Elaborar los controles financieros y presentarlos periódicamente.
- ❖ Presentar los planes de trabajo anual y mensual.
- ❖ Elaborar mensualmente los estados financieros.
- ❖ Realizar los pagos de sueldos y salarios correspondientes al personal.
- ❖ Emitir los cheques respectivos de gastos.
- ❖ Supervisar los procesos contables.
- ❖ Resguardar los activos.
- ❖ Llevar los registros de los libros contables de la entidad.
- ❖ Mantener en orden todos los voucher de cheques y de toda la documentación importante en la toma de decisiones.

Relación de trabajo

Mantendrá relación de trabajo con los asociados, Presidente, Administrador, clientes, proveedores y con el resto del personal de los diferentes departamentos de la cooperativa.

Autoridad

- ❖ Supervisar y controlar al personal que fuera contratado en su oportunidad.
- ❖ Participar de la toma de decisiones financieras en beneficio de la cooperativa.

Responsabilidades

- ❖ Responde a los bienes tangibles e intangibles de su area.
- ❖ Controla y supervisa todas las gestiones contables.
- ❖ Responsable de los resultados positivos y negativos en la toma de decisiones financieras.

II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Requisitos**

- ❖ Título de Perito Contador.
- ❖ Buenas relaciones humanas para crear un ambiente agradable de trabajo que de cómo resultado la identificación con el personal de la cooperativa.
- ❖ Ser objetivo y preciso.

Experiencia

- ❖ 3 años de trabajo en la rama de contabilidades agrícolas.
- ❖ Conocimientos de las prestaciones de ley.
- ❖ Manejo de los programas de Windows.
- ❖ Manejo de equipo contable.

Habilidades y destrezas

- ❖ Toma de decisiones.
- ❖ Ser dinámico y creativo en la presentación de los informes contables.
- ❖ Fácil habilidad numérica.

Se Ofrece:

Todas las prestaciones de ley.

Sueldo mensual: Q.2,500.00.

Bonificación incentivo: Q.250.00.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

Cooperativa "Del Limonar" R. L.

Fecha: Octubre 2006

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Jefe inmediato:	Presidente de Junta Directiva
Subalternos:	Encargado de Ventas, Contador, Encargado de Producción, Conserje.

I. DESCRIPCIÓN

Naturaleza del puesto

Es un puesto de dirección administrativa y deberá aplicar las cinco funciones del proceso administrativo: planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar todas las actividades productivas, comerciales y financieras. Alcanzar todos los objetivos propuestos por la Asamblea General.

Atribuciones

- ❖ Elaboración de los planes de trabajo mensual y anual.
- ❖ Supervisar las actividades que realicen los trabajadores.
- ❖ Evaluar el desempeño de los empleados.
- ❖ Seleccionar al personal nuevo y hacer los cambios necesarios del ya contratado.
- ❖ Planificar, dirigir y administrar la cooperativa de acuerdo a las políticas y normas establecidas por la Junta Directiva.
- ❖ Evaluar periódicamente los resultados esperados con los obtenidos.
- ❖ Efectuar las llamadas de atención al personal cuando fuere conveniente.

Relación de trabajo

Mantendrá constante relación con los asociados de la cooperativa, los miembros de la Junta Directiva, integrantes del Consejo de Administración y con el resto de subalternos.

Autoridad

- ❖ Controla las actividades administrativas y financieras.
- ❖ Delega las funciones correspondientes al personal.
- ❖ Toma las decisiones que le competen para el buen funcionamiento de la cooperativa.
- ❖ Elige al personal administrativo que considere conveniente.

Responsabilidades

- ❖ Ejecutar eficientemente y responsabilidad la dirección de la Cooperativa.
- ❖ Llevar a cabo los objetivos propuestos.
- ❖ Capacitar a los empleados en las áreas correspondientes para que realicen sus tareas con mayor eficiencia.
- ❖ Presentar la información con veracidad.
- ❖ Indagar sobre los conflictos suscitados entre el personal.

II. ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO**Requisitos**

- ❖ Título de Perito contador en Administración de Empresas.
- ❖ Buenas relaciones interpersonales.
- ❖ Licencia de conducir.

Experiencia

- ❖ 3 años como administrador de empresas agrícolas.
- ❖ Manejo de personal.
- ❖ Buena comunicación a niveles jerárquicos.
- ❖ Habilidad para dar capacitaciones.

Habilidades y destrezas

- ❖ Toma de decisiones
- ❖ Habilidad numérica
- ❖ Ser comunicativo y creativo
- ❖ Liderazgo
- ❖ Crear buen ambiente de trabajo entre el personal.

Se Ofrece:

Capacitación anual sobre temas administrativos.

Todas las prestaciones de ley.

Sueldo mensual: Q.4,000.00.

Bonificación incentivo: Q.250.00.

COOPERATIVA DEL LIMONAR, R.L.
MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

ÍNDICE

No.	Descripción	Página
I	INTRODUCCIÓN	i
3	CONCEPTO DE MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS	2
3.1	OBJETIVOS	2
3.2	CAMPOS DE APLICACIÓN	2
3.3	NORMAS DE APLICACIÓN	2
3.4	SIMBOLOGÍA	3
3.5	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS	4
	Solicitud de insumos	4
	Venta de la producción	7
	Pago a jornaleros	13

I. INTRODUCCIÓN

Una cooperativa agrícola debe tomar en cuenta detalles especiales para realizar cada operación desde el proceso de producción hasta la finalización de la venta del producto.

El manual de normas y procedimientos delimita las responsabilidades y funciones con el fin de evitar pérdida de tiempo en la implementación de las actividades y que permitan agilizar la vía de la información hacia los departamentos que la requieran.

Es importante tomar en cuenta en el momento de plantear los pasos entre una actividad y otra, que la ejecución de las actividades no sean tan extensas y complicadas, que reflejen para el trabajador una operación tediosa y aburrida, deben de elaborarse de forma sencilla que ayuden a la captura de la información hacia el final del objetivo. Esto con el propósito de describir y distribuir con claridad las responsabilidades de cada puesto o cargo de la cooperativa.

Para mayor comprensión de este manual, se utiliza la simbología que interviene en el desarrollo de la actividad correspondiente.

Se hace referencia del concepto y los objetivos los campos y norma de aplicación que le permitirán al trabajador seguir instrucciones de un procedimiento a otro.

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS

El manual de normas y procedimientos es una guía o instrumento administrativo que le dan la información a todo trabajador de la secuencia lógica de la ejecución de cada una de las actividades propias de una unidad administrativa o de una empresa. Le informa de las obligaciones que tiene cada puesto cargo de trabajo y hasta donde permite determinada función limitar su área de aplicación.

3.1 OBJETIVOS

- ❖ Permitir la claridad y precisión de las instrucciones que deben seguirse en cada función.
- ❖ Contar con una guía técnica que oriente al empleado a como ejecutar sus atribuciones.
- ❖ Señalar las unidades administrativas que se involucran en los procedimientos.
- ❖ Jerarquizar con claridad los órganos que integran los procedimientos de importancia.
- ❖ Agrupar de forma ordenada las actividades generales y específicas en los todos los niveles administrativos.
- ❖ Describir gráficamente todos los procedimientos para que ayuden a tener una clara comprensión de las actividades.

3.2 CAMPOS DE APLICACIÓN

Cada uno de los procedimientos a realizar de este manual, deberán ser aplicados por los trabajadores de la Cooperativa “**Del Limonar** “, R. L., de la aldea Cerro Chiquito, únicamente dentro de la instalaciones donde se encuentra ubicada.

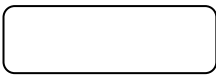
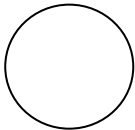
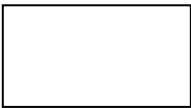
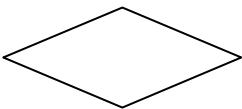
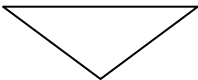
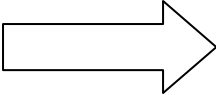
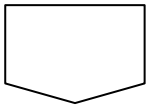
3.3 NORMAS DE APLICACIÓN

- ❖ Cada trabajador deberá poseer un ejemplar del manual para

retroalimentarse de las funciones que le corresponden.

- ❖ Los manuales deben permanecer dentro de las instalaciones de la Cooperativa.
- ❖ En cada actividad a desarrollar deberán cumplir con las instrucciones detalladas en el manual.
- ❖ En las diferentes circunstancias que se presenten deberán recurrir a lo establecido en las funciones.
- ❖ Se deberá revisar hacer cada año si hubo cambios en los procedimientos para actualizar los manuales.

3.4. SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN LOS PROCEDIMIENTOS

Inicio ó fin		Representa el inicio y final de un procedimiento.
Operación		Significan las operaciones de un proceso.
Inspección		Indican las revisiones que se realicen de una actividad ya sea en cantidad o calidad.
Decisión		Indican la toma de decisión entre una y otra alternativa.
Documento		Señalan la utilización de un documento, folletos, libros, hojas, formularios.
Archivo		Representación de los archivos definitivos.
Traslado		Indican el traslado de papelería.
Conector de página		Se utiliza para indicar la finalización de una actividad y el traslado a otro puesto de trabajo.

3.5 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Solicitud de insumos	Octubre: 2006
No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de la Producción

DEFINICIÓN:

Organizar con anticipación la compra de los insumos de la producción para evitar la pérdida de tiempo en la elaboración de la producción. Llevará los controles requeridos de cantidades a utilizar en cada proceso productivo.

OBJETIVOS

- ❖ Establecer los pasos a seguir para la adquisición de los insumos
- ❖ Facilitar los procedimientos para la aprobación de la compra.

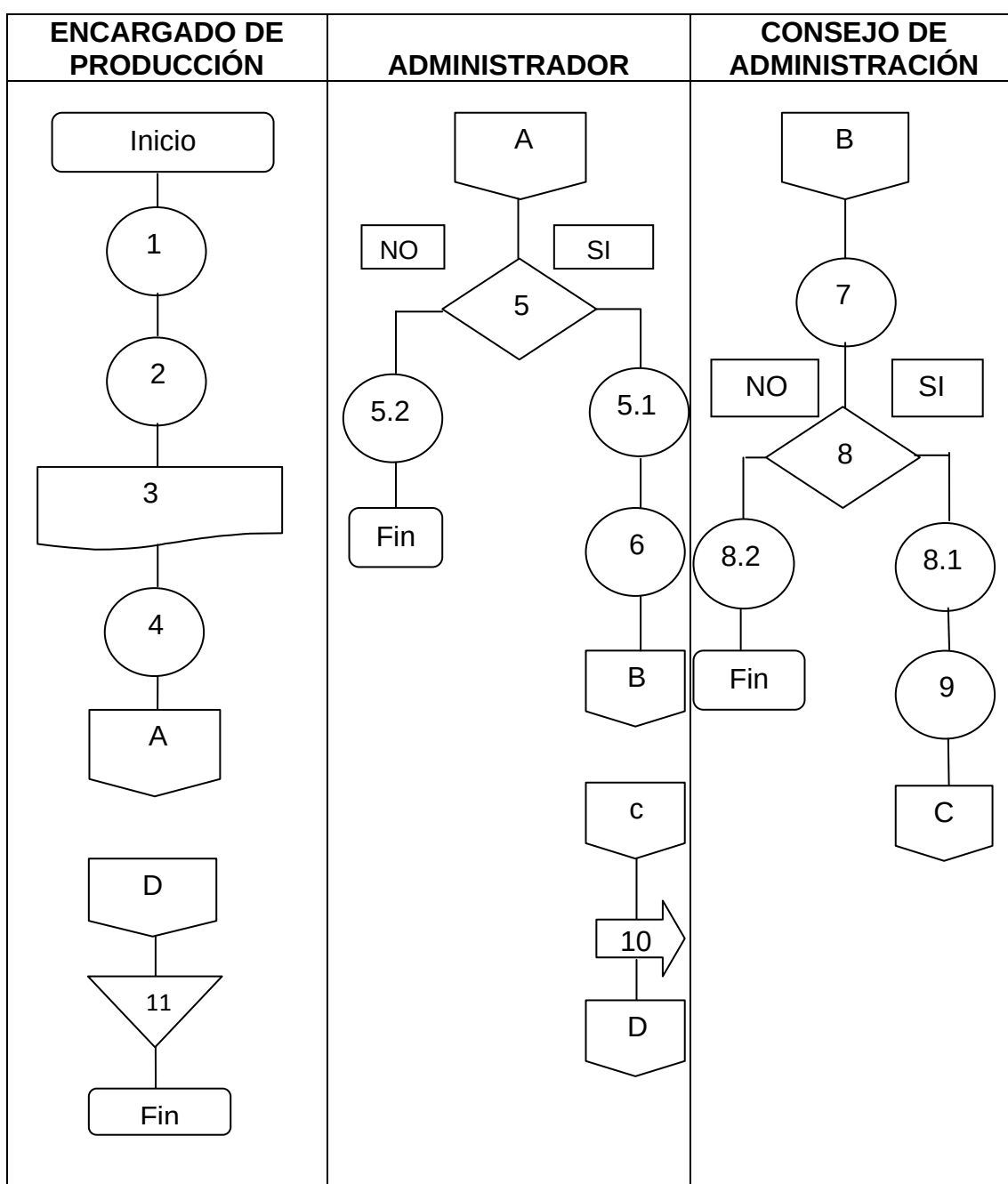
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- ❖ Verificar en bodega lo que hay en existencia de insumos.
- ❖ Efectuar un listado de los insecticidas, fertilizantes y materiales que se utilizan en la producción.
- ❖ Solicitar la aprobación del administrador para realizar la compra.
- ❖ Verificar la lista contra lo recibido de parte del proveedor.

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Solicitud de insumos	Octubre: 2006
No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de Producción

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de Producción	1	Verifica en Bodega cantidades de insumos
	2	Realiza la lista de los insumos
	3	Elabora la solicitud y la presenta al administrador
	4	Recibe la solicitud
Administrador	5	Verifica el presupuesto
	5.1	Se autoriza solicitud, se envía a Consejo de Administración
	5.2	Si no hay suficiente presupuesto termina el proceso
	6	Presenta la solicitud a Consejo de Administración
Consejo de Administración	7	Recibe solicitud
	8	Revisa que todo esté dentro de los requerimientos
	8.1	Si están correctos, se aprueba solicitud.
	8.2	No están bien los datos se rechaza.
	9	Aprueba solicitud firma y entrega al Administrador
Administrador	10	Recibe la solicitud firmada y devuelve al Encargado de producción
Encargado de Producción	11	Archiva el documento

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Solicitud de insumos	Octubre: 2006
No. De pasos: 11	Hoja: 1/3
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Encargado de la Producción



COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Venta de la producción	Octubre: 2006
No. De pasos: 16	Hoja: 1/6
Inicia: Departamento de Ventas	Finaliza: Bodega

DEFINICIÓN:

Organizar y coordinar los procesos de venta para atender con eficiencia a los clientes. De esta manera se evitara los riesgos de retrasar la entrega del producto.

OBJETIVOS

- ❖ Ofrecer un producto de calidad.
- ❖ Lograr la venta total de la producción.
- ❖ Obtener las mayores utilidades al finalizar la venta.
- ❖ Abarcar en corto tiempo otros mercados que consuman el producto.

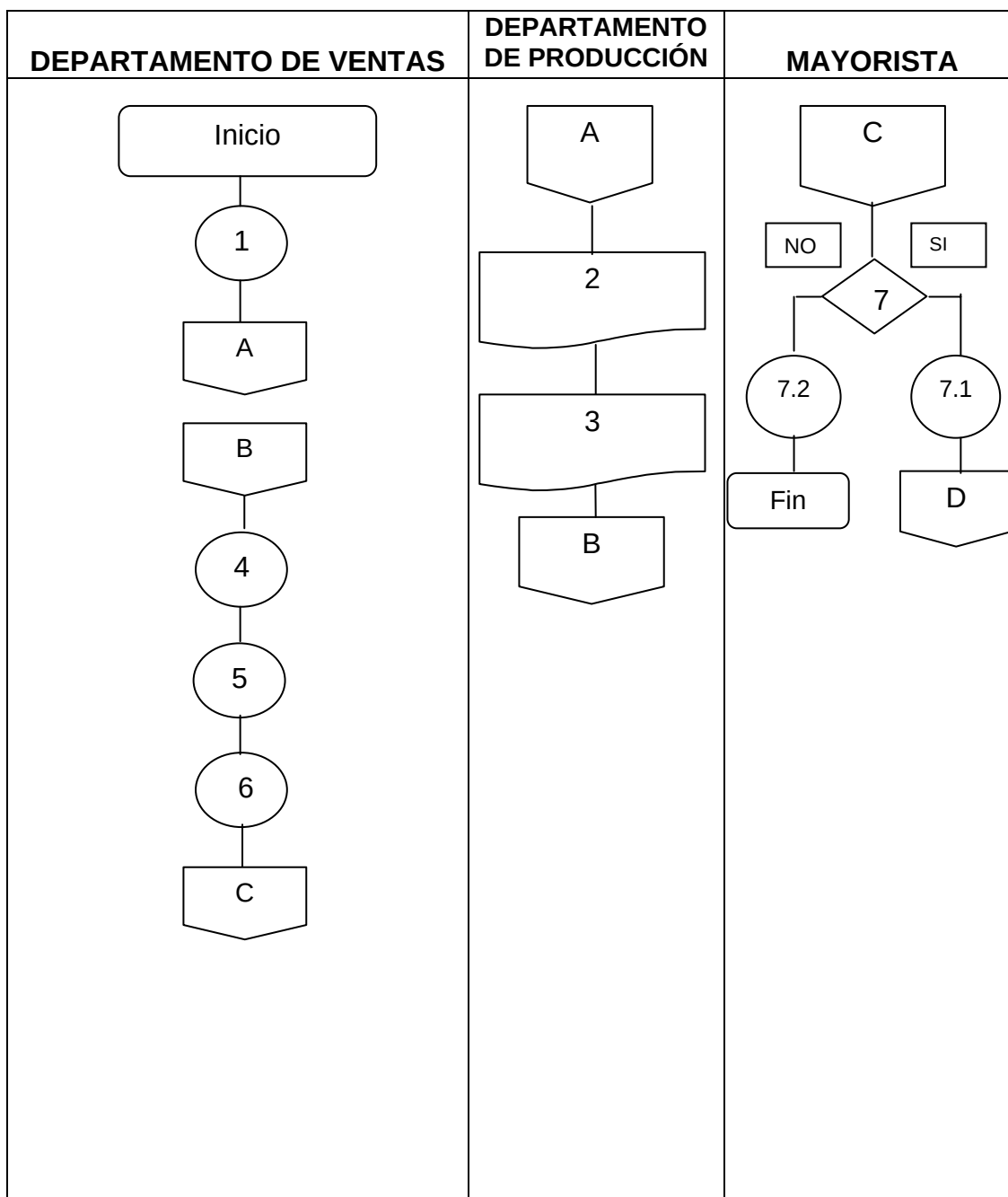
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- ❖ El encargado de producción se encargará de obtener los mejores resultados del producto con buenas características y presentación del mismo: Tamaño, color y buena cantidad de jugo. Así también entregará al Departamento de Ventas los informes de la producción.
- ❖ El encargado de ventas tendrá la función de buscar los mercados posibles para que crezca la cartera de clientes para la venta del producto.
- ❖ La venta se deberá realizar con mayor prontitud posible.
- ❖ Los ingresos serán controlados y registrados por el contador

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa – Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Venta de la producción	Octubre: 2006
No. De pasos: 16	Hoja: 1/6
Inicia: Departamento de Ventas	Finaliza: Bodega

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Departamento de Ventas	1	Solicita al departamento de producción el informe de la cosecha.
Departamento de Producción	2	Recibe la solicitud
	3	Entrega el informe al Depto. De Ventas.
Departamento de Ventas	4	Recibe el informe de la cantidad cosechada.
	5	Solicita la presencia de los mayoristas.
	6	Se inicia la venta.
Mayorista	7	Mayorista revisa el producto.
	7.1	Si llena las expectativas efectúa la compra.
	7.2	No realiza la compra finaliza la operación.
Departamento de Ventas	8	Recibe las solicitudes de la compra.
	9	Distribuye las cantidades del producto de acuerdo a las solicitudes.
	10	Traslada al Departamento de Contabilidad las órdenes de entrega para su respectivo recibo y cobro.
Departamento de Contabilidad	11	Recibe las órdenes de entrega.
	12	Revisa para facturar
	12.1	Si están correctos, elabora factura y cobra.
	12.2	No están correctos, devuelve para corrección.

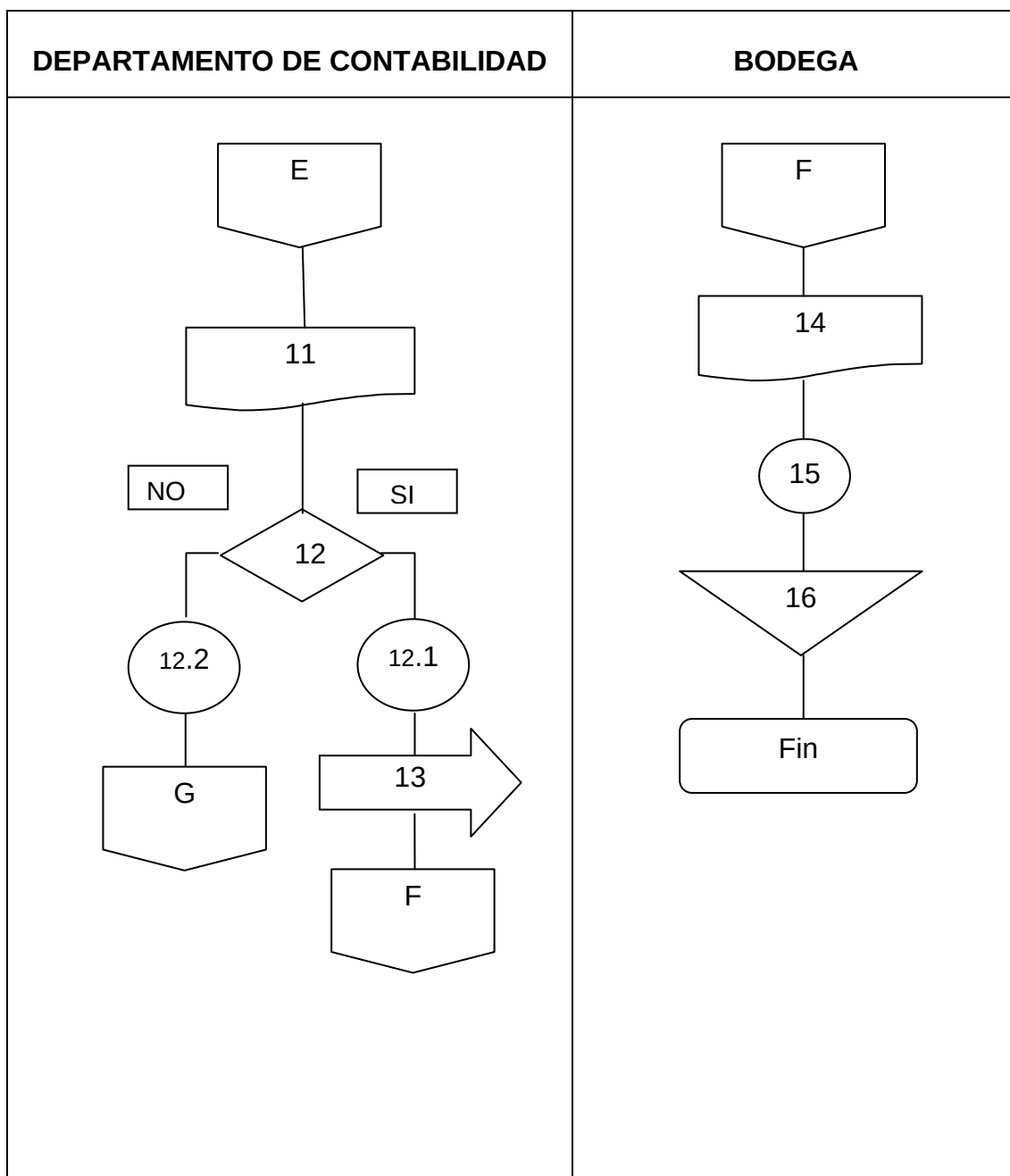
COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Venta de la producción	Octubre: 2006
No. De pasos: 16	Hoja: 1/6
Inicia: Departamento de Ventas	Finaliza: Bodega



COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Venta de la producción	Octubre: 2006
No. De pasos: 16	Hoja: 1/6
Inicia: Departamento de Ventas	Finaliza: Bodega

DEPARTAMENTO DE VENTAS	DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN	MAYORISTA
<pre> graph TD D[D] --- 8[8] 8 --- G[G] 8 --- 9((9)) 9 --- 10[10] 10 --- E[E] </pre>		

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Venta de la producción	Octubre: 2006
No. De pasos: 16	Hoja: 1/6
Inicia: Departamento de Ventas	Finaliza: Bodega



COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Pago a jornaleros	Octubre: 2006
No. De pasos: 15	Hoja: 1/4
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Contador

DEFINICIÓN:

Se encarga de agilizar los trámites correspondientes a la emisión de los cheques para efectuar el pago a los jornaleros en la fecha correspondiente y evitar cualquier atraso en la entrega de los mismos.

OBJETIVOS

- ❖ Controlar todos los pagos efectuados
- ❖ Mantener un estricto control de los cálculos realizados a cada jornalero
- ❖ Realizar los pagos en las fechas establecidas

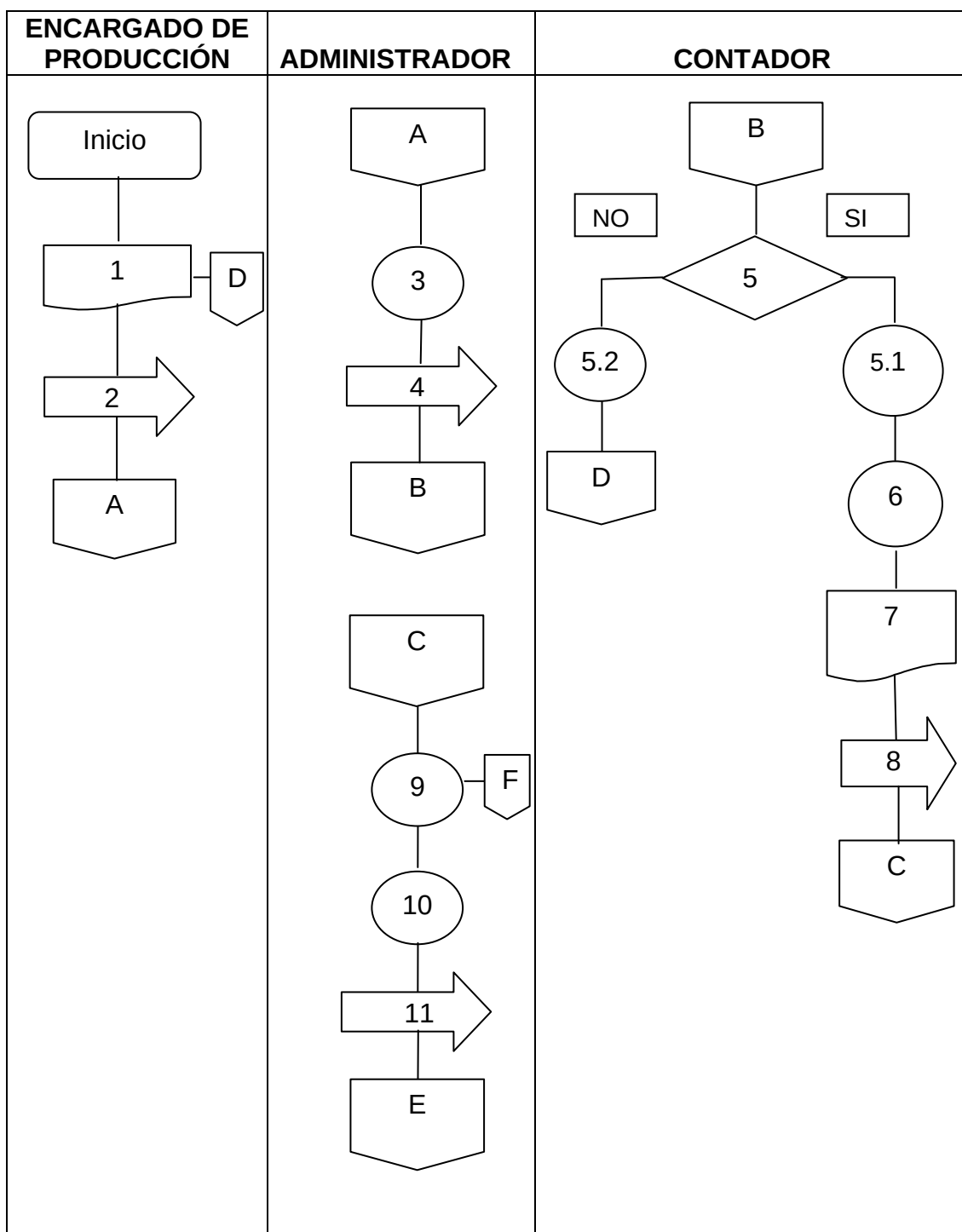
NORMAS DEL PROCEDIMIENTO

- ❖ El Encargado de Producción será el responsable de entregar al Administrador los listados correspondientes e indicar cuantos jornaleros no tuvieron ausencias. Como también reportar cuantos realizaron horas extras.
- ❖ Los pagos se efectuarán con cheques a nombre de la Cooperativa de un Banco reconocido.
- ❖ Los pagos los realizará el Departamento de Contabilidad.

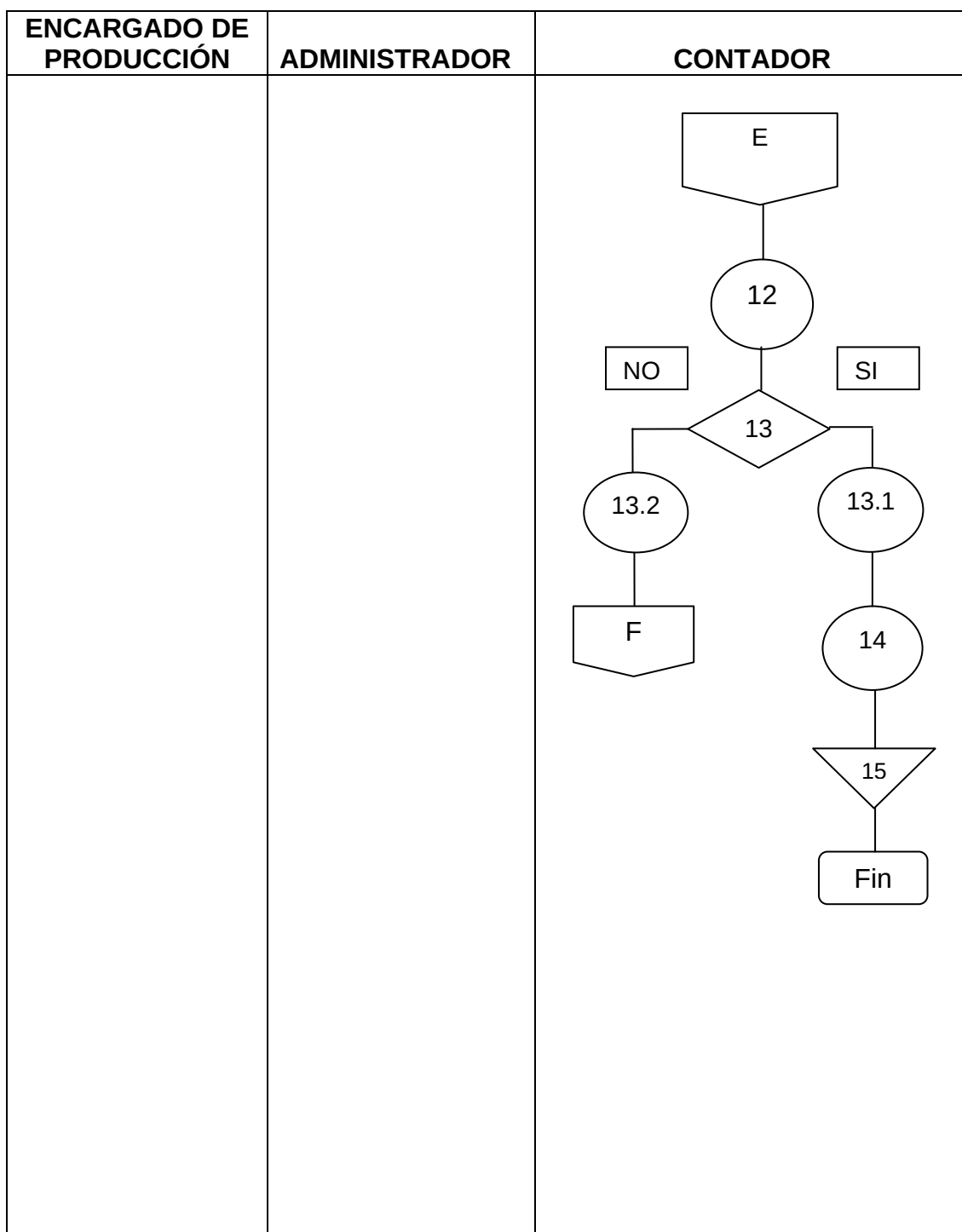
COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Pago a jornaleros	Octubre: 2006
No. De pasos: 15	Hoja: 1/4
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Contador

PUESTO	PASO No.	ACTIVIDAD
Encargado de Producción	1	Elabora los listados de la cantidad de jornaleros: horas trabajadas, cantidad de ausencias y horas extras.
	2	Entrega al Administrador los listados.
Administrador	3	Firma listados.
	4	Traslada al Departamento de Contabilidad.
Contador	5	Recibe y chequea los cálculos conforme la leyes establecidas.
	5.1	Están correctos, continúa el proceso.
	5.2	No están correctos los cálculos, los devuelve.
	6	Hace el conteo de cuantos cheques emitirá.
	7	Elabora los cheques respectivos.
	8	Los traslada al Administrador para su respectiva firma.
Administrador	9	Firma los listados.
	10	Los presenta ante el Consejo de Administración para la segunda firma.
	11	Los devuelve a Contabilidad.
Contador	12	Recibe los cheques.
	13	Revisa que tenga la firma
	13.1	Si, todos tienen firma, continúa el proceso.
	13.2	Faltan con firma, los devuelve.
	14	Procede a realizar los pagos.
	15	Archiva copias de los vouchers.

COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Pago a jornaleros	Octubre: 2006
No. De pasos: 15	Hoja: 1/4
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Contador



COOPERATIVA “DEL LIMONAR” R.L.” Municipio de Zacapa - Zacapa	
Elaborado por: Heredia Morales	
Nombre del procedimiento: Pago a jornaleros	Octubre: 2006
No. De pasos: 15	Hoja: 1/4
Inicia: Encargado de Producción	Finaliza: Contador



BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2006. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados). Primera edición. Editorial Praxis. 176 páginas.
2. BANCO DE GUATEMALA. 2006. Estadísticas de Producción Exportación e Importación de los Principales Productos Agropecuarios. Departamento de Estadísticas Económicas. Sección de Cuentas Nacionales. s.n.p.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2001. Bonificación Incentivo. Decreto 37-2001. 1 página.
4. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2002. Código Municipal. Decreto 12-2002. 69 páginas.
5. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1938. Legalización de los Comités. Decreto No. 2082. 4 páginas.
6. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. 1992. Ley del Impuesto Sobre la Renta y su Reglamento, Decreto No. 26-92. 62 páginas.
7. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 1985. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -I.G.S.S.-. Decreto 295. 407 páginas.
8. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. 2006. Ley de Sanidad Vegetal y Animal. Acuerdo Gubernativo Decreto No. 36-98 y Acuerdo Gubernativo 745-99. 41 páginas.
9. F. STONER. JAMES A. Administración. 1984. Segunda edición. Editorial Prentice-Hall. Impreso en México. 643 páginas.
10. GUDIEL H., VÍCTOR MANUEL. 1996. Manual Agrícola Superb. 6ta. Edición Guatemala. Editorial Productos Superb de Guatemala. 300 páginas.
11. GUERRA BORGUES, ALFREDO. 1996. Compendio de Geografía Económica Humana de Guatemala. Editorial Siglo XXI. Primera edición 2006. 83 páginas.

12. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 1994 -INE-. X Censo Nacional de Población Y V Habitación. Principales características de población y habitación. (Cd-Rom). Guatemala. 325 páginas.
13. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 1979. -INE-. III Censo Nacional Agropecuario. Dirección General de Estadística. Guatemala. 425 páginas.
14. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-. Discos Compactos. III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y del IV Censo Nacional Agropecuario, año 2003. Tomo I, II, II, IV, V. Dirección General de Estadística. 1,131 páginas.
15. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2002. -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Características de la Población y de los Locales de Habitación Censados. (Cd-Rom). Guatemala. 360 páginas.
16. INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES. -INAB-. 2006. Monitoreo de la Cobertura Forestal en Guatemala, s.n.p.
17. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. 2006. -INE-. Encuesta Nacional sobre Condiciones de vida -ENCOVI-. Guatemala. 125 páginas.
18. JEFE DE GOBIERNO DE LA REPÚBLICA. Decreto Ley 106. 1997. Código Civil. Emitido por el Gobierno de Enrique Peralta Azurdia año 1964. Reformado por el Decreto 124-97. 191 páginas.
19. JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. 2001. Norma para la Elaboración de Bibliografía en Trabajos de Investigación. Segunda edición. 15 páginas.
20. MENDOZA, GILBERTO. 1995. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. Editorial IICA. Segunda edición, San José Costa Rica. 335 páginas.
21. MINISTERIO DE ECONOMÍA. 1979. Reglamento de Ley General de Cooperativas. Acuerdo Gubernativo No. ME 7/79. Capítulo I, Artículo 1. Guatemala. 9 páginas.
22. MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. GT. 2005. Salario mínimo y su fijación. Acuerdo Gubernativo 640-2005. 4 páginas.
23. ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN. -FAO-. 2003. Hojas de Balance de Alimentos 1999-2001. Italia. 607 páginas.

24. PALMA SANDOVAL, ÁLVARO E. 1939. 100 años de Zacapa y sus Antecedentes Históricos. Primera edición. s.n. Guatemala. 325 páginas.
25. PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO -PNUD- 2001. Estrategia de Reducción de la Pobreza, El Camino de la Paz. Guatemala. 100 páginas.
26. PROGRAMA DE NACIONES UNIDAS (PNUD). 2002. Desarrollo humano, mujer y salud. (Cd-Rom). 49 páginas.
27. SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA. -SEGEPLAN-. 1993. "Formulación y evaluación de proyectos". Primera edición Guatemala. 195 páginas.
28. TRISTAN Y CASTELLANOS QUAN. LUIS ENRIQUE. 1992. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Económicas. 104 páginas.