

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

INFORME INDIVIDUAL

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS)".

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

JORGE ERICK RANDOLFO GARCÍA PINEDA

Primer Semestre de 2,002

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Luis Eduardo García-Granados Reyes
ÁREA DE ADMINISTRACIÓN

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

"ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE POLLOS)".

J O R G E E R I C K R A N D O L F O G A R C Í A P I N E D A

T E M A G E N E R A L

"D I A G N Ó S T I C O S O C I O E C O N Ó M I C O , P O T E N C I A L I D A D E S P R O D U C T I V A S Y
P R O P U E S T A S D E I N V E R S I Ó N "

M U N I C I P I O D E S A N C A R L O S A L Z A T A T E
D E P A R T A M E N T O D E J A L A P A

T E M A I N D I V I D U A L

"O R G A N I Z A C I Ó N E M P R E S A R I A L (C R I A N Z A Y E N G O R D E D E P O L L O S)".

F A C U L T A D D E C I E N C I A S E C O N Ó M I C A S
U N I V E R S I D A D D E S A N C A R L O S D E G U A T E M A L A
2 0 0 4

2004

(c)

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

SAN CARLOS ALZATATE - VOLUMEN

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS)”.

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

JORGE ERICK RANDOLFO GARCÍA PINEDA

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Noviembre de 2,004.

ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	I
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2 Localización	2
1.2.1 Coordenadas	2
1.2.2 Colindancias	3
1.2.3 Extensión territorial	3
1.2.4 Altitud	3
1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS	3
1.4 OROGRAFÍA	4
1.5 RECURSOS NATURALES	4
1.5.1 Bosques	5
1.5.2 Ríos	6
1.5.3 Suelos	6
1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	7
1.6.1 División política	7
1.6.2 División administrativa	8
1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN	9
1.8 SERVICIOS	9
1.8.1 Estatales	9
1.8.1.1 Salud	9
1.8.1.2 Educación	10
1.8.2 Municipales	11
1.8.2.1 Agua potable	11
1.8.2.2 Drenajes	11
1.8.2.3 Mercado	11
1.8.2.4 Rastro	12
1.8.2.5 Otros	12
1.8.3 Privados	12
1.8.3.1 Transporte público	12
1.8.3.2 Energía eléctrica	13
1.8.3.3 Correos	13
1.8.3.4 Bancos	13
1.8.3.5 Comercio	13

1.8.3.6	Educación	14
1.9	POBLACIÓN	14
1.9.1	Distribución poblacional por área, rural y sexo	14
1.9.2	Población económicamente activa	16
1.9.2.1	Ocupación, desocupación y subocupación	17
1.9.3	Niveles de pobreza	18
1.9.4	Empleo y niveles de ingreso	19
1.9.5	Infraestructura organizacional	19
1.9.5.1	Organizaciones comunitarias	20
1.9.5.2	Organizaciones de apoyo	20
1.10	ESTRUCTURA AGRARIA	21
1.10.1	Tenencia de la tierra	22
1.10.2	Concentración de la tierra	23
1.10.3	Uso de la tierra	24
1.11	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	25
1.11.1	Producción agrícola	26
1.11.2	Producción pecuaria	27
1.11.3	Producción artesanal	28
1.11.4	Producción agroindustrial	28
1.11.5	Otros	28

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

2.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	30
2.1.1	Descripción genérica del producto	31
2.1.2	Descripción específica del producto	31
2.1.3	Variedades	31
2.1.4	Características y usos	32
2.2	PRODUCCIÓN	32
2.2.1	Valor de venta de la producción	32
2.2.2	Destino de la producción	34
2.3	TECNOLOGÍA	34
2.4	COSTOS	34
2.5	FINANCIAMIENTO	35

2.6	COMERCIALIZACIÓN	36
2.6.1	Proceso de comercialización	37
2.6.1.1	Concentración	37
2.6.1.2	Equilibrio	37
2.6.1.3	Dispersión	37
2.6.2	Análisis de comercialización	38
2.6.2.1	Análisis funcional	38
2.6.2.2	Análisis institucional	40
2.6.2.3	Análisis estructural	41
2.6.2.4	Operaciones de comercialización	42
2.6.2.5	Factores de diferenciación	44
2.7	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL	45
2.7.1	Sistema organizacional	45
2.7.2	Estructura organizacional	45
2.7.3	Diseño organizacional	46
2.8	PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS	47
2.9	SOLUCIÓN DESARROLLADA	48

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN DEL AGUACATE HASS

3.1	DESCRIPCIÓN EL PROYECTO	49
3.1.1	Presentación del producto propuesto	49
3.1.2	Producción anual	49
3.1.3	Mercado meta	50
3.2	JUSTIFICACIÓN	51
3.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	51
3.3.1	Objetivo general	51
3.3.2	Objetivos específicos	52
3.4	ASPECTOS DE MERCADO	52
3.4.1	Descripción del producto	52
3.4.1.1	Naturaleza del producto	53
3.4.1.2	Clasificación botánica	53
3.4.1.3	Variedad hass	53
3.4.1.4	Condiciones climáticas	54
3.4.1.5	Condiciones de suelo	54
3.4.1.6	Usos	55
3.4.1.7	Contenido nutricional	55

3.4.2	O f e r t a	5 5
3.4.3	D e m a n d a	5 8
3.4.4	A n á l i s i s d e p r e c i o s	6 5
3.4.4.1	P r e c i o s h i s t ó r i c o s	6 6
3.4.4.2	P r e c i o s s u g e r i d o s	6 6
3.4.5	P r o c e s o d e c o m e r c i a l i z a c i ó n	6 6
3.4.6	C o m e r c i a l i z a c i ó n d e l a p r o d u c c i ó n	6 8
3.4.7	O p e r a c i o n e s d e c o m e r c i a l i z a c i ó n	7 1
3.5	E S T U D I O T É C N I C O	7 4
3.5.1	L o c a l i z a c i ó n	7 4
3.5.1.1	M a c r o - l o c a l i z a c i ó n	7 4
3.5.1.2	M i c r o - l o c a l i z a c i ó n	7 4
3.5.2	T a m a ñ o d e l p r o y e c t o	7 5
3.5.3	D u r a c i ó n	7 5
3.5.4	T e c n o l o g í a d e l p r o y e c t o	7 5
3.5.5	R e c u r s o s	7 6
3.5.6	P r o c e s o s d e p r o d u c c i ó n	7 7
3.6	A S P E C T O S F I N A N C I E R O S	8 1
3.6.1	I n v e r s i ó n f i j a	8 2
3.6.2	I n v e r s i ó n e n c a p i t a l d e t r a b a j o	8 4
3.6.3	I n v e r s i ó n t o t a l	8 5
3.6.4.	F i n a n c i a m i e n t o	8 6
3.6.4.1	P l a n d e f i n a n c i a m i e n t o	8 6
3.6.4.2	F u e n t e s d e f i n a n c i a m i e n t o	8 7
3.6.4.3	P r o p u e s t a f i n a n c i e r a	8 9
3.6.5	C o s t o d e p r o d u c c i ó n	9 0
3.6.6	E s t a d o s f i n a n c i e r o s	9 1

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	9 2
4.2	ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA	9 3
4.2.1	T i p o y d e n o m i n a c i ó n	9 3
4.2.2	L o c a l i z a c i ó n	9 3
4.2.3	J u s t i f i c a c i ó n	9 3
4.2.4	M a r c o j u r í d i c o	9 4
4.2.5	O b j e t i v o s	9 5
4.2.6	F u n c i o n e s g e n e r a l e s	9 6
4.2.7	E s t r u c t u r a o r g a n i z a c i o n a l	9 6
4.2.7.1	D i s e ñ o o r g a n i z a c i o n a l	9 7
4.2.7.2	S i s t e m a d e o r g a n i z a c i ó n	9 7
4.2.7.3	F u n c i o n e s b á s i c a s d e l a s u n i d a d e s a d m i n i s t r a t i v a s	9 7

4.3	RECURSOS	99
4.3.1	Humanos	99
4.3.2	Físicos	99
4.3.3	Financieros	100
4.4	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	100
4.4.1	Impacto social	100
4.4.2	Impacto económico	100
4.4.3	Impacto cultural	101
4.5	APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO	101
4.5.1	Planeación	102
4.5.2	Organización	102
4.5.3	Integración	103
4.5.4	Dirección	103
4.5.5	Control	104
CONCLUSIONES		105
RECOMENDACIONES		107
ANEXOS		109
BIBLIOGRAFÍA		136

ÍNDICE DE CUADROS

	P á g i n a
1 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Destrucción del Bosque por Usos, Período: 1950-2002	05
2 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Distribución de los Suelos, Año: 1959	07
3 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Distribución de Establecimientos Educativos, Año: 2002	10
4 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Población Total Estimada por Área Urbana-Rural y Sexo, Año: 2002	15
5 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Estructura Poblacional según Encuesta por Edad, Junio: 2002	15
6 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Población Económicamente Activa por Rama de Actividad, Año: 2002	17
7 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Población Económicamente Activa e Inactiva, Año: 2002	18
8 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Tenencia de la Tierra por Estratos, Año: 2002	23
9 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Uso Actual de la Tierra, Año: 1979	24
10 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Contribución a la Producción Agrícola, Año: 1953	27
11 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Productos Agrícolas de Fincas Subfamiliares por Nivel Tecnológico, Según Superficie, Volumen y Valor de Venta de la Producción, Año: 2002	27
12 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Crianza y Engorde de Pollos, Estado de Resultados, del 01 de Julio del 2001 al 30 de Junio del 2002	33
13 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Crianza y Engorde de Pollos, Costo Directo de Producción Anual, Año: 2002	35
14 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Crianza y Engorde Pollos, Inversión Total, Año: 2002	36
15 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass,	

Producción Anual, Año: 2002	57
16 República de Guatemala, Oferta Nacional Histórica de Aguacate, Período: 1997 – 2001 (Cifras en Quintales)	58
17 República de Guatemala Proyección de la Oferta Total de Aguacate, Período: 2002 – 2009 (Cifras en quintales)	59
18 República de Guatemala, Cálculo de la Demanda Potencial de Aguacate Período: 1997-2001 (Cifras en quintales)	60
19 República de Guatemala, Cálculo de la Demanda Potencial Proyectada de Aguacate Período: 2002-2009 (Cifras en quintales)	61
20 República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico de Aguacate, Período: 1997-2001 (Cifras en quintales)	62
21 República de Guatemala, Consumo Aparente Proyectado de Aguacate, Período: 2002-2009 (Cifras en quintales)	63
22 República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica de Aguacate Período: 1997-2001 (Cifras en quintales)	64
23 República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Proyectada de Aguacate, Período: 2002-2009 (Cifras en quintales)	65
24 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Márgenes de comercialización (Precio por quintal)	72
25 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Fija (Cifras en quetzales)	83
26 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión de Capital de Trabajo, Fase Operativa (Cifras en quetzales)	85
27 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Inversión Total (cifras en quetzales)	86
28 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Plan de Financiamiento Producción de Aguacate Hass (Cifras en quetzales)	87

29	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Destino del Financiamiento, Fase Pre-Operativa (cifras en quetzales)	88
30	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Estado de Amortización de Deuda (cifras en quetzales)	89
31	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Costo de Producción en 5 Manzanas (cifras en quetzales)	90
32	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Estado de Resultados Proyectado (cifras en quetzales)	91

ÍNDICE DE GRÁFICAS

	Página
1 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Canal de Comercialización, Crianza y Engorde de Pollos Año: 2002	43
2 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Estructura Organizacional de la Crianza y Engorde de Pollos Año: 2002	46
3 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Canal de comercialización propuesto Año: 2002	71
4 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Proyecto: Producción de Aguacate Hass Flujograma del Proceso Productivo Año: 2002	81
5 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Organigrama Propuesto Comité de Productores de Aguacate Hass Año: 2002	96

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
1 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa Manual de Organización del Comité de Productores de Aguacate Variedad Hass	113
2 Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Localización del Municipio Año:2,002	135

INTRODUCCIÓN.

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) es un método académico de evaluación final y presenta la oportunidad para que el practicante establezca contacto con la realidad objetiva del país al realizar estudios de investigación económico-social que permiten proponer proyectos para elevar el nivel de vida de la población de escasos recursos especialmente del área rural y al mismo tiempo contribuir con el desarrollo de actividades de Extensión y Proyección Universitaria dirigida a los habitantes de lugares seleccionados en el trabajo de campo. Es así como a continuación se presenta el informe que contiene el resultado de la investigación realizada en el municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, por practicantes de las carreras de Economía, Administración de Empresas y Contaduría Pública y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala y en este caso en particular el estudio se realizó durante el período del 01 al 30 de junio del 2002, previo a conferírseles el grado académico de Licenciado.

La hipótesis planteada corresponde al siguiente enunciado: "La situación socioeconómica del Sector Pecuario (crianza y engorde de pollos), se ha deteriorado del periodo de 1994 con relación al 2002 debido a factores coyunturales y estructurales". Para dicho propósito en el proceso de investigación de campo se aplicó el método científico, considerado como un procedimiento planeado que se sigue para descubrir las formas de existencia del universo en sus tres fases: La Indagatoria, consistente en la búsqueda y recolección de datos que conlleva al descubrimiento de evidencias; La Demostrativa, fase importante que permite cuantificar los valores que serán los medios de comprobación de las variables expuestas en la hipótesis; y La Expositiva, constituida por los procesos de conceptualización y generalización que se plasman en el presente informe. Las técnicas, se constituyen en los mecanismos, máquinas y reglas de operación para el manejo de la investigación, se emplearon en este estudio principalmente la documental y de campo. En tal sentido entre los instrumentos utilizados

destacan: La observación directa, boletas de encuesta y entrevistas aplicadas a los habitantes así como a las unidades productivas e instituciones del Municipio.

La investigación que se desarrolla en el presente informe forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión" y el tema específico se refiere a la "Organización empresarial de la crianza y engorde de Pollos". Básicamente en dicho análisis, se determinó la situación socioeconómica actual del sector pecuario del Municipio con énfasis en la avicultura, así como las potencialidades de producción existentes y su explotación racional para beneficio general de los habitantes, lo que permitió formular los proyectos de acuerdo a las condiciones de la población.

Para realizar la investigación se llevaron a cabo las siguientes actividades:

Un Seminario General y uno Específico, que consistieron en el desarrollo de actividades de docencia e investigación científica, con el objetivo principal de orientar y reforzar los conocimientos teórico-prácticos que se relacionaran con el tema a investigar, así como la elaboración de la planificación de las distintas funciones a cumplir en el lugar de trabajo asignado para la ejecución del estudio.

Los objetivos del informe denominado "Organización empresarial de la crianza y engorde de pollos" en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, consisten en analizar importantes elementos de la realidad actual con inicio en el contexto histórico, recursos naturales, uso, tenencia y concentración de la tierra, infraestructura de servicios, producción, etc., que permitieron mostrar las condiciones reales en que se encuentra la población.

El objetivo principal se cumplió con la visión global del entorno socioeconómico, al analizar la producción avícola del Municipio y que sirvió para establecer las potencialidades productivas y fundamentar las propuestas de los proyectos de inversión.

La definición de la Muestra en la investigación, se realizó con base en el muestreo probabilístico sistemático o sea, en la aplicación de una investigación aplicada de campo y bibliográfica para establecer inicialmente un dato de los hogares a tomar en cuenta en la misma.

Este informe cuenta con cuatro capítulos que se describen a continuación:

El Capítulo I, se refiere a las características generales del Municipio, antecedentes históricos, localización, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división política administrativa, principales vías de comunicación, servicios con que cuenta, un análisis de la población, infraestructura organizacional, tenencia, concentración y uso de la tierra, así también se hace mención de las principales actividades productivas del Municipio.

El Capítulo II, contiene la situación actual del producto, descripción, producción, tecnología, costos, financiamiento para la producción, la comercialización tanto en el proceso, operaciones, canales, costos y márgenes de la misma, organización empresarial, problemática actual de la producción avícola.

El Capítulo III, está compuesto por el proyecto, descripción, justificación, aspectos de mercado, aspectos técnicos y aspectos financieros.

El Capítulo IV, contiene la organización empresarial que se propone al Municipio y se inicia con un análisis sobre la situación actual, la organización propuesta, denominación, localización, justificación, marco jurídico, estructura del proyecto, los recursos que serán necesarios para la implementación, proyección a la comunidad y su aplicación a cada una de las fases del proceso administrativo.

Entre las limitaciones encontradas se puede mencionar la escasa información que los productores aportaron con relación a la extensión de las tierras y las

actividades crediticias que por las características de las preguntas se mostraron con las reservas del caso.

En la última parte de este informe se incluyen las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado, así como la bibliografía que se utilizó como apoyo documental y los anexos correspondientes que se refieren a la elaboración de un Manual de organización y un mapa del departamento de Jalapa con la ubicación del Municipio objeto de análisis.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

“A este lugar, llegan los españoles acompañados de los Tlascaltecas, quienes se ocupan de darle nombre al lugar y toman en cuenta algún término tradicional o motivo geográfico; por ejemplo, esta región está bañada de innumerables riachuelos, zanjones, manantiales y lagunetas, por lo cual por todas partes se ven bandadas de garzas que merodean el lugar, algunas veces cuando van a la laguna de Ayarza. Lo anterior, sugiere a los conquistadores darle el nombre de Alzatate al lugar, esta palabra se deriva del nahuatl y quiere decir Garza de Río.”¹

Los pobladores cuentan que el nombre derivó de un niño que al ayudar a su abuelo a cargar leña, le decía Álzate Tata. Inicialmente, San Carlos Alzatate formaba parte de la hacienda Potrero Grande, la cual pertenecía al departamento de Santa Rosa, esta fue dividida en sectores y el Municipio recibió el nombre de Santa Cruz Alzatate; Luego en honor a la imagen de San Raymundo de Peñafort, se asignó el nombre de San Raymundo Alzatate a quien se le conoce como patrono del pueblo. “En 1,938 el intendente de este Municipio, Tiburcio Santiago, lo denominó con el nombre de San Carlos Alzatate, como se le conoce actualmente.”²

Oficialmente, el Municipio fue creado el 2 de marzo de 1,860 por acuerdo gubernativo que establece que: “Habiendo tomado en consideración la consulta dirigida por el corregidor de Santa Rosa, sometiéndola al conocimiento y aprobación del gobierno de la Provincia dictada por aquel corregidor con fecha 25 de febrero último, por el cual se manda a establecer en los terrenos de la hacienda

¹ Pérez Gómez J. Antonio, . Historia y Cultura Jalapaneca. Guatemala 1990. Página 114. 400pp.

² De León Fernández Elizabeth, . Oportunidades de Inversión. San Carlos Alzatate, Jalapa. Fac. de CCEE. Informe Individual, 1997. 156pp.

nombrada (El Potrero), siendo dos poblaciones independientes de Mataquescuintla, una comprendida por los indígenas que ocupaban la aldea Alzatate y llevaría el mismo nombre y la otra, compuesta de ladinos residentes en la misma a la que se le dio el nombre de San Rafael, cuyas haciendas quedaron separadas e independientes entre sí, por lo tanto el gobierno en concejo de ministros, tenía a bien aprobar la provincia consultada, previniéndose al corregidor que si su ejecución ofrece algún inconveniente hacer las consultas del caso al ministerio respectivo. Comuníquese a quien corresponde dando la noticia en *Gazeta*”³

Al crearse el departamento de Jalapa, por decreto número 107 del 24 de noviembre de 1,873 entre sus poblados aparece el actual San Carlos Alzatate, mencionado como Alzatate.

1.2 LOCALIZACIÓN

San Carlos Alzatate, se localiza a 170 Km de la ciudad capital y a 36 Km de la cabecera departamental de Jalapa.

1.2.1 Coordenadas

Se encuentra localizado al sur-oriental de la Cabecera Departamental, latitud 14°29'48" y longitud oeste con respecto al meridiano de Greenwich de 90°03'30".

1.2.2 Colindancias

³ Pérez Gómez J. Antonio., Historia y Cultura Jalapaneca. Guatemala 1990. Página 3. 400pp.

Al norte limita con el municipio de Jalapa; al sur con los de Casillas, San Rafael Las Flores, del Departamento de Santa Rosa y con el municipio de Jutiapa; al este con el municipio de Jalapa y al oeste con Mataquescuintla y San Rafael Las Flores, en el anexo respectivo se presenta una gráfica del departamento de Jalapa y dentro del cual se puede apreciar el municipio de San Carlos Alzatate.

1.2.3 Extensión territorial

Tiene una extensión territorial de 181 kilómetros cuadrados y ocupa el 8.8% del territorio del departamento de Jalapa. En términos agrarios, la totalidad de las tierras de San Carlos Alzatate suman 137 caballerías.

1.2.4 Altitud

La cabecera municipal esta situada a una altura aproximada de 1,750 metros sobre el nivel del mar, el clima predominante en la región es templado, la temperatura máxima promedio es de 26 grados centígrados y la mínima media durante el año es de 10.2 grados centígrados.

1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS

La estructura montañosa del país, las cuencas hidrográficas y los vientos constantes, estacionales y periódicos, determinan la existencia de variados climas en el territorio nacional, a pesar de hallarse este en pleno trópico de cáncer. La temperatura, en efecto es determinada por muchas variables, la principal la constituye la latitud. La localización, la configuración propia de las montañas y el factor altitud, también influyen en el clima al modificar la trayectoria de los vientos y la precipitación pluvial.

1.4 OROGRAFÍA

El Municipio está asentado sobre estribaciones montañosas, que son una extensión de la Sierra Madre. Se considera parte del altiplano central de la República. La Cabecera Municipal se asienta a la orilla del río Alzatate.

Destaca en este aspecto el Volcán Alzatate que por Acuerdo Presidencial del 21-06-56 Decreto Legal 4-89 fue declarado área protegida y considerado como parque nacional.

1.5 RECURSOS NATURALES

“Los recursos naturales son bienes que en forma nativa se encuentran encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales porque no han sido creados artificialmente. Estos bienes han sido aprovechados por el hombre para su subsistencia y para mantener y engrandecer la economía del país”.⁴

Los recursos son la parte del medio físico de la que depende el hombre para la obtención de los bienes que cubren sus necesidades. Los recursos, que se encuentran no solo en la corteza terrestre sino en la atmósfera, están constituidos por la tierra con fines agropecuarios, las aguas, los bosques, la caza, los minerales etc.

1.5.1 Bosques

⁴ Curley G. Marco Antonio y Urizar M. Marco Tulio, Recursos Naturales Renovables. (Mayo de 1978). Página 47.

Desde épocas primitivas el hombre necesitó del bosque como fuente principal de alimentos y de materias primas para vestuario y vivienda. El bosque constituye una riqueza que proporciona a la sociedad innumerables beneficios.

A escala nacional, la superficie en bosques se estimó, para 1,950 en 64.7% del territorio nacional y solo en 36.2% en 1,982, porcentaje que sigue en disminución en forma acelerada por las costumbres de la población y se considera que la destrucción del bosque ha sido determinada por los siguientes usos que se describen en el esquema siguiente.

Cuadro 1
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Distribución del Recurso Bosque por Fuente de Datos y Superficie según su Uso
Años: 1979 y 2002

Usos	Censo 1979		Encuesta 2002	
	Superficie	%	Superficie	%
	en Mz		en Mz	
Total	583	100	233	100
Producción de madera industrial	47	8	5	2
Leña uso domiciliar área rural	344	59	191	82
Leña uso en panadería	41	7	2	1
Leña uso en caleras, minas y pequeña Industria	35	6	-	-
Incendios y plagas	116	20	35	15

Fuente: Recursos Económicos de Guatemala. Colección Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. USAC. 1,982. Pág. 40.

Como se observa en el cuadro anterior, el uso más destructivo del bosque es el de leña como combustible doméstico. La destrucción de los bosques al ocasionar erosión, deslizamiento de tierras, desaparición de especies animales etc., pone en evidencia la necesidad de su conservación, para que puedan ser explotados en forma racional a fin de evitar su desaparición y las consecuencias que esto ocasiona.

El bosque, es utilizado principalmente para consumo en forma de leña. Algunos árboles son talados con permiso del comité, en cuyo caso se paga un derecho de Q.10.00 cuando son para las actividades de carpintería locales; es importante señalar que en esto solo se autoriza su uso si es para consumo dentro del municipio, si el mueble se vendiera fuera del mismo, la madera deberá ser comprada en otro Municipio y no talada en la localidad.

1.5.2 Ríos

El agua es el elemento esencial para la vida animal y vegetal. Sin ella no sería posible la vida en la tierra. Los ríos del Municipio son: Río Alzatate, Río Grande, Astillerito, Tapalapa y El Pino Zapatón, los cuales están ubicados en las aldeas del mismo nombre. El Municipio cuenta con varios nacimientos de agua, en cada una de sus aldeas y caseríos, los más conocidos son los siguientes: El Borbollón, que se encuentra en la aldea Pino Zapatón, nacimiento El Tabacal, nacimiento Los Perolitos en el caserío El Manzanillo, los de Pueblo Viejo, La Laguneta, Los del caserío La Ciénaga y los situados en el Volcán Alzatate.

1.5.3 Suelos

El recurso suelo se define como la "capa de materiales orgánicos y minerales que cubren la corteza terrestre y en la cual las plantas desarrollan sus raíces y toman los alimentos que son necesarios para su nutrición".⁵ Las investigaciones de los suelos en Guatemala se iniciaron en 1,944 y culminaron en 1,959. De acuerdo con la clasificación de Simmons, el territorio nacional esta catalogado predominantemente como suelo rocoso en el mapa mundial y como se observa en el cuadro número dos, tiene la distribución siguiente.

Cuadro 2

⁵ Idem . Página 6 .

Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Distribución de los Suelos
Año:1959

Total	Km . Cuadrados	Porcentaje
Suelos sobre	108,800.10	100.00
Caliza a elevaciones bajas, medias y altas	59,018.50	54.20
Depósitos marinos a elevaciones bajas	1,695.30	1.60
Serpentinas y rocas asociadas	4,407.70	4.00
Esquistos a elevaciones medias	5,574.50	5.10
Ceniza volcánica a elevaciones medias	14,918.60	13.60
Ceniza volcánica a elevaciones altas	8,815.30	8.10
Material fluvio-volcánico a elevaciones altos	5,963.40	5.50
Material fluvio-volcánico a elevaciones bajas	7,000.60	6.40
Suelos Alpinos	1,426.00	1.30

Fuente: Recursos Económicos de Guatemala. Colección Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas. USAC. 1,982. 159 Pp.

El cuadro anterior contiene la información de todo el territorio nacional, pero los suelos del tipo "cenizas volcánicas a elevaciones altas y medias", constituyen prácticamente todo el oriente del país, donde se encuentra localizado el departamento de Jalapa y el municipio de San Carlos Alzatate.

1.6 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el Municipio la división político-administrativa se compone de la siguiente forma:

1.6.1 División política

El municipio de San Carlos Alzatate, está dividido desde el punto de vista político en un pueblo, cuatro aldeas, diecinueve caseríos y dos parajes. La cabecera municipal, cuenta entre sus barrios los siguientes: Palmita, Entre Ríos y Camelias. A continuación se enumeran las aldeas, caseríos y parajes.

a) Aldeas:

El Pino Zapatón, Las Flores, Sabanetas, Tapalapa.

b) Caseríos:

Barrialito, Cienaga, El carrizal, El Cedral, El Manzanillo, El Matazano, El Tabacal, Laguna Verde, Pueblo Viejo, San Juan El Salitre, Sepulturas, Tierra Colorada, Volcán Alzatate, Aguijotillos, El Naranjo, El Duraznito, Lagunetas, Concepción Buena Vista, Zarza Negra, El Terrero.

c) Parajes:

El Astillerito, Lagunetas, Agua Zarca.

El Instituto Nacional de Estadística, INE reportó en el X Censo de Población de 1994, 26 centros poblados, al momento de la investigación de campo se determinó que existen dos centros poblados más, Zarza Negra y el Naranjo, por el contrario el caserío Volcancito ya no existe y las pocas viviendas que se ubicaron en el lugar se consideran parte de El Carrizal, en total existen 27 centros poblados.

1.6.2 División administrativa

La organización edil está conformada por el concejo municipal. La municipalidad de San Carlos Alzatate fue considerada de cuarta categoría, cuando se aplicó esta clasificación y está organizada por el personal siguiente:

Un Alcalde Municipal, cuatro concejales titulares, un concejal suplente y dos síndicos. En cada aldea existen alcaldes auxiliares que se encargan de hacer cumplir las disposiciones emanadas del señor alcalde municipal. En total existen 54 alcaldes auxiliares distribuidos en las aldeas y caseríos del Municipio.

1.7 VÍAS DE COMUNICACIÓN

La totalidad de las vías de comunicación al Municipio son de terracería y de difícil acceso en la época lluviosa. La principal vía de comunicación es por medio de la carretera a Jalapa a 39 Kms. de distancia. Desde Jutiapa se puede acceder vía la aldea Pino Zapatón y desde Mataquescuintla, vía la aldea Miramundo. Existen otras conexiones de menor importancia como la de Tapalapa y Las Flores que conectan con Ayarza, jurisdicción de Santa Rosa.

1.8 SERVICIOS

Se definen como las actividades intangibles y heterogéneas que no están ligadas a la venta de un producto sino a la satisfacción de necesidades de índole primaria.

1.8.1 Estatales

Se refieren a los servicios que son proporcionados por el Estado y los cuales son a bajo costo.

1.8.1.1 Salud

El Municipio cuenta con un centro de salud tipo B y con 18 miembros de personal médico entre los que se encuentra un médico graduado, tres auxiliares de enfermería, un técnico en salud rural, un promotor rural y 11 elementos que cumplen con diferentes funciones. Existen dos centros de salud que se ubican en la aldea Pino Zapatón y en la aldea las Flores, pero al momento del estudio no contaban con personal y se encontraban cerrados.

La consulta externa atiende con mayor frecuencia infecciones respiratorias, parasitismo intestinal y enfermedades diarreicas en menores de dos años.

El rango de edad comprendido entre los seis y doce años, se ve afectado principalmente por la neumonía, que es una de las principales causas de muerte en el Municipio. Este tipo de enfermedades están en función del clima, que en ocasiones se torna frío y la población por su condición económica, no cuenta con recursos para hacerle frente a este tipo de complicaciones.

1.8.1.2 Educación

El total de edificios educativos en el Municipio es de 22, en las cuales funcionan 37 escuelas y se distribuyen de acuerdo al cuadro siguiente.

Cuadro 3
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Distribución De Establecimientos Educativos
Año: 2002

Área	No. Escuelas	%	No. Maestros	%
Urbana	4	18	22	31
Rural	18	82	49	69
Total	22	100	71	100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

La distribución de los maestros a nivel inicial es de dos docentes, a nivel preprimario son 12, a nivel primario 80, a nivel Básico siete, en el Instituto Normal seis y por último la Telesecundaria en aldea Pino Zapatón cuenta con dos únicamente.

1.8.2 Municipales

Son proporcionados por la Municipalidad del lugar y la cual es encargada de administrarlos de la mejor forma para satisfacer las necesidades de la población en general.

1.8.2.1 Agua potable

Se presta por parte de la municipalidad desde 1985, anteriormente solo existían chorros públicos y el agua se extrae de cuatro nacimientos naturales que se almacenan en dos tanques de captación que se encuentran ubicados a siete Kms. de la Cabecera Municipal. Se ejecuta un tratamiento de sistema de clorificación pero no es regular, lo que indica que el servicio no se puede catalogar como de agua potable sino que de agua entubada.

1.8.2.2 Drenajes

Este servicio y el de alcantarillado solo es asistido por la Municipalidad en mínima parte, abarca únicamente las calles principales de la Cabecera Municipal. En el área rural no existen drenajes ni alcantarillado para aguas pluviales. La práctica común es hacer acequias o cunetas para que corra el agua y en el aspecto sanitario el total de hogares encuestados utiliza el pozo ciego con letrina para sus necesidades fisiológicas.

1.8.2.3 Mercado

En todo el Municipio, solo la Cabecera Municipal cuenta con ello y las instalaciones están subutilizadas ya que no se aprovecha el total de su capacidad instalada. Esto se debe a que el comercio es escaso y la poca actividad se realiza en el parque durante los días de plaza.

1.8.2.4 Rastro

El Municipio cuenta con servicio de rastro, el que fue construido por la Municipalidad y tiene instalaciones para destace de ganado, pero no llena los requisitos mínimos de salubridad y no se cuenta con la inspección sanitaria reglamentaria sobre el ganado, por lo que existe el riesgo de contaminación a la población.

1.8.2.5 Otros

Dentro de ellos se puede mencionar, el servicio de extracción de basura, el cual no se presta en la comunidad y los desechos se tiran al aire libre, un porcentaje menor lo recicla para abono en el área rural. No existe en el ámbito municipal ninguna planta de tratamiento de desechos.

1.8.3 Privados:

Son proporcionados por empresas privadas y su costo es relativamente mayor a los que presta el estado o la municipalidad.

1.8.3.1 Transporte público

Funcionan dos rutas de transporte extraurbano, una a Jalapa y la otra a Jutiapa. En términos generales el transporte dentro del Municipio es escaso y la población se dirige a pie a sus labores y en pequeños vehículos cuando tienen oportunidad.

1.8.3.2 Energía eléctrica

Se introdujo al Municipio en 1985 desde la planta Hidroeléctrica de Los Esclavos y es proporcionado por el Instituto Nacional de Electrificación (INDE). Este servicio es relativamente nuevo, por lo que no existe comparación significativa al año 1,994. La cobertura es deficiente por cuanto en la Cabecera Municipal solo tienen este servicio un 60% de hogares y en el área rural un 50% aproximadamente. El alumbrado público se encontró en un 75% de los centros poblados.

1.8.3.3. Correos

Anteriormente funcionó una oficina contigua a la sede de la Policía Nacional Civil, pero por razones de que no había suficiente demanda, este servicio dejó de funcionar y ahora en el edificio se presta el servicio pero de forma irregular en virtud que la persona encargada se encuentra únicamente por las mañanas y tres días a la semana.

1.8.3.4 Bancos

No existen en la Cabecera Municipal y las personas que necesitan realizar este tipo de trámites deben movilizarse regularmente al municipio de Monjas.

1.8.3.5 Comercio

Por la capacidad económica de la población es bastante limitado y se encontraron 52 tiendas que abastecen de productos de la canasta básica a los habitantes, se estima que este número es bajo para cubrir la demanda del total de la población.

1.8.3.6 Educación

Únicamente existe una academia de mecanografía, que presta sus servicios a estudiantes del nivel medio de la cabecera municipal y cursos libres a los interesados.

1.9 POBLACIÓN:

La población se define como el "número y características de los habitantes de una región o área."⁶ El análisis de la composición de la población es de suma importancia, debido a que la política económica, tiene como finalidad el incremento del bienestar de los habitantes de determinado lugar, a través de la planificación, los planes y los proyectos de inversión social.

1.9.1 Distribución poblacional por área urbana, rural y sexo

En el cuadro cuatro se aprecia que el 27% de los habitantes viven en la cabecera municipal y la mayoría, el 73% en el área rural, esto se debe a su condición de campesinos y que tienen que estar cerca de sus áreas de trabajo. La distribución por sexo es de 52% hombres y 48% mujeres, lo que indica una proporción equilibrada entre ambos sexos.

Cuadro 4

⁶ Arthur Sheldon y F.G. Pennance. Diccionario de Economía. Ediciones Oikos Tau S.A. España 1980. Pag. 422

Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa

Población Total Estimada por Área Geográfica según Sexo

Sexo	Año 1994				Año 2002			
	Urbana	Rural	Total	%	Urbana	Rural	Total	%
Total	2,483	6,612	9,095	100.00	3,867	10,309	14,176	100.00
Hombres	1,201	3,345	4,546	50	1,929	5,372	7,301	52
Mujeres	1,282	3,267	4,549	50	1,938	4,937	6,875	48

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística.
X Censo Poblacional 1,994

En cuanto a la distribución por edad del Municipio, el cuadro cinco muestra los rangos específicos que se tomaron en la muestra y que proporcionan la información de la estructura poblacional. En este caso, la población está compuesta en su mayoría por jóvenes menores de 20 años que representan el 58% del total, el valor modal es de seis años, el promedio aritmético de la población es de 22 años y uno de cada cuatro habitantes es menor de nueve años.

Cuadro 5

Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa

Distribución de la Población por Fuente de Datos según Grupo Etario

Período: 1,981-1,994-Junio 2002

Grupo Etario	Censo	%	Censo	%	Encuesta	%
	1,981		1,994		2,002	
Totales	136,091	100	9,095	100	2,229	100
0 - 14 años	65,050	48	93,632	48	1,022	46
15 - 64 años	66,589	49	95,052	48	1,148	51
65 - y más	4,452	3	7,445	4	59	3

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

1.9.2 Población económicamente activa

Se considera "Población Económicamente Activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 10 años y más de edad que durante el período de referencia de la encuesta ejercieron una ocupación o la buscaban activamente. Es decir, la PEA la integran los ocupados y los desocupados."⁷

El concepto de población económicamente activa se utiliza como sinónimo de fuerza de trabajo, población ocupada con remuneración y otros. Este último concepto es más restringido que el de fuerza de trabajo, ya que esta se forma por los trabajadores activos y los disponibles. Para el Municipio en estudio, según la encuesta, la PEA inicia a los siete años de edad. La PEA es alta porque la mayoría de la población es joven y estos se incorporan a temprana edad a las actividades productivas como mano de obra familiar, sin devengar ningún salario (ocupación disfrazada).

El 85% de los miembros de la familia en los hogares encuestados, manifestó realizar alguna actividad productiva, el resumen se presenta en el cuadro siete, en el no se puede clasificar la ocupación disfrazada.

En el área urbana, el 86% se dedica a labores agrícolas, en el área rural, el 96% se dedica a esta actividad, el comercio, la artesanía y los asalariados son los grupos con menos valor porcentual. Esta información se resume a continuación.

Cuadro 6
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Población Económicamente Activa según Fuente de Datos

⁷ Instituto Nacional de Estadística, INE. Glosario de Principales Conceptos y Definiciones Utilizados en las Estadísticas. 1988. 30 pp.

por Rama de Actividad				
Año: 2002				
Actividad Productiva	Censo 1,994		Proyección 2,002	
	Habitantes		Habitantes	
<u>Totales</u>	<u>9,095</u>	<u>100%</u>	<u>13,203</u>	<u>100%</u>
Agricultura	8,003	88	12,279	93
Artesanía	546	6	264	2
Comercio	364	4	264	2
Servicios	182	2	396	3

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística INE X Censo Poblacional 1,994 y Proyecciones de Población 2002.

El sector agrícola en Guatemala absorbe en el ámbito nacional el 52.4% de la PEA, lo que vuelve vital el desarrollo rural del país, en el municipio este porcentaje alcanza a la mayoría de la población, lo que contrasta con el resto de países latinoamericanos donde predomina la PEA urbana.

1.9.2.1 Ocupación, desocupación y subocupación

La situación actual de la agricultura guatemalteca, que está orientada al mercado internacional, ha sufrido un deterioro constante debido a la caída de los precios de los principales productos de exportación y a los procesos de ajuste estructural de la economía, el sector ha perdido el papel protagónico como generador de divisas, de empleo e ingresos. En este contexto, la población de San Carlos Alzatate, que en época de cosechas migraba a las fincas cafetaleras para las labores de recolección, se ha visto obligada a subsistir con la producción de sus parcelas por cuenta propia, con escasa o nula aplicación de tecnología apropiada y solo para abastecerse de productos de autoconsumo como maíz y frijol.

El cuadro siete muestra la población económicamente activa e inactiva del Municipio.

Cuadro 7
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa

Población por Fuente de Datos
Según Población Económicamente Activa e Inactiva

Año: 1994 y 2002

Concepto	Censo	%	Proyección	%
	1,994		2,002	
Totales	9,095	100	13,203	100
Económicamente Activa *	9,004	99	11,223	85
Económicamente Inactiva	91	1	1,980	15

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

*(Incluye ocupados y desocupados).

En San Carlos Alzatate, de acuerdo a la estructura de población que es mayoritariamente joven, se presenta el fenómeno de la superpoblación agraria, el que se define como "la población sobrante en la agricultura que va formándose por efecto de la ruina de las grandes masas campesinas, ocupadas solamente de un modo parcial en la producción agrícola y que no encuentran empleo en la industria" ⁸ la cual no existe en el Municipio.

1.9.3 Niveles de pobreza

Al relacionar los análisis anteriores en cuanto a empleo, ingresos y características de la vivienda, se puede deducir que la población del municipio en un alto porcentaje vive en condiciones de pobreza. Según el INE las personas que no alcanzan un ingreso superior a los Q.1,911.00 al año que suman 7,922 en el año 2,002 se encuentran en pobreza extrema pues no alcanzan el mínimo vital para sobrevivir y necesitan ayuda económica.

1.9.4 Empleo y niveles de ingreso

El municipio de San Carlos Alzatate, dada su estructura comunal, no alberga fuentes de empleo formales que permitan a la población la obtención de ingresos

⁸ Introducción a la Economía. Textos Económicos No. 4 Fac. de CCEE. USAC 1984. Página 94

independientemente de los productos de sus parcelas. Al momento de realizar la encuesta se comprobó que la mayor parte de la población obtiene ingresos al finalizar la cosecha de café, prácticamente el flujo de ingresos es anual y durante el resto del año solo perciben aquellos salarios y pagos provenientes de trabajos eventuales y los que generan a través de la venta de maíz, frijol y aves de corral.

Estudios serios sobre los niveles de pobreza indican que en la última década más del 80% de la población vivió en estado de pobreza absoluta y más del 60% vivía en extrema pobreza. Por ello es importante recalcar que uno de los problemas sociales guatemaltecos de mayor gravedad es el de los bajos niveles de ingresos salariales.

1.9.5 Infraestructura organizacional

En todas las comunidades han existido comités de desarrollo, promejoramiento o de algún proyecto específico, formados regularmente por hombres. Su duración es variable. Unos tienen hasta diez años de existir, mientras que otros, al finalizar determinado proyecto se cancelan.

Actualmente se han generado cambios. Ya se han formado directivas de mujeres, niños, niñas y jóvenes, a nivel comunal y municipal. Los agricultores se han organizado en una cooperativa integral agrícola.

1.9.5.1 Organizaciones comunitarias

Un comité es un grupo de personas organizadas que se unen para llevar a cabo una obra, un proyecto colectivo o comunitario. Los comités cualquiera que sea su objetivo, se rigen para su funcionamiento por el Decreto Gubernativo No. 2082 de fecha 2 de mayo de 1938, en el se establece que únicamente las Gobernaciones Departamentales son las autoridades que pueden autorizar sus actividades.

Según se determinó en el trabajo de campo, en el municipio solamente existen dos cooperativas, las cuales brindan apoyo al sector agrícola y son las siguientes:

- Cooperativa Integral Agrícola Flor del Café Alzatatense Responsabilidad Limitada.
- Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito La Asunción, Responsabilidad Limitada.

1.9.5.2 Organizaciones de apoyo

Las entidades de apoyo existentes en el Municipio son las siguientes:

▪ Gubernamentales

Entre las instituciones que tienen presencia eventual en el Municipio, se pueden mencionar las siguientes: Digesa, Digesepe, Profruta, Postcosecha, Care y Derechos Humanos.

Se cuenta con la presencia de instituciones como la Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz y el Tribunal Supremo Electoral.

▪ Municipales

Según la información recabada, no se encontraron entidades de apoyo municipales que brinden ayuda a la comunidad en forma específica, son los comités promejoramiento que acuden a esta institución en busca de apoyo para proyectos o ayuda financiera.

- No Gubernamentales

Entre las entidades no gubernamentales, destaca el apoyo de alianza y Action Aid, dos organizaciones financiadas con fondos provenientes de la comunidad europea y que desarrollan actividades diversas.

- Privadas

Según la información recabada, no se encontraron entidades de apoyo privadas que brinden ayuda a la comunidad.

1.10 ESTRUCTURA AGRARIA

El análisis de la estructura agraria, comprende el uso, tenencia y concentración de la tierra.

Como se indicó al tratarse sobre el recurso suelo, éste es mayoritariamente suelo montañoso, calizo o latérico, con clara vocación forestal. El suelo de vocación agrícola es en consecuencia, bastante escaso y a esta escasez hay que agregarle el factor socioeconómico, consistente en la concentración de la propiedad rural.

Se dice que la mejor forma de tenencia de la tierra es en propiedad, ya que ello estimula la conservación y el mejoramiento de los recursos naturales. Sin embargo el elevado porcentaje de propietarios incluye a los minifundistas, quienes por carencia de tierra suficiente para la fuerza económicamente activa familiar, la

explotan intensamente, aun en pendientes inadecuadas, con perdida obvia de los recursos forestales, hidrológicos y del suelo mismo.

"El problema primordial de la sociedad guatemalteca es la mala distribución de su más importante medio de producción, la tierra. En general la tierra se haya concentrada en pocas manos, mientras la gran mayoría dedicada a la agricultura carece de ella, ya porque no la tenga en absoluto o porque sea escasa y mala la que posee."⁹ Esto último, es el caso de la tenencia de la tierra en San Carlos Alzatate Jalapa, donde todos los comuneros son propietarios de pequeñas parcelas, minifundios en atomización constante y de mala calidad para las actividades productivas tradicionales.

1.10.1 Tenencia de la tierra

San Carlos Alzatate se caracteriza porque su comunidad está organizada social y jurídicamente en una asociación llamada Comité Indígena de San Carlos Alzatate (Comscal), por lo que todos los miembros son poseedores de todas las tierras que componen el Municipio, que son 137 caballerías en total. La tierra es de propiedad comunal, la que se define como "la tierra que el productor aprovecha como miembro de una comunidad, cuya propiedad pertenece a la comunidad en conjunto"¹⁰.

El cuadro 8 muestra la situación actual de la tenencia de la tierra.

⁹ Severo Martínez Peláez. La Política Agraria Colonial y los Orígenes del latifundismo en Guatemala. Colección Investigaciones para la Docencia No. 3 Página 5.

¹⁰ III Censo Nacional Agropecuario, 1979. Volumen I. Número y superficie de fincas y características principales. Tomo I INE Páginas 238 y 269.

Cuadro 8
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Tenencia de la Tierra por Fuente de Datos, según Tamaño de Finca
Año: 1979 y 2002

D a t o s	Censo 1,979				Proyección 2,002				Forma de tenencia
	Número de fincas	%	M z .	%	Número de fincas	%	M z .	%	
<u>T o t a l e s</u>	<u>900</u>	<u>100</u>	<u>3,975</u>	<u>100</u>	<u>361</u>	<u>100</u>	<u>726</u>	<u>100</u>	<u>Comuna</u>
Microfinca	27	3	14	0.4	49	14	27	4	Comuna
Subfamiliar	742	82	2,320	58	312	86	699	96	Comuna
Familiar	131	15	1,640	41	0	0	0	0	Comuna

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa que la tierra se concentra en el estrato dos o fincas subfamiliares, las cuales constan de una manzana a menos de 10 con un 86% de las fincas y 96% de la extensión respectivamente.

1.10.2 Concentración de la tierra

En cuanto a la concentración de la tierra, esta ha estado en manos de los pobladores desde su consolidación en 1,860. Los cambios que ha sufrido se limitan a las herencias y legados entre familiares. La estructura actual no permite que se presente el fenómeno de la concentración en pocas manos porque se limita el derecho de venta y no se presenta el fenómeno de la acumulación.

1.10.3 Uso de la tierra

Por lo general la intensidad en el uso de la tierra disminuye a medida que aumenta el tamaño de la explotación agrícola y viceversa, en el Municipio se intensifica cada vez más el uso de la tierra derivado de que la explotación es cada vez menor, por efectos de herencia y sucesión, este fenómeno se conoce como atomización. En el cuadro siguiente se observa el uso de la tierra con base a los datos del censo agropecuario de 1979.

Cuadro 9
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa

Uso Actual de la Tierra		
Año: 1979		
Uso de la Tierra	Superficie en Mz.	%
Total	25,903.81	100.00
Agricultura	5,454.55	21.06
Bosques	583.50	2.25
Pastos	416.05	1.61
Otros	19,449.71	75.08

Fuente: III Censo Nacional Agropecuario, 1979. Volumen I, Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Tomo I. INE Guatemala. Págs. 269 y 328.

Actualmente, por el crecimiento poblacional, se ha ampliado considerablemente la frontera agrícola para cultivares y reduciéndose el área boscosa.

- **Sistemas agrícolas**

Para entender mejor el uso de la tierra se presentan varios sistemas agrícolas, determinados por la fisiografía y la creciente presión demográfica. En el Municipio se encontró básicamente el primer sistema, de subsistencia y en alguna medida el de monocultivo.

- **Agricultura de subsistencia**

Este sistema no existe en forma pura ya que la población no esta totalmente fuera de la corriente monetaria, pero es de este sistema donde se extrae una considerable cantidad de los llamados productos básicos, maíz, frijol, hortalizas, etc. Es una característica de las formas menos deseables de tenencia de la tierra, como colonato y propiedad comunal.

- Agricultura mixta

A diferencia del sistema anterior este sistema se tipifica por la granja diversificada. Tienen la ventaja de mayores excedentes para el mercado, un riesgo menor frente a condiciones climáticas y de mercado que el sistema de monocultivos y ocupa más los factores de la producción durante el año. Este sistema no se ha generalizado en el Municipio.

- Agricultura de monocultivo

Son explotaciones de gran extensión y ocupan áreas de mejores suelos, tienen fácil acceso a las fuentes de financiamiento y utilizan tecnología relativamente avanzada. A pesar de estas características generales, el monocultivo se ha acentuado también en minifundios, tal el caso del café en el municipio de San Carlos Alzatate.

1.11 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Actualmente dentro del Municipio, se contemplan distintas actividades productivas, las cuales a continuación se especifican:

1.11.1 Producción agrícola

La región donde se encuentra ubicada Jalapa, contribuye a nivel nacional con el 8% de la PEA y aporta al PIB nacional con el 6%, representan sus habitantes el 2.2% de la población total. La principal fuente de ingresos de la familia lo constituye el trabajo agrícola en productos tales como maíz, frijol, café, frutas y verduras. La ganadería se fomenta en menor escala y las artesanías se mantienen de manera estable. En el cuadro siguiente se muestra la proporción de familias que contribuyen a la producción agrícola del Municipio.

Cuadro 10
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Resumen de Actividades Productivas del Municipio
Según Encuesta Junio de 2002

Actividad Producto	No. De Unidades Productivas	Volumen de Producción	Unidad de Medida	Costo de Producción en Quetzales
<u>Agrícola</u>				
Café	267	15,954	Quintal	395,549
Maíz	300	9,642	Quintal	105,485
Frijol	77	1,787	Quintal	44,270
Granadilla ácida	6	4,050		34,898
			<i>Millares</i>	
Jocote corona	6	1,456	Cajas	84,500
<u>Pecuaría</u>				
Actividad Porcina	5	24	Unidad	7,446
Actividad Bovina	8	323	Unidad	36,008
Actividad Aviar	20	5,655	Unidad	90,103
<u>Artesanal</u>				
Carpintería	7	72		58,176
			<i>Unidad</i>	
Herrería	3	120	Unidad	49,440
Hojalatería	2	96	Unidad	29,808
<u>Agroindustrial</u>				
Producción de jaleas	1	6,048	Unidad	48,451
Beneficiado de café	1	1,200	Quintal	372,705

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

La actividad agrícola se concentra en la producción de granos básicos y frutas, las cuales no se cultivan en forma sistemática sino de manera espontánea, es decir que no hay plantaciones establecidas de árboles frutales.

El café es el producto que mayor actividad económica genera, la producción total del Municipio se estima en 80,000 quintales de café maduro, el cual en su mayoría es vendido a intermediarios y un porcentaje menor sufre alguna transformación agroindustrial en el Municipio.

Los cuatro beneficios de café con que cuenta el Municipio tienen una capacidad instalada para procesar 20,000 quintales de café maduro.

1.11.2 Producción pecuaria

En cuanto a las actividades pecuarias, éstas se limitan a la crianza y engorde de aves, cerdos y ganado vacuno pero en menor escala, no existe en el Municipio una explotación intensiva de orden pecuario, debido a las características de los hogares, ya que toda familia cuenta en alguna medida con crianza de diferentes animales para su consumo y en el caso de los pavos criollos y cerdos, los comercializan en la época navideña.

1.11.3 Producción artesanal

Las artesanías son actividades que se han mantenido a través de los años desde la fundación del Municipio en 1860, actualmente se capacita a varias personas para continuar con esta tradición.

Este tipo de labor se realiza como una actividad secundaria a la agrícola pues no ha logrado tener un verdadero impacto económico en los productores. Las artesanías del Municipio son la fabricación de productos de madera, herrería y productos de bambú.

1.11.4 Otros

El comercio y los servicios son actividades que han cobrado auge en los últimos años, aunque por la capacidad económica de la población son bastante limitados. Se encontraron 52 tiendas que abastecen de productos de la canasta básica a los habitantes, se estima que este es un número bajo para cubrir el total de la población.

El transporte es otro servicio que se presta de forma irregular y a determinadas horas, por lo que no cubre la demanda de la población.

El servicio de agua es de carácter comunal, en la cabecera lo presta la Municipalidad y en los centros poblados, son los comités quienes se encargan del servicio, este es deficiente y sin tratamiento químico, lo cual expone a la población a las enfermedades gastrointestinales.

En cuanto a comunicaciones, son cuatro los teléfonos comunitarios en todo el Municipio y una agencia de correos, este tipo de servicio no tiene suficiente demanda y por lo mismo es limitado, es importante hacer notar que las señales de televisión nacional no son accesibles en el Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

A continuación se presenta un análisis sobre la situación actual de la producción avícola en el municipio de San Carlos Alzatate, específicamente en la actividad de crianza y engorde de pollos.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La actividad avícola era realizadada por campesinos, cuya actividad principal seguía siendo la agricultura, por lo tanto, la crianza de aves para la comercialización estaba en segundo plano, lo que quiere decir que únicamente se producía para el autoconsumo en forma artesanal y en algunas oportunidades se vendían las aves para complementar su salario, para compra de medicinas, vestuario y otras necesidades.

Como consecuencia de la necesidad de diversificar las actividades productivas del Municipio, se inició la actividad avícola enfocada a la crianza y engorde de pollos, la cual se ha conformado como un satisfactor más de la demanda de carne de pollo en el departamento de Jalapa.

En la actualidad dentro del municipio de San Carlos Alzatate, se realiza la actividad de crianza y engorde de pollos de engorde, dicha actividad se presenta en los estratos de microfincas, que generalmente se destina al autoconsumo, efectuándose ventas esporádicas y poco significativas y en fincas subfamiliares, en la que se detectó a un solo productor de pollos de mayor importancia en el Municipio que tiene esta actividad como principal, con el empleo de una incipiente

tecnología y asistencia técnica con fines de lucro. Está ubicado en el Caserío El Carrizal, localizado a cuatro kilómetros de la cabecera municipal, sobre la ruta que conduce a Monjas, Jalapa.

2.1.1 Descripción genérica del producto

La carne de pollo es un alimento nutritivo y completo, además por tratarse de una carne blanca, es más fácil de digerir y no satura el organismo de colesterol y otra de las ventajas que ofrece es su precio en comparación a las otras carnes populares que hay en el mercado (res, marrano y mariscos).

2.1.2 Descripción específica del producto

La actividad avícola del Municipio, se dedica a trabajar con la raza americana, especialmente Jersey blanca, es más consistente y resiste los cambios climatológicos, tienen un rápido crecimiento y un alto rendimiento de carne; se inicia en el momento en que se compra el pollito en pie de un día de nacido y termina cuando éstos llegan a la edad de destace, que puede ser entre la sexta o séptima semana de edad, puede llegar a pesar entre cuatro y seis libras en pie, siempre y cuando se atiendan las recomendaciones en cuanto al proceso alimenticio y profiláctico.

2.1.3 Variedades

Durante el período que medió entre los años 1890 y 1980, los criadores de pollos comenzaron a subrayar la importancia que tenía la selección y cruce de aves domésticas en la producción de carne y huevos de alta calidad. En 1920 aproximadamente, nació en los Estados Unidos la incubación comercial. Actualmente, existen en el mundo diferentes variedades de razas, entre otras, americanas, inglesas, asiáticas y del mediterráneo, entre las que se encuentran:

Americana: Jersey blanca gigante, New Hampshire, Hubbard y otras más

Inglesas: Australorp, Cornish oscura, orpington

Asiática: Brahma (clara), Cochinchina, etc

Del Mediterráneo: Ancona, Leghorn y otras variedades más.

2.1.4 Características y usos

La carne de pollo es para el consumo humano, sin restricciones de edad o clase social; este producto se encuentra en el mercado, en pie, destazado, procesado y también es utilizado por las industrias de sopas y consomés de pollo.

Este "bien" pertenece a las carnes blancas, es de fácil digestión, no provee al organismo humano colesterol y otros elementos nocivos que puedan dañar la salud del consumidor, además es un alimento nutritivo, contiene vitaminas, minerales y otros nutrientes necesarios para la dieta diaria de las personas.

2.2 PRODUCCION

La actividad de crianza y engorde de pollos en el Municipio está relativamente desarrollada. Se estableció que la producción promedio anual es de 5,600 pollos, se considera una tasa de mortandad de 0.0625, por lo que en el año se mueren aproximadamente 350 pollos.

2.2.1 Valor de venta de la producción

El cuadro que se presenta a continuación, contiene el estado de resultados que fue elaborado para establecer la ganancia marginal obtenida en la actividad de crianza y engorde de pollos, se considera la venta total de los animales en las unidades productivas detectadas para esta actividad.

Cuadro 12
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Estado de Resultados de Crianza Pollos
Microfincas
Del 01 de julio del 2001 al 30 de junio de 2002

Concepto	Encuesta Q .	Im putados Q .	Variación Q .
Ventas			
303 pollos a Q , 25.00 c/u	7,575	7,575	-
Costo directo de producción	3,106	4,573	1,467
Ganancia marginal	4,469	3,002	- 1,467
(-) Gastos fijos	-	252	252
Ganancia antes del ISR	4,469	2,750	- 1,719
Impuesto sobre la renta	1,385	853	
Utilidad o pérdida neta del período	3,084	1,897	- 1,187

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002

La variación considerable que existe entre los resultados obtenidos según encuesta e imputados tiene su origen en las diferencias existentes en la cuantificación de los elementos que integran los costos según los productores y los que efectivamente forman parte de estos procesos.

Según encuesta, el resultado de operación es una utilidad de Q .3,084.00 mientras que según datos imputados es Q .1,897.00 por lo que la variación existente de Q . 1,187.00 es lo que el productor no considera como costo y por tanto no ha previsto para mejorar sus procesos y rendimientos.

Esta situación, evidencia que los productores no conocen la situación real de este tipo de actividades que realizan en forma complementaria a la agrícola y por lo tanto, no pueden tomar decisiones efectivas sobre la continuidad o no de esta producción, o bien sobre mejorar los procesos que implican y por ende obtener mejores resultados reales.

2.2.2 Destino de la producción

La producción de crianza y engorde de pollos en el Municipio, se destina al mercado local, específicamente en el casco urbano, aldeas y caseríos aledaños.

2.3 TECNOLOGÍA

Debido al número de animales que se manejan por año y a la rápida rotación de sus inventarios, se determinó que en lo que se refiere a la actividad avícola, se tiene una limitada aplicación de tecnología, no cuentan con instalaciones adecuadas para atender a sus animales, con excepción de un solo productor que se clasifica dentro del Nivel Tecnológico II "Pequeña Granja", cuenta con un área de crianza tipo galera, con comederos y bebederos, mismos que son revisados y llenados diariamente.

Para satisfacer las necesidades nutricionales del pollo, se utiliza concentrado llamado Iniciador, en la etapa de engorde se utiliza el concentrado llamado De Crecimiento y por último el llamado Finalizador, pero debido al bajo nivel tecnológico aplicado y a la falta de recursos económicos, los animales en ocasiones no reciben el cuidado y alimentación adecuados, lo que viene a afectar la venta final del producto.

2.4 COSTOS

En términos generales la avicultura tiene un carácter secundario en el Municipio, por lo que la información obtenida por parte de los productores, tiene ciertas limitaciones en cuanto a consumos y precios de costo. En el cuadro siguiente se presentan los costos según encuesta, de acuerdo a la muestra obtenida en la investigación de campo, y una comparación con los costos imputados.

Cuadro 13
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Costo Directo de Producción Anual de Crianza de Pollos
Microfincas
Año: 2002

Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
	Q .	Q .	Q .
Insumos	3,106	3,106	-
Mano de obra	-	1,200	1,200
Costos indirectos variables	-	267	267
Costo directo	3,106	4,573	1,467
Volumen de producción (Número de animales)	303	303	
Costo unitario:	10	15	5

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002

Como puede apreciarse, los costos imputados son mayores a los costos encuestados en Q. 1,467.00 debido a que los productores generalmente no consideran todos los elementos básicos del costo, especialmente en lo que se refiere a la mano de obra de tipo familiar que utilizan y las prestaciones que se derivan de ella.

2.5 FINANCIAMIENTO

Se estableció que en su gran mayoría las personas dedicadas a esta actividad, utilizan financiamiento propio o interno. Carecen de financiamiento externo para desarrollar o expandir dicho sector, puesto que no son sujetos de crédito. Los recursos económicos para absorber la inversión que esta actividad requiere, se cubre con los ingresos familiares provenientes de la venta de sus cosechas y de su mano de obra. Se determinó que la única fuente de financiamiento en el Municipio, está constituida por dos cooperativas, las cuales aparte de contar con recursos financieros limitados, los destinan únicamente a apoyar la actividad

agrícola en el cultivo del café. Cabe hacer notar que, debido a que la producción es destinada en parte para el autoconsumo, los animales adolecen de falta de atención, cuidados y de los insumos mínimos para poder desarrollarse. De acuerdo al productor formal que se logró identificar, se presenta el análisis del financiamiento de su operación:

Cuadro 14
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Rentabilidad sobre Costo Directo de Producción de Crianza de Pollos
Microfincas
Año: 2002

Concepto	Encuesta	Imputados
	Q .	Q .
Utilidad neta	3,084	1,897
Costo directo de producción	3,106	4,573
% de rentabilidad	99	41

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002

Resulta evidente que esta actividad es rentable ya que según los resultados de la encuesta se estableció que la rentabilidad obtenida es de un 99%, mientras que según los datos imputados es de un 41% variación que se sustenta en el hecho que los productores no toman en cuenta elementos importantes del costo, tales es el caso de la mano de obra.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Debido a que la mayor parte de la producción pecuaria en el Municipio, es dedicada al autoconsumo y en poca significancia para la venta, se analizará, con base a información recabada de las encuestas del trabajo de campo y entrevista directa a un productor del Municipio, la participación de una sola unidad productiva de crianza y engorde de pollos para la venta.

2.6.1 Proceso de Comercialización

Dentro de este proceso se logran detectar tres etapas muy importantes que se describen a continuación:

2.6.1.1 Concentración

La etapa de concentración no es ejecutada, ya que no existe concentración de producción avícola en el Municipio.

2.6.1.2 Equilibrio

Esta etapa es realizada por el productor quien tiene conocimiento de los días y épocas de mayor demanda. Para la crianza y engorde de pollo no existe alguna función de clasificación, debido a que los pollos que se desarrollan débiles, enfermos o con deformaciones físicas son eliminados durante el proceso de crecimiento.

2.6.1.3 Dispersión

Según resultados obtenidos de la encuesta realizada, el producto es distribuido en algunos caseríos como Laguna Verde, El Tabacal, Aguijotillos, a las aldeas de Las Flores, Pino Zapatón, Sabanetas, y en el casco urbano del Municipio. Cuando la demanda es baja en el Municipio el productor distribuye una parte de su producto al Departamento de Jalapa. En las épocas de mayor demanda, que por lo general son los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero las ventas son mayores, ya que los habitantes del Municipio cuentan con más recursos económicos debido a la cosecha del café.

2.6.2 Análisis de comercialización

Comprende el análisis funcional, análisis institucional y el análisis estructural que se describen a continuación.

2.6.2.1 Análisis funcional

Describe las funciones de intercambio (compra-venta y fijación de precios), físicas (transformación, embalaje y transporte) y auxiliares (información de mercados, financiamiento, aceptación de riesgos).

- Funciones de intercambio:

En el Municipio, la compra-venta de pollos en pié, generalmente se da al contado y se realiza por inspección. Las personas que se dedican a esta actividad lo comercializan sobre la base de su peso y utilizan una báscula para venderlo por libra, por arroba o por quintal. En cuanto a la fijación del precio se determina según el comportamiento del mercado, no se da el regateo, se trabaja con precios fijos.

- Funciones físicas

Las funciones físicas que se llevan a cabo en este proceso son las de embalaje y transporte, se realizan por parte del productor o bien el consumidor. Para el embalaje, se utiliza una canasta de plástico que sirve para transportarlos y el medio utilizado es el transporte colectivo.

- **Funciones auxiliares**

También son denominadas funciones de facilitación, dado que su objetivo es contribuir a la ejecución de las funciones físicas y de las funciones de intercambio.

- **Información de mercados**

En el Municipio no existe alguna institución que permita obtener información sobre la conducta del mercado, por lo que es el mismo productor el que se encarga de recabar información oportuna de nuevos mercados, competencias, nuevos métodos o técnicas de producción, disposiciones generales, requerimientos de calidad y cantidad de producción.

- **Financiamiento**

El financiamiento externo, es utilizado en forma escasa y en su mayoría es requerido a personas individuales y no a instituciones financieras, debido a la cantidad de requisitos que son solicitados para obtener algún tipo de préstamo.

- **Aceptación de riesgos**

Todo proceso productivo se encuentra a disposición de una serie de barreras, tanto físicas como de mercado. En el sector pecuario del Municipio se corren riesgos por las pestes, enfermedades y la falta de alimento para los animales. El hecho de carecer de un lugar adecuado para el cuidado del pollo en épocas frías, es otro riesgo que se debe tener en cuenta, en virtud que en los meses de noviembre, diciembre y enero, si no se protegen las galeras con costales y bombillas para darle calor al pollo, los animales están expuestos a morir por el frío.

2.6.2.2 Análisis Institucional

Define a los participantes en la actividad de comercialización del producto y se mencionan a continuación:

- **Productor**

Es la primera persona en la cadena de comercialización, quien toma la decisión de criar y engordar pollos para la venta y ponerla a disposición de los intermediarios y/o consumidores finales.

Este participante será quien ponga el primer precio de venta de acuerdo a sus costos y margen de ganancia que pretenda obtener.

- **Detallista**

Son los llamados intermediarios quienes adquieren los animales directamente del productor, por lo general dicha distribución se lleva a cabo a través de pollerías ubicadas en centros poblados. Con frecuencia la venta de pollo de engorde en pié termina acá.

- **Consumidor final**

Es la persona que compra o utiliza el producto para satisfacer sus deseos personales, lo que se convierte en el eslabón final del proceso de comercialización.

2.6.2.3 Análisis estructural

El análisis estructural determina la forma en que se interrelacionan los participantes del sistema de comercialización, es decir, los diferentes canales de comercialización que se forman entre las categorías de intermediarios en el traslado del producto, del productor al consumidor final, debiéndose tomar en cuenta su estructura, conducta y eficiencia de mercado para que éste sea efectivo.

- Estructura de mercado

Es la distribución o el orden de cómo se encuentra formado el mercado. Actualmente dentro del Municipio, existe una estructura de mercado para la distribución del pollo, los distribuidores o sea los productores son los que trasladan el producto en pie al detallista, que regularmente son las pollerías, para hacerlo llegar al consumidor final.

- Conducta del mercado

Los consumidores y productores, saben y conocen a donde acudir para distribuir o adquirir el producto. En cuanto a los productores se refiere, son ellos mismos quienes determinan los precios de compra y los volúmenes a producir, así también conocen y buscan el lugar donde les vendan los insumos a mejores precios.

- Eficiencia del mercado

Son las características que hacen posible que un producto llegue al consumidor de la forma más accesible con precios más bajos.

La crianza y engorde de pollos en el Municipio, se realiza mediante la relación existente entre el productor quien trata de obtener la mejor calidad en su producción, con la finalidad de que exista una mayor demanda y el detallista

adquiere dicha producción de acuerdo a la calidad y aceptación dentro del mercado consumidor al momento de realizar la compra.

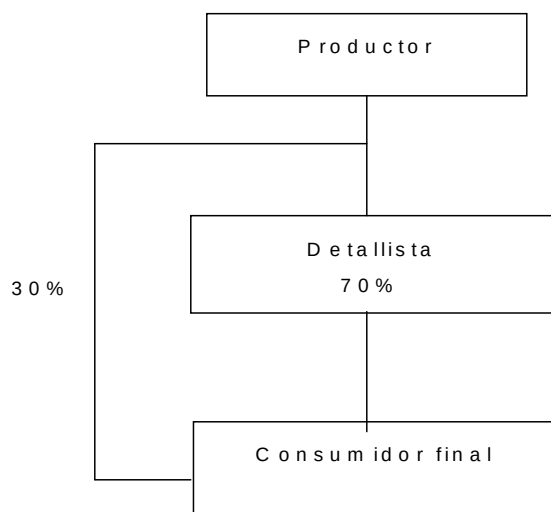
2.6.2.4 Operaciones de comercialización

Comprende el análisis de los canales, márgenes de comercialización y factores de diferenciación de las actividades y personas que las realizan para hacer llegar al consumidor final un producto.

- Canales de comercialización

La comercialización de la crianza y engorde de pollos se realiza mediante la venta del producto final en pie. Se presenta a continuación el canal usual de comercialización de la crianza y engorde de pollos en el Municipio:

G r á f i c a 1
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Canal de Comercialización
Crianza y Engorde de Pollos
A ñ o : 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se puede apreciar en la gráfica anterior, los productores que se dedican a esta actividad comercializan el producto por dos medios; Uno, el producto se vende en un 30% directamente al consumidor final, quienes deciden mantenerlos un tiempo más, para luego consumirlos o los utilizan como gallinas ponedoras.

Dos, el producto se vende en un 70% a las tiendas o pollerías, y es aquí donde termina el proceso de comercialización de la crianza y engorde de pollos para la venta en pie, ya que éstos últimos realizan un proceso de transformación para ofrecer otra presentación del producto.

- Márgenes de comercialización

El margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Debido a que el canal de comercialización de la crianza y engorde de pollos es de nivel cero no se describirán márgenes de comercialización.

2.6.2.5 Factores de diferenciación

Son las diferentes características que se pueden dar en el proceso de adquisición del producto, ya sea de calidad, de tiempo y de lugar que posibilitan obtener mejores precios por el producto.

- Factores de calidad

En la actividad avícola existen diversas razas para crianza y engorde que las hacen diferentes una de la otra, tales como la rapidez de crecimiento, la adaptación al clima, etc.; en el caso de San Carlos Alzatate se produce la raza americana, especialmente Jersey blanca.

- Factores de tiempo

El consumidor tiene al alcance el producto cualquier día de la semana en los puestos de mercado en los que se distribuye. El tiempo que está en disposición para los consumidores hace que el precio varíe respecto a las condiciones de mercado y el lugar de su procedencia.

Factores de lugar

El que exista una granja de crianza y engorde de pollos dentro del Municipio beneficia a los consumidores a adquirir el producto en los lugares de venta.

2.7 Organización empresarial

Desarrollan sus labores, en forma individual y su producción en un alto porcentaje es para el autoconsumo, eventualmente para la venta pero no es significativo, el trabajo tiene como base técnicas de producción tradicional y empíricas. El tipo de organización es netamente familiar así como la mano de obra que se utiliza, se apoyan en su experiencia propia y laboran empíricamente, el jefe de familia es la persona que delega las actividades a desarrollar durante las actividades de crianza de pavos y pollos. No obtienen apoyo financiero de ninguna institución y se manejan con recursos propios en forma bastante limitada.

2.7.1 Sistema organizacional

Se presenta un sistema de organización lineal simple, debido a que la autoridad y responsabilidad de las actividades se transmiten directamente por una sola persona al trabajador, que en su mayoría dicha función es ejecutada por el jefe de familia a sus ayudantes o sea los miembros del núcleo familiar.

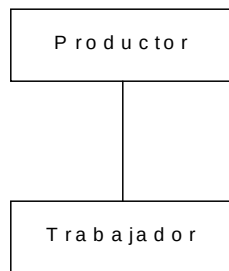
2.7.2 Estructura organizacional

La unidad productiva de la crianza y engorde de pollos, cuenta con una estructura administrativa integrada por el propietario y sus hijos, encargándose el jefe de familia de la producción y eventualmente de la comercialización en mínimo porcentaje.

2.7.3 Diseño organizacional

El objetivo fundamental consiste en presentar una muestra de la estructura de la unidad productiva en la actualidad y al mismo tiempo permite comprender la posición relativa del personal para llevar a cabo las labores de producción. A continuación se describe el organigrama de los elementos que la conforman:

G r á f i c a 2
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Estructura Organizacional de la Crianza y Engorde de Pollos
A ñ o : 2 0 0 2



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

2.8 PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE POLLOS

La actividad de crianza y engorde de pollos, se realiza con mano de obra familiar no calificada, el tipo de tecnología utilizado por los productores es de nivel I (Tradicional). Debido al bajo nivel tecnológico aplicado, no se les proporciona a los animales el cuidado y alimentación que necesitan, actualmente carecen de asesoría técnica lo que no les permite optimizar la producción avícola.

Los productores utilizan capital propio y no obtienen financiamiento por parte de instituciones financieras debido a la falta de una organización formal, como consecuencia de dicha situación se enfrentan con la limitante de no contar con los recursos económicos suficientes para la preservación adecuada de los animales en virtud de los altos costos de los concentrados e insumos en general, por consiguiente afecta la comercialización del producto, que es distribuido por medio del servicio del transporte público y no por un vehículo utilizado exclusivamente para realizar esta actividad que guarde las mínimas condiciones de seguridad y rapidez para llegar a los centros de distribución previamente establecidos.

Las condiciones administrativas que se presentan en este sector son empíricas y la mayoría son organizaciones informales en forma individual lo que disminuye la oportunidad de crecimiento. El contexto mercadológico está determinado por la oferta y la demanda del producto, asimismo el precio que es establecido según las determinantes del mercado, se detectó que la mayor parte de la oferta del pollo de engorde proviene de otros municipios vecinos y en alguna proporción no significativa dentro del mercado local.

Es preciso tomar en cuenta que las comunidades del área rural, enfrentan una crisis aguda por la pobreza en que viven actualmente y con la existencia de mínimos satisfactores a sus necesidades básicas tales como salud, educación, servicios y asistencia técnica en forma oportuna, lo que no les permite alcanzar el nivel socioeconómico deseable de acuerdo a las necesidades más urgentes.

2.9 SOLUCIÓN DESARROLLADA

Por lo anteriormente expuesto, se recomienda la creación de un comité como una organización formal definida, con objetivos establecidos de acuerdo a procedimientos que permitan elevar la producción a nivel local y que contribuya a la comercialización de los mismos, para alcanzar un desarrollo integral que sirva como incentivo a las demás agrupaciones para la formulación de políticas y estrategias encaminadas a la solución de necesidades prioritarias que eleven el nivel de vida de los habitantes en general.

CAPÍTULO III

PROYECTO : PRODUCCIÓN DEL AGUACATE HASS

En este capítulo se enuncia la propuesta de inversión que se estima realizar con respecto a la producción de aguacate variedad hass y que radica en los estudios de mercado, técnico, financiero y una evaluación económica y social.

3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se decidió realizar el proyecto de cultivo de aguacate (variedad hass) para el municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, en virtud que las condiciones del clima y el tipo de terreno son adecuadas para el desarrollo de cultivos permanentes que tienen un ciclo de vida mas largo, como es el caso del presente producto.

3.1.1 Presentación del producto propuesto

Durante la investigación de campo en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, se observó potencialidades en diferentes áreas que pueden ser aprovechadas mediante el desarrollo de proyectos, con el fin de obtener beneficios que ayuden a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio, por lo anterior, se presenta el proyecto de Aguacate Hass que se considera viable de implementar.

3.1.2 Producción anual

Para el presente proyecto se espera obtener la primera cosecha en el cuarto año proyectado, se obtendrán 179 quintales, en el que se estima un incremento en cada año del 100% de producción.

En el siguiente cuadro, se presenta la producción estimada que se obtendrá a partir del cuarto año:

Cuadro 14
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguate Hass
Programa de Producción

Año: 2002			
Año	Total de Producción en Quintales	Demanda Insatisfecha	% Cobertura de la Demanda
2002	0	1,373	-
2003	0	1,447	-
2004	0	1,512	-
2005	179	1,580	11
2006	359	1,665	22
2007	538	1,755	31
2008	718	1,850	39
2009	897	1,950	46

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se observa que el proyecto en los primeros años no tendrá producción, debido a que las plantas están en su fase de desarrollo. La demanda insatisfecha que se cubrirá a partir del cuarto año, es la específica del proyecto, y se espera tener una cobertura mínima del 11%.

3.1.3 Mercado meta

La producción que se obtenga del proyecto se pretende venderla a acopiadores camioneros o mayoristas para que éstos la distribuyan al mercado regional, como los departamentos de Jalapa y Jutiapa, al mercado nacional o internacional, específicamente a El Salvador, debido a su cercanía a la República de Guatemala.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Guatemala es un país dedicado mayoritariamente a la agricultura y esta es la principal actividad en el municipio de San Carlos Alzatate Jalapa. En este Municipio el cultivo que predomina es el café y debido a la caída de precios en el Mercado Mundial, no aporta alternativas económicas que satisfagan las necesidades económicas de la población. Sin embargo la mayoría de los productores del Municipio, se dedican a la siembra de café como parte de su cultura. Surge entonces la necesidad de buscar nuevos derroteros, diversificar la producción, sin dejar de atender el cultivo del café.

Es por ello que la alternativa de producción de aguacate hass es considerada una solución parcialmente viable, puesto que es asociable al cultivo tradicional. Además por sus características intrínsecas tales como: Adaptabilidad a la topología, clima del Municipio, relativa baja inversión, alta productividad, y larga vida de la planta; permite que se organicen fácilmente grupos interesados. La producción de aguacate hass puede llegar a convertirse en un medio compensatorio del déficit financiero que sufre la agricultura de San Carlos Alzatate. Sin embargo para que la operación sea consistente y sustentable, es necesario realizar un estudio de proyecto que evalúe y apoye las pretensiones iniciales, es esta la razón que motiva a realizar el presente proyecto.

3.3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

Se plantean los siguientes objetivos, tanto generales como específicos:

3.3.1 Objetivo General

- Plantear a corto plazo una nueva alternativa de producción para el Municipio de San Carlos Alzatate en el departamento de Jalapa, creando nuevas fuentes de ingresos y empleo que permita reducir la tasa de migración y aprovechar la potencialidad del recurso tierra con alternativas agrícolas no tradicionales.

3.3.2 Objetivos específicos

- Presentar la producción de aguacate hass, como una alternativa productiva de gran potencial, que permite compensar algunas de las necesidades del Municipio.
- Abastecer a largo plazo la demanda local de aguacate, sin tener que recurrir a las importaciones, y por ende, favorecer la balanza comercial del país.
- Aprovechar los fondos facilitados por la Organización No Gubernamental (ONG) para impulsar el cultivo del aguacate hass en el Municipio, de una manera funcional y racional.
- Determinar los insumos, procesos, organización y flujos monetarios necesarios para apoyar la operación de producción y venta del aguacate hass en el Municipio.

3.4 ASPECTOS DE MERCADO

Se refiere a los procedimientos y características principales que se utilizan para la distribución de la producción de aguacate hass, así como los mecanismos utilizados para hacer llegar el producto al mercado.

3.4.1 Descripción del producto

El aguacate es una planta dicotiledónea perteneciente al orden de las ranales y a la familia de las lauráceas. Fue clasificada por Gaertner como *Persea gratissima* y como *Persea Americana* por Miller.

Es un árbol originario de América Central, es decir, que en esta región es donde se encuentra el banco genético natural de su población, fundamental en la elaboración de los planes de mejoramiento fitogenético de esta especie.

3.4.1.1 Naturaleza del producto

El nombre de aguacate se deriva de la palabra náhoa ahuacatl, la cual era utilizada por los antiguos habitantes del altiplano mexicano. Sus ramificaciones se extendieron por toda Centroamérica. El aguacate es un árbol cuyo fruto es parecido a la pera, de piel tersa o rugosa, de color verde amarillento, verde oscuro o manchado de morado. La pulpa es gruesa, de color amarillo claro, amarillo verdoso o verde claro, de consistencia como la mantequilla; carece de olor. Se origina en los bosques y selvas con régimen climático tropical, subtropical o templado-cálido de Centroamérica.

3.4.1.2 Clasificación botánica

El género del aguacate es el *Persea*, que ha adoptado las siguientes denominaciones: *Persea americana*, Mill, corresponde a las variedades guatemalteca y mexicana; *Persea gratissima*, Gaernt, que pertenece a las razas antillanas.

3.4.1.3 Variedad Hass

Esta es una variedad originaria de Guatemala, aunque su semilla fue mejorada en California en 1935. Su característica principal es la abundancia de flores y frutos. Es un árbol de regular estatura, sus frutos son de forma oval-periforme, es de color verde, llega a tomar un color violeta oscuro cuando alcanza su madurez.

Esta variedad ha alcanzado ser la preferida de muchos agricultores, debido a que es una especie resistente a las plagas y enfermedades, resiste una larga permanencia en el árbol, y su rendimiento es sumamente alto, y ocupa menos área de cultivo.

3.4.1.4 Condiciones climáticas

Se requiere de las siguientes condiciones para un adecuado desarrollo de la planta:

Clima general: Tropical (de 22 grados C en adelante) o subtropical (de 18 grados C a 22 grados C).

Ciclo de estaciones: Sin grandes variaciones de una a otra.

Índice pluviométrico: De 1,200 a 1,800 mm como mínimo.

Régimen Higrométrico: Húmedo

Drenaje de aire: Libre y desprovisto de vientos violentos.

Latitud: Todas las zonas que satisfagan sus necesidades climáticas dentro de los 32 o 43 grados latitud Norte o Sur.

Altitud: Áreas ubicadas entre los 500 y los 1,100 metros sobre el nivel del mar.

Precauciones: Evitar las zonas de granizo regular y brindar protección especial cuando soplan brisas saturadas de salinidad marina.

3.4.1.5 Condiciones de suelo

Son necesarias las siguientes condiciones del suelo para su adecuado desarrollo:

Topografía: Plana o ligeramente inclinada. Profundidad: Mínima 1 metro, mínima aceptable 1.3 metros. Textura: Suelos francos o magajones arenolimosos. Estructura: Ligera.

3.4.1.6 Usos

Se pueden mencionar entre otros, los siguientes usos del aguacate:

Humano: En Guatemala, el fruto del aguacate, predomina su consumo en ensaladas, o purés (guacamol). Además, por sus bondades medicinales, es consumido para regular trastornos intestinales, es efectivo para eliminar microbios,

parásitos, etc. Se obtiene un té de sus hojas y yemas florales, útil para despejar de mucosas, la traquea, bronquios y pulmones.

Animal: los desechos del aguacate (cáscara y pulpa) se utilizan para alimentar al ganado porcino.

Industrial: Del aguacate y su semilla se obtienen champú, cremas humectantes y lociones. Se obtiene aceite para la elaboración de alimentos concentrados.

3.4.1.7 Contenido nutricional

La composición química del aguacate es la siguiente: Agua 72 a 85% , Proteína 0.8 a 1.7% , Grasa 4 a 20% , Carbohidratos 1.5 a 20% , Ceniza 0.6 a 1.2% .

3.4.2 Oferta

Se refiere a la relación que muestra las distintas cantidades de aguacate variedad hass, que el productor está dispuesto a colocar en el mercado para su venta y cubrir las necesidades del consumidor final.

▪ Principales oferentes

Las principales áreas de producción nacional de aguacate, se encuentran en los municipios de Sacatepéquez, Sololá, Quetzaltenango, Huehuetenango, Santa Rosa, Alta Verapaz, Baja Verapaz y en Guatemala (municipios de San Miguel Petapa, Villa Canales, Amatitlán, San Pedro Ayampuc, San José Pinula, San Pedro Sacatepéquez, Fraijanes, Bárcenas y Santa Catarina Pinula)

▪ Oferta total histórica

La oferta total está conformada por la producción nacional más las importaciones del país. La producción nacional de aguacate, se incrementa considerablemente por ser un producto agrícola no tradicional, con aceptación en el mercado nacional e internacional. A continuación se presenta el cuadro que resume lo descrito anteriormente.

C u a d r o 1 5
República de Guatemala
O f e r t a T o t a l H i s t ó r i c a d e A g u a c a t e

P e r í o d o : 1 9 9 7 - 2 0 0 1

(C i f r a s e n Q u i n t a l e s)

A ñ o	P r o d u c c i ó n	I m p o r t a c i o n e s	O f e r t a
	N a c i o n a l		T o t a l
1 9 9 7	5 3 0 , 2 0 0	5 7 , 7 0 0	5 8 7 , 9 0 0
1 9 9 8	5 5 4 , 3 0 0	3 5 , 1 0 0	5 8 9 , 4 0 0
1 9 9 9	5 6 7 , 0 0 0	6 7 , 2 0 0	6 3 4 , 2 0 0
2 0 0 0	5 7 2 , 8 0 0	7 9 , 8 0 0	6 5 2 , 6 0 0
2 0 0 1	5 8 3 , 2 0 0	9 2 , 4 0 0	6 7 5 , 6 0 0

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales –AGEXPRONT-. Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra que el comportamiento de la producción nacional y las importaciones de aguacate, en los últimos cinco años en cuanto a crecimiento, ha aumentado gradualmente y los cambios que se han dado se deben a los rendimientos de las superficies cultivadas, porque cada año se incrementa la producción de este cultivo.

▪ Proyección de la oferta total

El siguiente cuadro muestra la oferta total proyectada hasta el año 2,009, basada en la producción nacional más las importaciones de los años 1,997 al 2,001. El comportamiento de las importaciones de aguacate en los últimos cinco años se ha incrementado año con año, lo que muestra que la demanda del país no es cubierta del todo con la producción nacional, como se observa a continuación:

Cuadro 16

República de Guatemala

Proyección de la Oferta Total de Aguacate

Período: 2002 – 2009

(Cifras en Quintales)

Año	Producción		O f e r t a
	N a c i o n a l	I m p o r t a c i o n e s	T o t a l
2002	598,850	100,670	699,520
2003	611,300	112,080	723,380
2004	623,750	123,490	747,240
005	636,200	134,900	771,100
2006	648,650	146,310	794,960
2007	661,100	157,720	818,820
2008	673,550	169,130	842,680
2009	686,000	180,540	866,540

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

3.4.3 Demanda

La demanda de aguacate está conformada básicamente por la cantidad de producto que es solicitado por consumidores locales y/o externos. El mayor consumo de aguacate se presenta en la ciudad de Guatemala, integrados por el mercado mayorista y la Terminal de la Zona 4, en donde los demandantes

intermediarios y consumidores finales realizan las diferentes transacciones para la adquisición del producto.

En menor escala se lleva a los mercados de las Cabeceras Departamentales y el producto como insumo agroindustrial, es básico para la elaboración de cosméticos, artículos de baño, cuya demanda abarca todas las edades y sexos en el país.

El consumo humano principalmente se realiza en los hogares de escasos recursos económicos, clase media y familias acomodadas, para la preparación de ensaladas y como complemento de la alimentación diaria, el estudio de mercado permite hacer una evaluación analítica sobre la oferta, demanda, precios y comercialización.

▪ Demanda potencial

Para establecer la demanda potencial, se toman en cuenta datos del Instituto Nacional de Estadística – INE -. Del total de población nacional, la comprendida entre 0 a 4 años no se considera consumidora de aguacate, por lo que es un 83% de la población la que consume la dieta mínima establecida por el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP- que es 0.121 quintales de aguacate anuales.

A continuación se presenta el cuadro de la demanda potencial de los años 1997 al 2001:

Cuadro 17

República de Guatemala

Demanda Potencial Histórica de Aguacate

Período: 1997-2001

Población Delimitada 83 %		Dieta	Demanda Potencial
Año	(Tasa de Crecimiento 2.6 %)	Mínima	(En Quintales)
1997	8,729,480	0.121	1,056,260
1998	8,632,280	0.121	1,044,500
1999	9,203,340	0.121	1,113,600
2000	9,449,820	0.121	1,143,420
2001	9,695,520	0.121	1,173,100

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del IV Censo de Población y Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) 1994, e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior, muestra la demanda potencial de consumo humano a nivel nacional expresado en quintales, muestra un comportamiento ascendente en la demanda de aguacate, por ser un producto popular dentro de la población por su contenido vitamínico.

- Demanda potencial proyectada

En el siguiente cuadro se muestra la demanda potencial proyectada:

Cuadro 18

República de Guatemala

Demanda Potencial Proyectada de Aguacate

Período: 2002-2009

Año	Población Delimitada 83%	Dieta	Demanda Potencial
	Tasa de Crecimiento 2.6%	Mínima	(En Quintales)
2002	9,947,600	0.121	1,203,660
2003	10,206,240	0.121	1,234,950
2004	10,471,600	0.121	1,267,060
2005	10,743,860	0.121	1,300,000
2006	11,023,200	0.121	1,333,800
2007	11,309,810	0.121	1,368,480
2008	11,603,860	0.121	1,404,060
2009	11,905,560	0.121	1,440,570

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos del IV Censo de Población y Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) 1994, e Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP) Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El crecimiento de la población proyectada es del 2.6% , y como se puede observar en el cuadro anterior la demanda potencial del fruto de aguacate crece en términos porcentuales igual a la población, por lo que existe la probabilidad de llevar a cabo el proyecto para cubrir la demanda insatisfecha.

- Consumo aparente

El consumo aparente se determina mediante la producción más las importaciones, que da como resultado la oferta total del país, restándole las exportaciones.

Cuadro 19

República de Guatemala

Consumo Aparente Histórico de Aguacate

Período: 1997-2001

(Cifras en Quintales)

Año	O f e r t a T o t a l	E x p o r t a c i o n e s	C o n s u m o
	(P r o d u c c i ó n N a c . + I m p .)		A p a r e n t e
1997	587,900	56,800	531,100
1998	589,400	52,100	537,300
1999	634,200	33,600	600,600
2000	652,600	21,100	631,500
2001	675,600	8,600	667,000

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se puede observar que el consumo aparente para este caso es positivo, por lo que se puede determinar que el producto sí es consumido por la

población guatemalteca, ya que las importaciones se han incrementado cada vez más y las exportaciones demuestran una baja en el mercado.

- Consumo aparente proyectado

A continuación se presenta la proyección del consumo aparente hasta el año 2,009:

Cuadro 20
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado de Aguacate
Período: 2002-2009
(Cifras en Quintales)

Año	O f e r t a T o t a l	E x p o r t a c i o n e s	C o n s u m o
	(P r o d u c c i ó n N a c . + I m p .)		A p a r e n t e
2002	699,520	0	699,520
2003	723,380	0	723,380
2004	747,240	0	747,240
2005	771,100	0	771,100
2006	794,960	0	794,960
2007	818,820	0	818,820
2008	842,680	0	842,680
2009	866,540	0	866,540

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior, muestra las exportaciones en términos ceros, ya que la proyección se hizo con base a datos de los años 1,997 al 2,001, las que

mostraban un comportamiento decreciente cada año. En cuanto al consumo aparente, se mantiene y se incrementa constantemente, lo que es conveniente para el proyecto, porque cada vez las importaciones son mayores y esto es una gran ventaja para poder incrementar la producción nacional y así disminuirlas en cierta parte.

- Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha representa el volumen de producción total de aguacate requerido por la población, que no se cubre por los productores existentes en el mercado. El comportamiento de la demanda insatisfecha de los años 1,997 al 2,001 se presenta a continuación:

Cuadro 21
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica de Aguacate
Período: 1997-2001
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda	Consumo	Demanda
	Potencial	Aparente	Insatisfecha
1997	1,056,260	531,100	525,160
1998	1,044,500	537,300	507,200
1999	1,113,600	600,600	513,000
2000	1,143,420	631,500	511,920
2001	1,173,150	667,000	506,150

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

De acuerdo al cuadro anterior, se puede observar que ha existido una demanda insatisfecha que podría mejorar al incrementarse la producción nacional de

aguacate, para así cubrir la demanda. Para obtener estos resultados se hizo una relación entre la demanda potencial y el consumo aparente para el período 1,997 al 2,001.

- Demanda insatisfecha proyectada

A continuación, se presenta la estimación de la demanda insatisfecha para los años 2002 a 2009:

Cuadro 22
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada de Aguacate
Período: 2002-2009
(Cifras en Quintales)

Año	Demanda	Consumo	Demanda
	Potencial	Aparente	Insatisfecha
2002	1,203,660	699,520	504,140
2003	1,234,950	723,380	511,570
2004	1,267,060	747,240	519,820
2005	1,300,000	771,100	528,900
2006	1,333,800	794,960	538,840
2007	1,368,480	818,820	549,660
2008	1,404,060	842,680	561,380
2009	1,440,570	866,540	574,030

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales (AGEXPRONT). Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se observa que los volúmenes insatisfechos contemplados en este período, donde la demanda insatisfecha es igual a la demanda potencial menos el consumo aparente, ofrecen a los productores expectativas para poder llevar a cabo el proyecto de aguacate hass.

- Demanda potencial del Municipio

Para el proyecto de aguacate hass se estima que la producción será entregada a un acopiador camionero para distribuir el producto fuera del Municipio. Sin embargo, en un futuro se podría contemplar vender un 20% de la producción en el mercado local, por lo que a continuación se presenta el cuadro con la demanda potencial del Municipio.

Cuadro 23
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Demanda Potencial Regional
Período: 2002-2009

Año	Población Delimitada			Demanda
	Población	80%	Dieta	Potencial
	Total	(Tasa de crecimiento 2.6%)	Mínima	(En Quintales)
2002	757,041	605,633	0.121	73,282
2003	776,724	621,379	0.121	75,187
2004	796,919	637,535	0.121	77,142
2005	817,639	654,111	0.121	79,147
2006	838,897	671,118	0.121	81,205
2007	860,709	688,567	0.121	83,317
2008	883,087	706,470	0.121	85,483
2009	906,047	724,838	0.121	87,705

Fuente: Datos Estadísticos Banco de Guatemala, IV Censo de Población y Habitación del Instituto Nacional de Estadística (INE) 1994. Dieta mínima sugerida por el Instituto de Nutrición para Centro América y Panamá (INCAP).

El análisis revela que existe demanda para el producto que año con año se incrementa en relación con la población, lo que presenta un mercado amplio.

3.4.4 Análisis de precios

El comportamiento de los precios del aguacate, al igual que el de las demás frutas, obedece principalmente a los resultados que se obtengan de la cosecha, así como a las variaciones climáticas, ataque de plagas, enfermedades, demanda externa, etc.

3.4.4.1 Precios históricos

El precio de la producción de aguacate, a nivel nacional y entregado a mayoristas osciló en el año 2,001 de Q 2.22 a Q 3.58 por unidad y en el año 2,002 al mes de agosto es de Q 2.43., según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Mientras que el precio al consumidor final oscila entre Q 3 y Q 3.50 por unidad en los supermercados.

3.4.4.2 Precios sugeridos

La fijación del precio dependerá especialmente de la demanda y del piso de negociación, esto quiere decir que depende del lugar en donde se haga la venta así serán los valores de mercado, los cuales han sido consignados en el estado de resultados proyectado.

3.4.5 Proceso de comercialización

A continuación, se presenta el proceso de comercialización, el cual consta de las siguientes etapas:

- Concentración

Los productores de aguacate participantes del proyecto, deben estar en la disposición de ceder su producción en tiempos de cosecha para ser trasladada al lugar en donde se llevará a cabo el acopio de la producción, la que estará ubicada en la casa de uno de los miembros del Comité en la aldea Pino Zapatón del municipio de San Carlos Alzatate.

El aguacate es un producto muy delicado, por lo que el fruto será cortado después de haber alcanzado una maduración interna adecuada, de forma que se conserve la calidad del mismo. Por lo tanto, su almacenamiento será aproximadamente de 5 a 8 días. Previo a su cosecha, el Comité de Productores negociará con el acopiador camionero todas las particularidades para la adquisición de la cosecha.

- Equilibrio

Para analizar el equilibrio, será necesario tomar en cuenta las siguientes variables: Período de cosecha de los oferentes y las fluctuaciones de la demanda en tiempo, calidad y cantidad, así como el recurso agua y un almacenamiento temporal, dado que se levantarán las cosechas cuando se registre en el mercado una mayor demanda y cuando los precios sean los mejores. La clasificación del aguacate se realizará en el lugar de concentración; para efectuar esta actividad, se tomará en cuenta los siguientes factores: tamaño, peso y grado de madurez.

En la normalización del aguacate, es necesario el establecimiento de controles como lo es el aspecto sanitario; por lo que se revisará que el fruto no tenga daños de insectos, roedores, golpes, raspaduras o que hayan sufrido alguna enfermedad. Además, se considerará el tamaño del fruto para que tenga uniformidad al momento del empaque, el peso aproximado que se establecerá como normal será de 250 gramos por unidad.

- **Dispersión**

La distribución del producto se llevará a cabo en tiempos de cosecha, se concentrará en las instalaciones y será entregado al acopiador camionero, quien será el encargado de la distribución del producto fuera del Municipio, en áreas nacionales e internacionales, especialmente a El Salvador.

3.4.6 Comercialización de la producción

Comprende las funciones, instituciones y la estructura que se describen a continuación:

- **Funciones de comercialización**

Consta de tres funciones que son: De intercambio, físicas y auxiliares.

- **De intercambio**

En las funciones de intercambio se describe la compra-venta y la determinación del precio. La compra-venta del aguacate se llevará a cabo a través de una muestra del fruto, para negociar el producto con una cantidad representativa, y preservar la producción mientras se realiza la venta. El precio será fijo y en

ocasiones en donde la competencia sea fuerte, se llevará a cabo el regateo entre el comprador y el vendedor en forma verbal y con la presencia física del producto, en donde se llegará a un acuerdo para la negociación.

- Físicas

Son las que se relacionan con la transferencia física de los productos, como el empaque, la envoltura y el transporte.

Empaque: Se hace necesario un empaque adecuado, para la manipulación del aguacate en lotes homogéneos. El empaque que se utilizará son cajas de madera con capacidad de 57 unidades, el que facilitará el traslado del fruto a los diferentes lugares para su venta.

Envoltura: La envoltura que se usará será papel celofán. Se procederá a colocar papel celofán en cada caja, previo a la eliminación de impurezas como: Polvo, basura, magulladuras, manchas, frotándoles con un lienzo de tela franela para limpiarlo.

Transporte: El transporte adiciona utilidad de lugar a la producción de aguacate, mediante el traslado de los frutos en cajas especiales al centro de concentración para su almacenamiento y comercialización y de esta manera cubrir la demanda.

- Auxiliares

Entre las actividades principales están: El financiamiento, aceptación de riesgos, información de precios y mercado.

Aceptación de riesgos: Por las condiciones perecederas del aguacate, se cita el riesgo en el transporte del traslado del producto hacia los diferentes mercados, ya que con un pequeño golpe el fruto se magulla y esto representaría merma en la calidad y presentación.

Además, se corre el riesgo de no realizar las ventas en un tiempo aceptable, el fruto puede sufrir mayor grado de madurez, lo que podría representar pérdida, por lo que en el presente proyecto se estimará de acuerdo a las transacciones que se realicen, que será el comprador quien asuma los riesgos.

Información de precios y mercado: Dentro de la organización de la comercialización se contará con un banco de información de los distintos precios de compra-venta máximos y mínimos. Así también, lo más importante será la información de los mercados actuales y futuros del aguacate para poder competir en el mercado, lo que vendrá a beneficiar al Comité.

- Instituciones de comercialización

Procura conocer los entes o participantes en las actividades de mercadeo que, por su carácter de permanencia, permiten una categorización institucional.

Productor: Es propiamente el Comité propuesto para el proyecto. Será el primer participante en el proceso, quien decidirá la cantidad a cosechar y a quién vender el producto.

Acopiador camionero: El productor transferirá el producto al acopiador camionero, para que éste se encargue de la distribución a los mayoristas y éstos a su vez a los detallistas para hacer llegar el producto al consumidor final.

- Estructura de la comercialización

Determina la forma en que se interrelacionarán los participantes del sistema de comercialización que se forman entre las categorías de intermediarios en el

traslado del producto, debiéndose tomar en cuenta su estructura, conducta y eficiencia de mercado para que éste sea efectivo.

- Estructura de mercado

El producto se entregará a los mayoristas, quienes serán los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final.

- Conducta de mercado

Tanto el productor como el mayorista seguirán ciertos patrones de comportamiento para la venta y/o para la compra en relación a la fijación de precios y los volúmenes, anteriormente expuestos.

- Eficiencia de mercado

Se realizará mediante la relación entre el productor quien tratará de obtener la mejor calidad en su producción, con la finalidad de que exista una mayor demanda y el mayorista quien va adquirir la producción de acuerdo a su calidad y máxima aceptación dentro del mercado.

3.4.7 Operaciones de comercialización

Comprende tres elementos que son: Los canales, los márgenes de comercialización y factores de diferenciación.

- Canal de comercialización

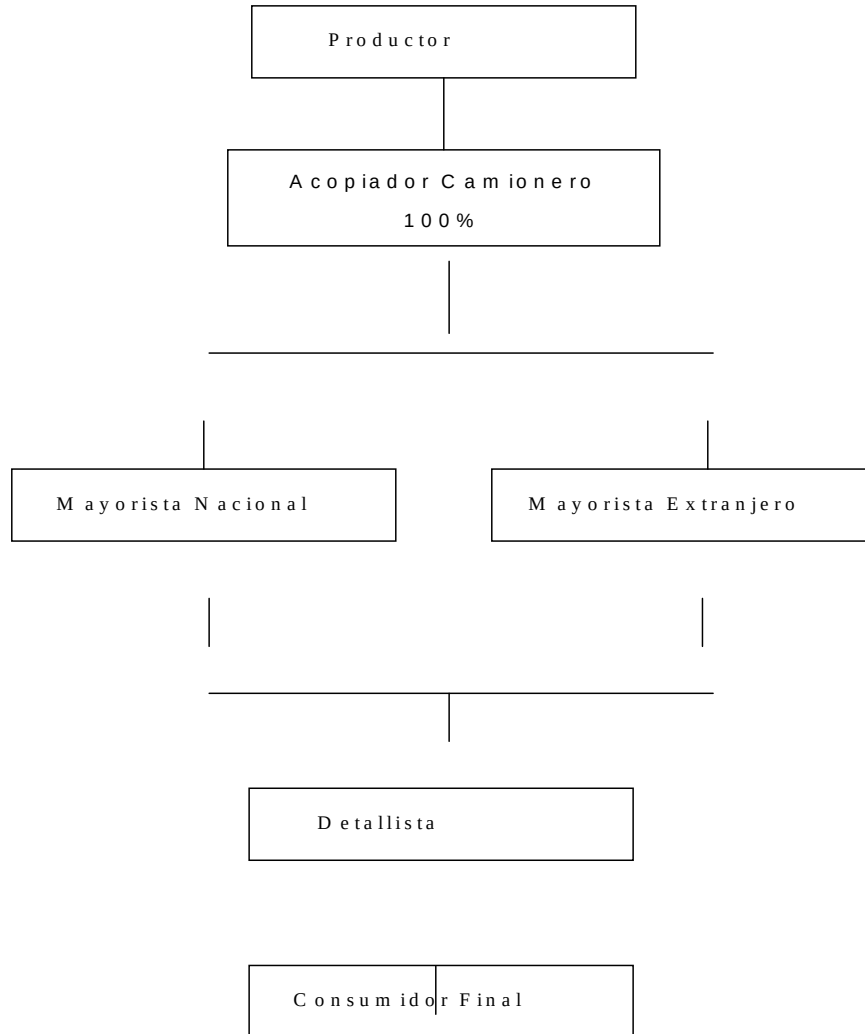
Para la comercialización del aguacate, los asociados trasladarán toda la producción a la sede del Comité, para concentrar ahí toda la cosecha, y luego ser transferida al mayorista.

G r á f i c a 3

Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa

Proyecto: Producción de Aguacate Hass

Canal de Comercialización Propuesto



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002

El acopiador camionero será especialmente el encargado de llegar a la sede del comité y recogerá la producción para distribuirla fuera del municipio, a mayoristas nacionales constituidos por comerciantes de la terminal de la zona 4, la central de mayoreo (cenma) y mayoristas extranjeros especialmente comerciantes salvadoreños, debido a que el mercado local no se presta para la comercialización del producto.

- Márgenes de comercialización

El siguiente cuadro determina el porcentaje de participación del productor, del acopiador camionero, el mayorista (nacional y/o extranjero) y el detallista dentro de la comercialización.

Cuadro 24
República de Guatemala

Proyecto: Producción de Aguacate Hass

Márgenes de Comercialización

(Precio por Quintal)

Instituciones	Precio de Venta Q .	Margen Bruto Q .	Costos de mercado o Q .	Margen Neto Q .	Rendimien to S / la Inv. Q .	Participació n %
Productor	350.00					
Acopiador						
Camionero	450.00	100.00	4.00	96.00	0.27	77.7
Flete			1.75			
Carga/descarga			0.75			
Embalaje			0.50			
Piso de plaza			1.00			
Mayorista (Nac/Ext)	550.00	100.00	3.80	96.20	0.21	81.8
Transporte			1.50			
Acarreo			0.80			
Piso de plaza			1.00			
Embalaje			0.50			
Detallista	675.00	125.00	4.25	120.75	0.22	81.4
Transporte			0.25			
Piso de plaza			1.00			
Acarreo			0.50			
Empaque			2.50			
Totales:		325.00	0.00	312.95		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se observa en los datos anteriores, el productor tendrá un precio de venta al acopiador camionero de Q 350.00 por quintal y los intermediarios tendrán que incurrir en gastos correspondientes al proceso de traslado del producto para llevarlo al consumidor final.

- Margen bruto de comercialización

Es la diferencia que existe entre el dinero que obtiene el productor y lo que paga el consumidor final. Este cubre los costos de la comercialización, más los beneficios para los intermediarios. De acuerdo a los valores descritos, el margen bruto de comercialización es de Q 325.00 quetzales por quintal vendido, el cual pertenece a la parte intermediaria, lo que representa un porcentaje de participación significativo con relación a la ganancia, sin incurrir en riesgos de cosecha, lo que hace una propuesta atractiva para el intermediario.

- Margen neto de comercialización

El margen neto es la utilidad que obtienen los intermediarios en el mercado menos los costos incurridos en la comercialización.

• Factores de diferenciación

El transporte adiciona utilidad de lugar a la producción de aguacate, mediante el traslado de los frutos en cajas especiales al centro de concentración para su almacenamiento y comercialización y de esta manera cubrir la demanda.

Como utilidad de tiempo que se le da al producto, se tomará en cuenta el período de cosecha de los oferentes y las fluctuaciones de la demanda en tiempo, calidad y cantidad, así como el recurso agua y un almacenamiento temporal, dado que se levantarán las cosechas cuando se registre en el mercado una mayor demanda y cuando los precios sean los mejores. Como utilidad de posesión, se llevará una muestra representativa de calidad del producto en negociación al acopiador camionero.

3.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se evalúan las posibilidades, condiciones y alternativas para producir aguacate hass.

3.5.1 Localización

Se refiere al lugar donde se llevará a cabo el proyecto.

3.5.1.1 Macro-localización

El proyecto de producción de aguacate hass se localizará en el municipio de San Carlos Alzatate, a una distancia de 170 kilómetros de la ciudad capital. La principal vía de acceso es por la carretera de Jalapa a 39 kilómetros de distancia. Desde Jutiapa vía la aldea Pino Zapatón; y desde Mataquescuitla, vía la aldea Miramundo.

3.5.1.2 Micro-localización

El proyecto se realizará específicamente en la aldea Pino Zapatón, ubicada a 14.2 kilómetros de la Cabecera Municipal y a 184 de la Ciudad Capital.

También se puede llegar por la aldea de Ayarza, jurisdicción del departamento de Santa Rosa. Las plantaciones se desarrollarán a una altura de 1,740 metros sobre el nivel del mar.

3.5.2 Tamaño del proyecto

El desarrollo inicial del proyecto contempla cinco manzanas de terreno, inicialmente se planean sembrar 122 plantas por cada manzana, de ellas se pretende alcanzar en la primera cosecha un total de 30,430 frutos en la totalidad del terreno lo que equivale aproximadamente a 179 quintales. En los años subsiguientes se estima llegar a obtener un rendimiento de 359, 538, 718 y 897 quintales secuencialmente, (según como lo muestra el cuadro No. 15).

3.5.3 Duración

Se espera que durante los primeros dos años y medio, los productores se dediquen únicamente a labores culturales y que los árboles puedan dar rendimiento durante diez años, puesto que éste será un cultivo asociado al café. Sin embargo, en el presente estudio se contemplan únicamente ocho años integrados de la siguiente forma: Tres años de espera y cinco años de operación total.

3.5.4 Tecnología del proyecto

Para el cultivo de aguacate hass, se planea operar bajo el Nivel Tecnológico III, se utilizarán pilones criollos injertados con varetas de aguacate hass. Se aplicarán agroquímicos desarrollados específicamente para este cultivo, el riego será manual. Se recibirá ayuda técnica y crediticia de una entidad no gubernamental de apoyo. La mano de obra a emplear está representada por los jornales familiares de los productores asociados. El terreno será aportado por los asociados, en el que existe ya el cultivo de café; Se emplearán las herramientas tradicionales de

los productores. En cuanto a los recursos financieros estos principalmente serán provistos por los asociados, se obtendrá una donación de una entidad de apoyo y se complementará con un préstamo de una Organización No Gubernamental.

3.5.5 Recursos

Constituyen el conjunto de elementos humanos, físicos y financieros que participan en la ejecución de las diferentes actividades del Comité.

- Humanos

La mano de obra que se empleará para las labores culturales está representada por los miembros del comité, el cual se compone de cinco familias que hacen un total de once personas por todas. Eventualmente, de ser necesario, se podrá contratar mano de obra de terceras personas pactada a destajo.

- Físicos

Como se indicó anteriormente, el terreno destinado para la siembra tiene una extensión de 5 manzanas aportadas por los socios del proyecto, área que se compartirá con las plantaciones de café ya existentes. Adicionalmente, se contempla la adquisición de herramientas y aperos de labranza, como lo muestra más adelante el cuadro que corresponde a la Inversión fija.

- Financieros

Los fondos que se necesitarán invertir para apoyar el proyecto mientras éste es autofinanciable, se componen por la aportación de once personas que integrarán el comité, que en conjunto aportarán Q.161,929.00 integrados por los desembolsos en insumos de producción, mano de obra e Inversión fija. Además,

se planea contratar un préstamo con una Organización No Gubernamental por la cantidad de Q . 35,000.00 .

3.5.6 Procesos de producción

El proceso productivo se analiza principalmente desde la construcción del semillero hasta los cuidados del árbol debido a que son las actividades más especiales y peculiares, los siguientes procesos son convencionales. A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los elementos que lo forman .

- Construcción del semillero

Con el objeto de facilitar la germinación de las semillas es recomendable preparar una cama de arena de 20 a 30 centímetros de profundidad, de 1 metro de ancho y lo largo dependerá de las necesidades de planta que se requieran, se calcula que aproximadamente en 2 metros cuadrados se obtiene planta suficiente para una hectárea. Comúnmente, los semilleros se construyen de 10 metros de largo para facilitar su manejo, la época para establecerlo es entre marzo y mayo .

- Desinfección del semillero

Se recomienda desinfectar el semillero para evitar la presencia de malas hierbas, hongos o plagas del suelo que enfermen o impidan el buen desarrollo de las plantas de aguacate. Para este fin, el bromuro de metilo es uno de los fumigantes mas usados. Esta sustancia, al contacto con el aire, se gasifica y actúa inmediatamente, lo que permite una penetración adecuada en el suelo, la forma de aplicación es la siguiente: Se utiliza una dosis de 450 gramos por cada 10 metros cuadrados de suelo o de un kilo por metro cúbico; se cubre el suelo con plástico, se aplica el fumigante, para lo cual se deben seguir las instrucciones del fabricante, se deja actuar durante 24 horas y luego se ventila durante siete días

para después sembrar. Debe tenerse cuidado al usarlo ya que es un gas muy venenoso que se extiende rápido, por lo que se recomienda usar guantes y mascarilla para aplicarlo.

- Obtención de la semilla

La semilla debe seleccionarse de aguacates criollos, de buen vigor y sanos, la fruta que se use para este fin debe estar sazona o con madurez de corte y provenir del menor número de árboles progenitores, para evitar variación en la plantación. Nunca deben usarse huesos de fruta enferma y que haya sido colectada del suelo o tierra. Enseguida se le quita la pulpa y se extrae la semilla, se lava a chorro de agua, dejándola orear sobre un costal en un lugar sombreado y ventilado. Se recomienda proteger la semilla con funguicidas en polvo como el Arazán, Captán o PCNB en dosis de 10 gramos por kilo de semilla. Cuando se desee almacenar semilla, ésta debe mantenerse a una temperatura entre 4 y 50 C con presencia de humedad. La vida útil de la semilla, en estas condiciones, se aumenta de seis a ocho meses. La eliminación de la testa o cáscara de la semilla acelera la germinación.

- Siembra

Se recomienda cortar la punta de la semilla para facilitar su germinación, colocarla con la parte mas ancha y plana hacia abajo, en surcos a 5 centímetros de profundidad, 5 centímetros de separación entre semillas y 15 centímetros entre surcos, tapar con una capa de suelo de 2 centímetros y regar. La germinación ocurre entre los 40 y 60 días después de la siembra. Se sugiere proporcionar sombra a las plantas durante el día a fin de evitar la deshidratación de la planta y destaparlas durante la noche.

- Transplante a bolsas de polietileno

Esta práctica se efectúa cuando la plántula alcanza una altura de 5 a 10 centímetros o cuando tiene 6 hojas bien formadas. La bolsa utilizada para este fin debe ser de polietileno negro con capacidad de 3 a 5 kilos de sustrato, compuesto por dos partes de tierra (tupure) y una parte de tierra de encino y se recomienda desinfectar igual como se hizo con el semillero. Para poder manejar fácilmente las bolsas, éstas se deben ubicar en bloques de dos a tres filas, se debe dejar un pasillo de 1 metro de ancho entre bloques.

- Selección de la vareta

Las varetas deben proceder de árboles seleccionados por ser sanos y productivos, colectarse después de la brotación, con un grosor de 0.6 a 1 centímetro. No deben ser muy tiernas y deben presentar yemas bien formadas e hinchadas. Es conveniente utilizar el material inmediatamente después de colectarlo para evitar su deshidratación. En caso de no ser posible, se puede mantener las varetas en la parte interior del refrigerador envueltas en papel periódico, franela o aserrín húmedos, dentro de una bolsa de plástico.

- Injerto

Es recomendable injertar la planta criolla o patrón a los diez meses de edad o cuando éste tenga aproximadamente 1.5 centímetros de grosor en la base del talo durante los meses de mayo a agosto. La vareta debe tener un grosor semejante a la del tallo del patrón en el que se injertará.

- Manejo del árbol

A fin de facilitar su crecimiento vertical, las plantas deben ser entutoradas con estacas de 70 centímetros de largo. En el vivero, las plantas se fertilizan

principalmente con nitrógeno, se usan dosis mensuales de 5 a 10 gramos de urea o de nitrato de amonio por planta. Es frecuente que se presenten deficiencias de hierro o zinc, que se corrigen con la aplicación de 1 a 2 gramos de quelatos por planta. Es necesario proporcionar irrigación periódica a las plantas en el vivero. La cantidad de agua y frecuencia de los riegos dependerán del clima, suelo y vigor de las plantas. Los arbolitos afectados por enfermedades como tristeza o marchites deben eliminarse. Para el combate de plagas como mosquita blanca, minador y gusano perro, se usa el paratión metílico en dosis de 150 milímetros en 100 litros de agua. Se recomienda el uso de 30 gramos de azufre humectable en 100 litros de agua para combatir a la araña roja.

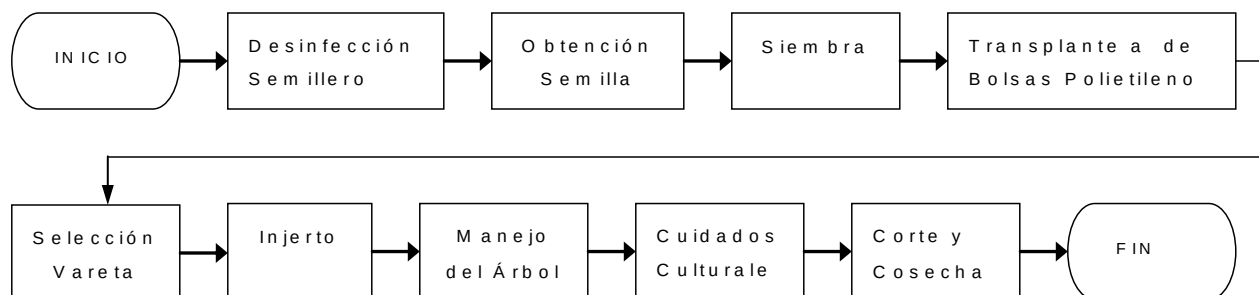
- Cuidados culturales

Se considera que los procesos relevantes están representados desde la construcción del semillero hasta el cuidado del árbol. Los procesos en cuanto a limpias, fertilización, podas y encalado, son procesos convencionales y comunes a cualquier cultivo típico, por lo que quedan simplemente indicados en este estudio.

- Corte y cosecha

Es la última etapa del proceso del cultivo de aguacate y se realiza aproximadamente al cuarto año de sembrada la planta. A continuación se presenta en forma gráfica un esquema con los elementos antes descritos.

G r á f i c a 4
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Flujograma del Proceso Productivo
A ñ o : 2002



Fuente: Elaboración propia Grupo EPS., primer semestre 2,002.

3.6 ASPECTOS FINANCIEROS

En base a éste estudio se determina la cantidad de recursos financieros necesarios para iniciar con el proyecto, y a la vez identificar las fuentes de financiamiento que suministrarán estos, y el momento en el que estos serán necesarios.

3.6.1 Inversión fija

Está constituida por todos los bienes de capital necesarios para dar apoyo al proyecto, por la Inversión Tangible: El Terreno, Plantas, Equipo Agrícola, Herramientas, aperos de labranza, mobiliario y Equipo y además, por la Inversión Intangible: Los gastos logísticos necesarios para la planificación y desarrollo del proyecto, o sea, los Gastos de Organización.

Para ilustrar de mejor manera, a continuación se presenta un cuadro en el que se detallan y valúan los componentes de esta inversión y pueden observarse las tres erogaciones más importantes que son: Las plantas (pilones y vareta para injerto), que representan el 36% de este rubro; Los gastos de organización, que equivalen al 27%; y finalmente el mobiliario y equipo, que constituye el 21%. En su conjunto, estos tres componentes constituyen el 84%.

Cuadro 25
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Fija
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	Cantidad	C . Unitario	Sub - Total	TOTAL
Tangible				
<u>Terrenos</u>				1,000
Manzanas para cultivo (usufructo)	5	200		
<u>Plantas</u>				6,710
Pilones	610	10	6,100	
Varetas para injerto	610	1	610	
<u>Equipo Agrícola</u>				900
Bombas para riego	2	450		
<u>Herramientas y Aperos</u>				1,080
Piochines	4	45	180	
Azadones	4	50	200	
Colimas	4	30	120	
Palas	4	30	120	
Tijeras	2	80	160	
Navajas para injerto	2	150	300	
<u>Mobiliario y Equipo</u>				4,170
Escritorio secretarial	1	740	740	
Silla secretarial	1	235	235	
Archivador de 4 gavetas	1	920	920	
Máquina de escribir mecánica	1	700	700	
Sillas para espera	2	470	940	
Mesas plásticas con cuatro sillas	2	185	370	
Sumadora	1	26	265	
<u>Intangible</u>				
Gastos de Organización				5,000
Inversión en Plantación				121,225
TOTAL INVERSION FIJA				140,085

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se puede observar, aparte de la Inversión en Plantación que constituye el 87% del total de la inversión, las tres erogaciones más importantes son, en su orden: Las plantas (pilones y varetas para injerto), que representan el 5% de este

rubro; luego los gastos de organización, que equivalen al 4% ; y finalmente el mobiliario y equipo, que constituye el 3% . En su conjunto, estos cuatro componentes constituyen el 99% .

3.6.2. Inversión en capital de trabajo

Se compone de todos los costos y gastos necesarios para la producción y distribución del producto, y que requieren desembolsos de efectivo mientras el proyecto genere ingresos que le permitan autofinanciarse en los períodos subsiguientes .

Cuadro 26

Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa

Proyecto: Producción de Aguacate Hass

Inversión en Capital de Trabajo, Fase Operativa

(Cifras en Quetzales)

Concepto	Sub-Total
<u>Fase Operativa (4o Año)</u>	
Insumos	5,751
Mano de Obra	20,797
Gastos Indirectos Variables	16,975
Gastos Variables de Venta	537
Gastos Fijos	1,512
Gastos Financieros	11,272
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	<u>56,844</u>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El cuadro anterior, muestra que con una inversión de Q. 56,844 se podrá financiar la operación del aguacate hass en el cuarto año (primer año operativo), con la inclusión de la anualidad del préstamo contratado, los cuales se financiarán con los recursos provistos por los miembros de la asociación.

3.6.3 Inversión total

La inversión total es la consolidación de las dos inversiones: Fija y de Capital de Trabajo, y constituye en total el monto que habrá que financiar de manera interna o externa, para que el proyecto sea operable. A continuación, se presenta el resumen de las inversiones pertinentes para el proyecto.

Cuadro 27
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Total
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	Cantidad	C . Unitario	TOTAL
INVERSIÓN FIJA (Fase Preoperativa)			
Tangible	1	1,000	13,860
Intangible			5,000
Inversión en Plantación			121,225
Suma Inversión Fija (Fase Preoperativa)			140,085
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO (Fase Operativa 4º. Año)			
Insumos			5,751
Mano de Obra			20,797
Gastos Indirectos Variables			16,975
Gastos Fijos			537
Gastos Financieros			1,512
Déficit Caja en el Cuarto Año			11,272
Suma Inversión Capital de Trabajo			56,844
TOTAL INVERSIÓN			196,929

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como puede observarse, el rubro más importante es el de Capital de Trabajo, debido a que este comprende los costos de tres años, o sea los desembolsos necesarios hasta que el proyecto brinda la primera cosecha e inicia el proceso de autofinanciamiento. Cabe mencionar, que a nivel de Estados Financieros, los costos de los tres primeros años se capitalizan, para que al cuarto año se inicie el proceso de diferimiento.

3.6.4 Financiamiento

Por medio de la evaluación financiera se determinan los beneficios económicos que el proyecto brindará, así como los requerimientos de recursos financieros para poder asegurar la continuidad de la operación.

3.6.4.1 Plan de financiamiento

Por medio del plan de financiamiento se identifican las fuentes que proveerán el efectivo para cubrir las erogaciones necesarias en el proyecto. A continuación, se presenta el siguiente cuadro ilustrativo:

Cuadro 28
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Plan de Financiamiento
Producción de Aguacate Hass
(Cifras en Quetzales)

CONCEPTO	CANTIDAD	APORTE	TOTAL
Aportación Socios	11	14,721	161,929
Prestamo Prendario-Fiduciario		35,000	35,000
TOTAL FINANCIAMIENTO			196,929

Fuente: Investigación de Campo grupo E. P. S., primer semestre 2002

En el cuadro anterior, se presentan las dos fuentes de financiamiento del proyecto. El análisis del financiamiento será desarrollado a mayor detalle en la siguiente sección.

3.6.4.2 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento son aquellas que nos proveen del recurso financiero necesario para sustentar una operación, estas pueden ser internas y externas.

- Fuentes internas

Las fuentes internas las constituyen el capital propio de los asociados y los recursos que genera el proyecto, o sea que en este tipo de financiamiento será fundamental el aporte que se obtenga por parte de cada uno de los miembros del

Comité y en dicha actividad el tesorero será el responsable que esas aportaciones se encuentren en el momento oportuno que se necesite.

- Fuentes externas

Están representadas en este caso, por el apoyo económico que se facilitará por medio de un préstamo contratado en una Organización No Gubernamental (ONG), sujeto a pago de intereses. En el siguiente cuadro se presentan las fuentes de financiamiento y el destino de los fondos para el proyecto:

Cuadro 29
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Destino del Financiamiento, Fase Pre-Operativa
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Aporte Asociados	Financiamiento	Total
INVERSIÓN FIJA			
Tangible	1,000	12,860	13,860
Intangible		5,000	5,000
Inversión en Plantación	104,085	17,140	121,225
Suma Inversión Fija	105,085	35,000	140,085
INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO			
Insumos	5,751		5,751
Mano de Obra	20,797		20,797
Gastos Indirectos Variables	16,975		16,975
Fletes	537		537
Gastos Fijos	1,512		1,512
Gastos Financieros	11,272		11,272
Suma Inversión en Plantación	56,844		56,844
TOTAL INVERSIÓN (Fase Pre-Operativa)	161,929	35,000	196,929

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

En el cuadro anterior se identifica que, tanto los terrenos como la mano de obra (familiar) y sus correspondientes cuotas y prestaciones serán cubiertas por los asociados; por lo tanto, cada uno de los nueve asociados deberá aportar la suma de Q. 14,721 (como fuente interna) para que el proyecto sea operativo. Finalmente será necesario contratar un préstamo con una Organización No Gubernamental, la que facilitará el efectivo por medio de un préstamo fiduciario, a la tasa del 24% anual sobre saldos, a un plazo de cinco años en cuotas niveladas mensuales.

3.6.4.3 Propuesta financiera

Para complementar los recursos financieros obtenidos, indicados en la sección anterior, será necesario contratar un préstamo en una Organización No Gubernamental bajo las siguientes condiciones:

- Garantía: Fiduciaria
- Tasa de Interés: 24% anual sobre saldos
- Plazo: cinco años
- Condición: Pagadero mensualmente en cuotas niveladas.

A continuación se presenta el Estado de Amortización de la deuda:

Cuadro 30
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Amortización de Deuda
(Cifras en Quetzales)

Año	Capital	Amortización		Saldo	Cuota
		Capital	Interés	Capital	Nivelada
Año 1	35,000	3,642	7,630	31,358	11,272
Año 2	31,358	5,321	5,951	26,037	11,272
Año 3	26,037	7,000	4,272	19,037	11,272
Año 4	19,037	8,679	2,593	10,358	11,272
Año 5	10,358	10,358	914	0	11,272
Sumas		35,000	21,362		

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al analizar el cuadro anterior, se puede determinar que la tasa nominal del 24% anual sobre saldos, pagadera por medio de anualidades (cuota nivelada), se convierte en 14.4% al comparar el total de intereses pagados contra el capital financiado.

3.6.4 Costo de producción

Los costos de producción de aguacate Hass, para cinco manzanas, durante el período productivo de cinco años del proyecto, son los siguientes:

Cuadro 31
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Costo de Producción en 5 Manzanas
(Cifras en Quetzales)

Conceptos	Fase Productiva					
	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Total
Insumos	5,751	6,211	6,707	7,244	7,824	33,737
Mano de Obra	20,797	22,037	23,377	24,823	26,386	117,420
Costos ind. Vbles.	16,975	24,054	31,145	38,323	45,521	156,018
C. D. de Producción	43,523	52,302	61,229	70,390	79,731	307,175

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Como se puede observar, al cuarto año de iniciado el proyecto, y hasta el octavo año será necesario que se reinviertan Q. 307,175 en insumos, mano de obra y costos indirectos variables, provenientes de los ingresos por cobros de ventas, para poder cosechar el aguacate que se comercializará. Es importante señalar que de esta inversión, más del 40% de los recursos se entregarán a los asociados a través de salarios y prestaciones laborales y patronales.

3.6.6 Estados financieros

Los estados financieros son los medios por los que se transmite a la gerencia y los usuarios externos interesados en tener una idea concisa de la rentabilidad y situación financiera del negocio. A continuación, se presentan los estados de resultados –estructurado de acuerdo a Normas Internacionales de Contabilidad (NIC's)- proyectados a 5 años, tiempo que durará el proyecto en su etapa productiva:

Cuadro 32
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Resultados Proyectado

Conceptos	Año 4 Q .	Año 5 Q .	Año 6 Q .	Año 7 Q .	Año 8 Q .
Ingresos	62,650	125,650	188,300	251,300	313,950
C . D . de Producción	43,523	52,302	61,229	70,390	79,731
Margen Bruto	19,127	73,348	127,071	180,910	234,219
Gtos. Vbles. Ventas					
Fletes	537	1,077	1,614	2,154	2,691
Ganancia Marginal	18,590	72,271	125,457	178,756	231,528
Gastos Fijos	11,472	11,592	11,723	11,864	11,521
Resultado de Oper.	7,118	60,679	113,734	166,892	220,007
Gastos Financieros	2,593	914	0	0	0
Ganancia A/I. S. R .	4,525	59,765	113,734	166,892	220,007
I. S. R .	1,403	18,527	35,258	51,736	68,202
Ganancia Neta del P .	3,122	41,238	78,476	115,156	151,805

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Se puede apreciar, en el cuadro anterior, que desde el primer año de productividad del proyecto ya se obtiene una ganancia neta, en el quinto año, cuando el proyecto ya es más estable, se tiene una ganancia después de impuesto del 33% sobre las ventas.

CAPÍTULO IV

ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

El Municipio se caracteriza por estar organizado en una comunidad indígena, la cual cuenta con sus propios estatutos y reglamentos que datan desde el 29 de enero de 1,946, los que fueron modificados el 7 de agosto de 1,971 y recientemente por el Acuerdo Gubernativo No. 741 del 29 de enero de 1,980.

Entre las atribuciones mas importantes, está la administración de las tierras de la comunidad.

En la Cabecera Municipal, aldeas y caseríos, existen organizaciones productivas que se encuentran constituidas en forma individual, utilizan mano de obra familiar y en algunas ocasiones contratan mano de obra asalariada, básicamente se pueden definir como empresas de tipo familiar, la producción es destinada en gran proporción para el autoconsumo y una mínima parte para la venta. Buscan especialmente el desarrollo económico y social de la población en general, surgieron de la necesidad de resolver los problemas que afrontan las comunidades ante la falta de servicios básicos y esenciales, para lograr un desarrollo integral que les permita vivir en mejores condiciones de vida para lograr satisfacer sus necesidades primarias, tienen muchas limitaciones para resolver los problemas internos que enfrentan diariamente y no existe una asistencia técnica y financiera que les permita el desarrollo de sus diferentes actividades en mejor forma. Las comunidades del área rural enfrentan una crisis aguda por la pobreza en que viven actualmente, no existen satisfactores a sus necesidades básicas tales como salud, educación, servicios en general y una asistencia técnica que venga a mejorar los cultivos a que se dedican sus habitantes.

4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA

En este capítulo, se presenta el proyecto que se estima realizar con respecto al cultivo y producción agrícola del aguacate variedad hass, dicho proyecto básicamente radica en los estudios de mercado, técnico, financiero, administrativo-legal y una evaluación económica y social.

4.2.1 Tipo y denominación

Después de la investigación realizada y de los problemas detectados, se propone la integración de un "Comité" con fines productivos, en virtud que este tipo de organización es sencillo y básico para el desarrollo de las comunidades, reúne a un conjunto de personas para buscar un beneficio colectivo y llevará por nombre "Comité de productores de aguacate de la aldea Pino Zapatón".

4.2.2 Localización

El proyecto será realizado en la Aldea el Pino Zapatón, municipio de San Carlos Alzatate, del Departamento de Jalapa. Dicha aldea está ubicada a 14.2 kilómetros de la Cabecera Municipal, y a 184 de la Ciudad Capital. Las plantaciones se desarrollarán a una altura de 1,740 metros sobre el nivel del mar.

4.2.3 Justificación

Guatemala es un país dedicado mayoritariamente a la agricultura y es precisamente la agricultura la principal actividad en el municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa. En este lugar el cultivo que predomina es el café y debido a la caída de precios en el Mercado Mundial, ya no aporta alternativas económicas que satisfagan las necesidades económicas de la población. Sin embargo la

mayoría de los productores, se dedica al cultivo del café como parte de su cultura. Surge entonces la necesidad de buscar nuevos derroteros para diversificar la producción sin dejar de atender el cultivo del café. Es por ello que la alternativa de producción de aguacate hass es considerada una solución parcialmente viable puesto que es asociable al cultivo tradicional. Además por sus características intrínsecas tales como: Adaptabilidad a la topología, clima del Municipio, relativa baja inversión, alta productividad y larga vida de la planta; permite que se organicen grupos interesados en dicha actividad. La elección de un Comité se debe a que es un ente jurídico, formado voluntariamente por personas con interés común de beneficio colectivo, para mejorar su nivel de vida y puede constituirse a un plazo indefinido. Por lo que este tipo de organización ayudará para su funcionamiento.

4.2.4 Marco jurídico

El soporte legal será ejecutado por las personas que ocupan los puestos del Consejo de Administración del Comité, amparados por lo que estipulan las normas y regulaciones que son reglamentadas en la Ley según Decreto Legislativo 20-82 de fecha 2 de mayo de 1,938 y con base al Artículo 1 del Acuerdo Gubernativo 697-93 de fecha 20 de noviembre de 1,993 y por el Artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala que establece el derecho de libre asociación.

4.2.5 Objetivos

A continuación se describen los objetivos principales que se pretenden alcanzar con la formación del Comité:

- **O b j e t i v o s g e n e r a l e s**

Proponer una nueva alternativa de producción para el municipio de San Carlos Alzatate departamento de Jalapa, así como la creación de nuevas fuentes de empleo e ingresos para la población, que permita reducir la salida de los pobladores a otros lugares en busca de trabajo.

- **O b j e t i v o s e s p e c í f i c o s**

- Obtener la asesoría necesaria de instituciones públicas y privadas para el buen cumplimiento del desarrollo de las diferentes actividades.

- Dar oportunidad a las familias de la región para desempeñarse en labores productivas alternas para el uso de la tierra.

- Obtener los insumos necesarios para la producción a un menor costo.

- Mejorar el nivel de vida de las familias de la región.

- Coordinar la producción del aguacate hass, con el fin de que cada familia pueda participar en la venta y distribución de los mismos.

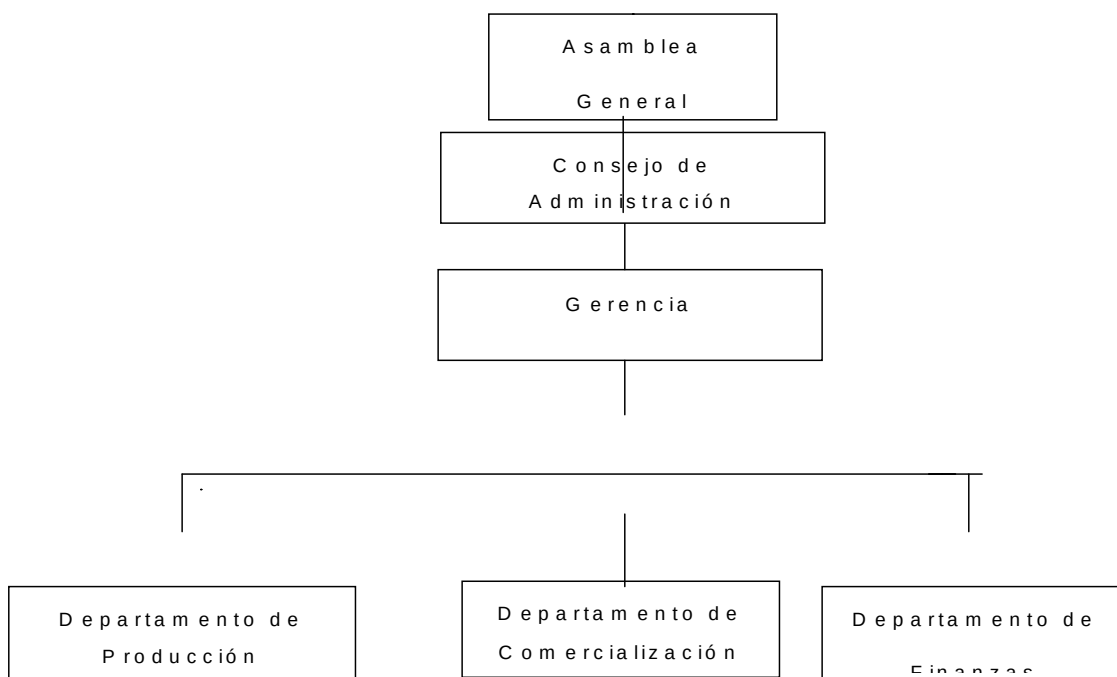
4.2.6 F u n c i o n e s g e n e r a l e s

- P r o d u c i r y c o m e r c i a l i z a r a g u a c a t e h a s s p a r a s u v e n t a
- R e s o l v e r l o c o n c e r n i e n t e a l a a d m i n i s t r a c i ó n y f u n c i o n a m i e n t o d e l a a c t i v i d a d .
- G e s t i o n a r y o b t e n e r p r e c i o s c ó m o d o s d e l o s i n s u m o s y e q u i p o n e c e s a r i o p a r a m e j o r a r l a p r o d u c c i ó n .
- G e s t i o n a r y o b t e n e r f i n a n c i a m i e n t o p a r a e l C o m i t é

4.2.7 Estructura organizacional

A continuación se presenta el organigrama propuesto del comité de productores de aguacate variedad hass.

Gráfica 5
Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Organigrama Propuesto
Comité de Productores de Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2002.

4.2.7.1 Diseño organizacional

El objetivo fundamental del diseño organizacional, es demostrar las estructuras administrativas del Comité y permitir rápidamente entender su esquema general y el grado de funcional en los elementos que lo componen, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como su campo de acción y los canales a través del cual desarrollan sus relaciones formales dentro de la organización independientemente del organigrama que se presenta, podrán establecerse comisiones que se consideren necesarias para el eficaz funcionamiento de las actividades y mejorar el nivel de vida de la población.

4.2.7.2 Sistema de organización

Debido al tipo de organización que se propone y por las personas que se dedicarán a esta actividad, se considera implementar un sistema lineal-staff que consiste en la relación de mando directo entre el jefe y el subordinado, por lo tanto se asume que facilitará la comprensión de las directrices sin representar dificultades para la aplicación de disciplina, además de agilizar las actividades de la organización.

4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

En este numeral se describen las principales atribuciones y funciones que corresponden a cada una de las personas responsables de velar por el funcionamiento del Comité para la ejecución de sus actividades y del éxito con que se desarrollen.

- Asamblea General

Compuesta por todos los productores de aguacate (variedad hass)

- Encargada de discutir, aprobar o reprobar, los estados financieros y la aplicación de los estados de resultados para su control interno.

- Consejo de Administración

Órgano responsable de administrar el Comité, especialmente de los diferentes cargos directivos. Este se integrará por un presidente, un vicepresidente, un secretario, un tesorero y dos vocales.

- Gerencia

Velar porque todas las unidades cuenten con los insumos y bienes necesarios para evitar atrasos en la producción, elaborar procedimientos para efectuar compras y llevar registro de ingresos y egresos de materiales e insumos. Esta se integrará por un gerente.

- Departamento de Producción

Elaborar plan de producción y plan de trabajo, supervisar actividades agrícolas y controlar la calidad del producto y elaborar requerimientos de mano de obra e insumos. Este se integrará por un encargado.

- Departamento de Comercialización

Elaborar plan de mercadeo, buscar oportunidades de ampliación de mercadeo, distribuir el producto a los puntos de venta e investigar precios a nivel nacional e internacional. Este se integrará por un encargado.

- Departamento de Finanzas

Llevar registro de todos los procesos contables, asegurar el pago por cuenta de créditos solicitados y asignar recursos a todas las unidades, este se integrará por un encargado.

4.3 RECURSOS

Constituyen el conjunto de elementos humanos, físicos y financieros que participan en la ejecución de las diferentes actividades del Comité.

4.3.1 Humanos

La participación del elemento humano en la conformación de la Junta Directiva del Comité resulta de suma importancia, pues será el motor que promueva y ejecute las acciones tendientes a impulsar la organización, en beneficio de todos sus asociados para la producción y comercialización del producto y en dicho ente participarán 10 personas.

4.3.2 Físicos

Corresponden a todos los elementos materiales (maquinaria, mobiliario y equipo, etc.) necesarios para el funcionamiento del Comité, para tal efecto se contará con un local donde estarán ubicadas las oficinas administrativas.

4.3.3 Financieros

Se contará con el aporte inicial de Q. 161,929 que serán cubiertos con la participación de once socios a razón de Q.14,721 cada uno.

4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

En este enunciado se determina con mayor precisión la forma en que el Comité de productores de aguacate hass, va a incidir positivamente en el desarrollo socioeconómico y cultural de la comunidad en general.

4.4.1 Impacto social

El presente proyecto, contribuirá a la organización de los productores en virtud que se contempla la formación de un Comité para lograr un mejor control sobre la producción y comercialización, evitando la emigración de los campesinos fuera de los límites del Municipio. Se crearán fuentes de trabajo y se promoverá la incorporación de la mujer a actividades productivas para incentivar al fomento, la participación y cooperación de los habitantes en general, en un ente social para beneficio colectivo. Al haber ingreso de capital al Municipio, se espera que contribuya a mejorar el nivel de vida y económico de la población, al tener acceso a servicios básicos como educación, salud y otros.

4.4.2 Impacto económico

Debido a la unificación de los recursos económicos de los miembros del Comité y de algunas instituciones financieras que permitirán poner en circulación el efectivo, se logrará motivar a sus miembros a obtener una óptima producción y tratar de adquirir los insumos de la mejor calidad y precio, así como herramientas

adecuadas y equipo necesario que se utilizará, para elevar el nivel de las labores productivas y a precios mas favorables.

4.4.3 Impacto cultural

Con la implementación del presente proyecto se considera que aumentarán las fuentes de trabajo, el medio circulante y habrá intercambio comercial. Al organizarse, los productores estarán en capacidad de solicitar mayor asesoría técnica y por consiguiente se elevará el nivel cultural de la población. Se efectuarán los contactos necesarios para establecer programas de capacitación a los campesinos, mejorar y enriquecer sus conocimientos, proporcionar recreación a los asociados y sus familias y fortalecer la comunicación entre los habitantes de la comunidad.

4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO

Toda empresa ha sido formada, organizada y administrada por simple intuición, haciendo aplicación de la experiencia acumulada en campos similares, así como en el aspecto comercial. Dentro de los proyectos de inversión social, los Comités que los dirigirán alcanzarán el éxito esperado, a través de la aplicación del Proceso Administrativo, que es un instrumento técnico que sirve de guía para orientar al ente organizacional, sobre los procedimientos y políticas que se deben utilizar para cumplir con los objetivos trazados y obtener los resultados que se pretenden, además de estar en capacidad de ordenar, analizar, ejecutar y controlar las diferentes actividades a desarrollar. En virtud de lo anterior a continuación se tratará de aplicar dicho proceso a las labores del Comité que se propone.

4.5.1 Planeación

Para iniciar cualquier proyecto, es necesario determinar las actividades que se realizarán durante la existencia del mismo, dejando plasmado en un documento lo que se refiere a objetivos, políticas, presupuestos, etc. para que todo el personal que conformará el Comité conozca y esté consciente del mismo. En la organización empresarial propuesta, el Presidente del Comité, será la persona encargada de proponer los objetivos que promuevan el funcionamiento del mismo, siendo ésta la prestación de un servicio eficiente a la comunidad beneficiada. Las políticas serán también dictadas por la Junta directiva, quien velará por su ejecución y el control, para que las mismas se encaminen hacia el ordenamiento del proyecto en sus fases de ejecución y desarrollo. Se considera que el presupuesto asignado para la puesta en marcha del proyecto de producción de aguacate variedad hass, para la aldea Pino Zapatón del municipio de San Carlos Alzatate, se debe proyectar hasta la culminación del mismo apoyándose con elementos para una buena ejecución, entre ellos los más importantes el de ingresos, egresos y saldos, actividades que serán responsabilidad del tesorero del Comité.

4.5.2 Organización

Como el proceso administrativo lleva una secuencia lógica, en ésta etapa se agruparán las actividades necesarias, para definir las relaciones de autoridad y responsabilidad entre los miembros del Consejo de Administración y demás personas que van a integrar el Comité. Se considera que la asignación de funciones es algo muy importante, se cuenta para ello con el respectivo Manual de Organización, lo que hace necesario que se respeten los niveles jerárquicos y los canales de comunicación establecidos en el organigrama que se propone, para una mejor visualización del cuerpo directivo.

4.5.3 Integración

A partir de aquí se inicia la etapa dinámica del Proceso Administrativo, como lo es la incorporación del recurso humano necesario y fundamental, por medio de dicha etapa se reúne al personal que conformará la estructura organizativa del Comité y se contará con el auxilio de los recursos físicos y financieros indicados oportunamente. Para la elección de la Junta Directiva, se sugiere observar lo que para el efecto dicte la Asamblea General (asociados), mediante el análisis objetivo de las cualidades de cada miembro en particular y lograr que su labor sea lo mas efectiva posible apegada a las políticas que se fijen. Para la incorporación de los recursos físicos y financieros, deberán regirse por las asignaciones presupuestales que se planifiquen, en atención a los lineamientos establecidos.

4.5.4 Dirección

Para poner en marcha el programa de trabajo del Comité de productores de aguacate variedad hass, de la Aldea Pino Zapatón, es necesario que la Junta Directiva dicte las órdenes y disposiciones del caso, a efecto de que cada miembro realice todas aquellas actividades encaminadas al logro de los objetivos que se tienen previstos y que no haya duplicidad de funciones.

El Presidente, tendrá la función de orientar a sus miembros y demás personas motivándolos a que ejecuten su labor en forma eficiente, haciendo las comunicaciones respectivas en forma verbal o escrita sobre las decisiones que se tomen, para ello deberá contar con el conocimiento de lo esencial respecto al liderazgo y la forma de practicarlo, para influir sobre la conducta del grupo.

4.5.5 Control

Para establecer un sistema de control práctico dentro del Comité, es necesario determinar en qué tipo se pueden definir las actividades y los resultados que se

obtengan, a través de la medición de cifras o bien por medio de la apreciación personal de quien tiene a su cargo la evaluación. La primera modalidad se puede llevar a la práctica en el área financiera, a través del tesorero del Comité y por medio del presupuesto de ingresos, egresos y en el área técnica por medio de los controles de los avances del proyecto. En cuanto a controles de tipo administrativo, es necesario tomar en cuenta aspectos como: presentación, puntualidad a sesiones, atención al público y generación de documentos. Para llevar un control efectivo, el presidente del comité, debe efectuar observaciones y solicitar informes sobre las diferentes actividades a cumplir por los miembros de la directiva, para detectar errores de procedimiento.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados obtenidos en el estudio realizado en el municipio de San Carlos Alzatate en el departamento de Jalapa, se llegó a concluir:

1. La población del municipio de San Carlos Alzatate, mantiene la misma estructura con relación al censo de 1,994. El número de habitantes por hogar es alto por no tener acceso a programas de planificación familiar, el ingreso de las familias es limitado y presenta una concentración de población bastante joven.

2. Los habitantes del Municipio, se ven en la necesidad de asistir a la Cabecera Departamental o a clínicas particulares para recibir asistencia médica, en virtud que no se cuenta con un hospital general y el centro de salud que existe es insuficiente y no cuenta con los medicamentos necesarios y equipo adecuado para el desarrollo de las actividades.

3. Según la investigación realizada, se considera que dentro del sector pecuario la crianza y engorde de pollos, es una actividad alterna a la agrícola que constituye una opción factible para mejorar el nivel de vida de los habitantes, en virtud que cuenta con una rápida rotación de inventarios y baja inversión inicial, lo que hace necesario buscar otra actividad económica que contribuya a elevar el nivel técnico y económico de la población.

4. El sector pecuario del Municipio no se desarrolla adecuadamente y la aplicación de los cuidados y tecnología para mejorar la calidad de los animales no existe, con la sola excepción de un productor de pollos, que cuenta con una incipiente utilización de tecnología.

5. El cultivo de aguacate variedad hass, que se presenta como proyecto, permitirá la diversificación agrícola y una mejora del nivel económico y social de los habitantes. Asimismo se determinó que el aguacate tiene una demanda significativa en las familias, en virtud de los efectos nutritivos que posee y complementa la canasta básica del hogar.

6. El cultivo de aguacate variedad hass que se presenta como propuesta de inversión en este informe, es una alternativa productiva que permite la diversificación agrícola, se adquieren nuevos conocimientos sobre la producción y mejora el nivel de ingresos familiares.

7. Las organizaciones de pequeños productores y los comités promejoramiento en los centros poblados, no reciben el apoyo y conocimientos adecuados para el desarrollo de las actividades y por consiguiente se encuentran limitados para preparar proyectos por no contar con los medios suficientes para llevarlos a la práctica.

8. Las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales del Municipio, se caracterizan por la utilización de mano de obra no calificada y de tipo familiar.

R E C O M E N D A C I O N E S .

De acuerdo a las conclusiones obtenidas en el estudio realizado, se sugiere a los habitantes del municipio de San Carlos Alzatate en el departamento de Jalapa, tomar en cuenta las recomendaciones que a continuación se detallan:

1. Que el comité propuesto de productores de aguacate hass, solicite a la Municipalidad, efectuar las gestiones que correspondan ante las autoridades gubernamentales y organizaciones internacionales existentes en el lugar, apoyo técnico y logístico para ejecutar proyectos de capacitación, producción, diversificación y educación de la población.

2. Que el comité de productores de aguacate hass que se propone, realice ante instituciones nacionales e internacionales los trámites correspondientes, para tratar de obtener el financiamiento que se necesita para la implementación de proyectos y programas que contribuyan básicamente al desarrollo de obras de infraestructura y puestos de salud para el beneficio directo de los habitantes en general.

3. Que los comités promejoramiento en conjunto con la Municipalidad del lugar, además de solicitar apoyo financiero para las actividades productivas del Municipio, realicen las gestiones necesarias a donde corresponda para impulsar y capacitar a la población, sobre conocimientos básicos y técnicas avícolas que permitan mejorar la calidad de los animales y por consiguiente favorecer la comercialización.

4. Que los habitantes del Municipio con la colaboración del comité indígena que tiene a su cargo todos los asuntos referentes a la utilización de la tierra y aspectos relacionados, establezcan las gestiones del caso ante las entidades de apoyo, para financiar y fomentar la actividad de la crianza y engorde de pollos como alternativa para su desarrollo integral.

5. Que los productores de aguacate variedad hass, aprovechen las condiciones de clima y tierra que favorecen a este tipo de producción, con el objetivo principal de mejorar el desarrollo de la actividad, así como los ingresos que perciban de ella y por consiguiente la comunidad en general vea incrementado su nivel de vida.

6. Que se implemente el proyecto de cultivo de aguacate a través del comité propuesto, con el objeto de diversificar la producción agrícola, y con ayuda del Instituto Nacional de Bosques –INAB- detener la deforestación y mejorar los ingresos económicos de la población.

7. Que se tome en consideración por parte de las organizaciones de pequeños productores y de los comités promejoramiento existentes, el organigrama y el manual de organización que se proponen para el comité de productores de aguacate variedad hass, con el fin de formar estructuras administrativas que les permita guiar y orientar las diferentes actividades en beneficio de la comunidad en general y gestionar el apoyo necesario a los proyectos.

8. Que los Comités y organizaciones existentes en el Municipio, establezcan los contactos necesarios a donde corresponda para que, como primera medida, busquen la capacitación para explotar el recurso humano con que se cuenta y por consiguiente elevar el nivel de la producción en las diferentes actividades identificadas en la población.

A N E X O S

- 1) M a n u a l d e o r g a n i z a c i ó n
- 2) M a p a d e l d e p a r t a m e n t o d e J a l a p a

M A N U A L D E O R G A N I Z A C I Ó N .

Introducción.

El presente Manual de Organización para el Comité de Productores de Aguacate Variedad Hass de la Aldea Pino Zapatón del municipio de San Carlos Alzatate del departamento de Jalapa, permitirá establecer las funciones y atribuciones de cada miembro de la Junta Directiva y puestos de trabajo, así como coordinar, asignar y controlar todas aquellas actividades que se lleven a cabo dentro de la operabilidad del Comité.

El documento presenta la justificación, los objetivos y funciones, así como la determinación de los canales de comunicación, niveles jerárquicos, la delegación de autoridad y responsabilidad conferidas.

Consideraciones generales

El manual de organización, presenta a la Junta Directiva del Comité de productores de aguacate hass de la aldea Pino Zapatón del municipio de San Carlos Alzatate, un instrumento administrativo como ayuda en la coordinación de todas sus actividades. De su correcta aplicación dependerá en gran parte el aprovechamiento óptimo de los recursos con que se cuenta.

▪ Justificación

El presente manual tiene como propósito prever y disminuir los problemas y errores encontrados en el desarrollo y ejecución de las tareas a realizar por cada miembro y puesto de trabajo, pues dentro del estudio se determinó la necesidad de su elaboración para que sirva de guía y orientación para el que hacer del

personal de dirección y operación de cada una de las actividades dirigidas a la producción de aguacate variedad hass.

- Objetivos del manual

1. Dar a conocer la estructura organizacional del Comité de productores de aguacate variedad hass de la aldea Pino Zapatón del municipio de San Carlos Alzatate en el departamento de Jalapa.

2. Delimitar para cada miembro y puesto de trabajo en particular, las funciones, atribuciones, autoridad y responsabilidad delegadas.

3. Permitir el establecimiento de canales de comunicación adecuados.

- Objetivos del comité

- a. Contribuir al desarrollo de la comunidad en cuestiones de infraestructura social y productiva.

- b. Establecer mecanismos y procedimientos eficientes, que permitan efectuar contactos con proveedores de insumos y materia prima a un bajo costo para los asociados.

- Funciones del comité

1. Planificar todas las actividades por realizar y definir la estructura organizacional del comité.

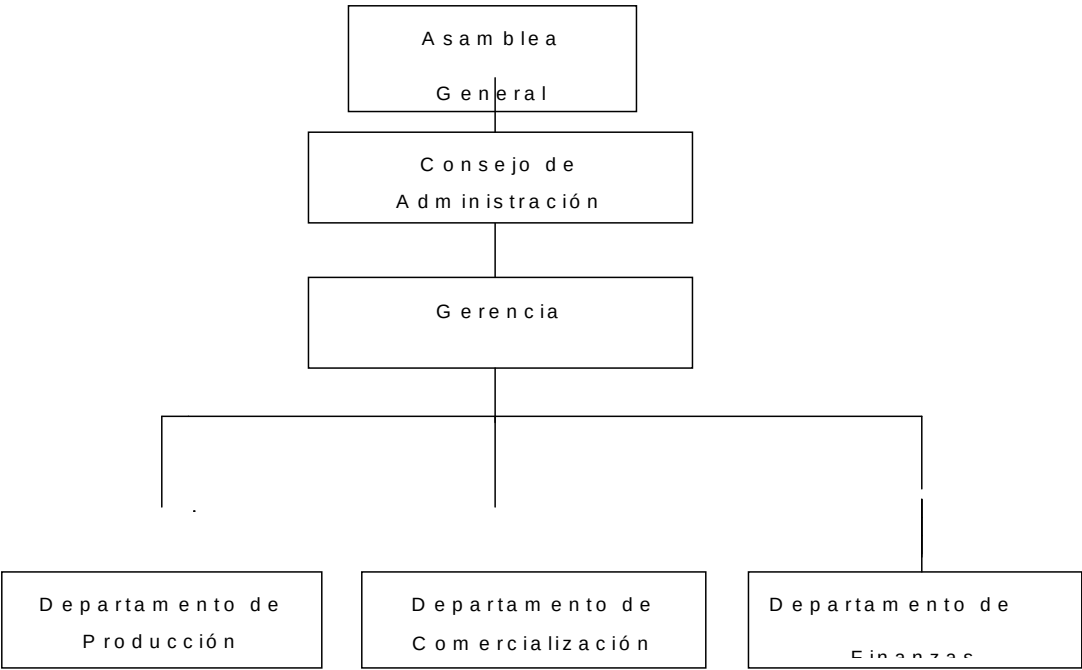
2. Dirigir y coordinar las acciones del personal tanto de nivel individual como grupal, a fin de obtener un óptimo uso de los recursos asignados.

3. Efectuar los controles y fiscalización de los avances de las actividades.

4. Realizar las gestiones del caso ante instituciones y organismos nacionales e internacionales, a fin de obtener apoyo financiero y de otra índole de acuerdo a los fines del comité.

A continuación se presenta el organigrama propuesto del comité de productores de aguacate variedad hass.

Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa
Organigrama Propuesto
Comité de Productores de Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Nom bre del Com ité P roductores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del cargo</u> P residente	<u>Elaborado Por</u> Jorge G arcía
Manual de: O rganización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 4/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo Presidente-----

Ubicación Administrativa Consejo de Administración-----

Inmediato Superior Asamblea General-----

Subalternos -----

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Es un cargo de carácter ejecutivo, que tiene a su cargo dirigir, coordinar y controlar todas las actividades que se realicen en los proyectos de inversión social.

- Atribuciones

Convocar a sesiones ordinarias y extraordinarias

Coordinar y dirigir las sesiones y asambleas generales

Abrir y cerrar las sesiones del Comité y Junta Directiva

Representar al Comité

Firmar la correspondencia de la Junta Directiva

Establecer controles en el manejo de fondos

Elaborar planes de trabajo para que el Comité alcance sus objetivos

Asignar funciones a los demás miembros de la Junta Directiva

Firmar conjuntamente con el tesorero, cheques y demás documentos
contables

Realizar gestiones para la obtención de financiamiento, ante instituciones
y organismos nacionales e internacionales

- **Relaciones de trabajo**

Con personeros de instituciones y organismos, de la Junta Directiva y
personal operativo.

- **Autoridad**

En la delegación de funciones y atribuciones a miembros y personal del
Comité, así como en el control de los avances de las actividades.

- **Responsabilidad**

En la elaboración de los proyectos, el seguimiento respectivo y en el manejo
de los fondos de los asociados.

III.- ESPECIFICACIÓN

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber
leer y escribir.

- **E x p e r i e n c i a**

E n l a c o o r d i n a c i ó n d e p r o y e c t o s d e i n v e r s i ó n s o c i a l

- **H a b i l i d a d e s**

E n l a i m p a r t i c i ó n d e i n s t r u c c i o n e s y d i r e c c i ó n d e p e r s o n a l

- **D e s t r e z a s**

E n e l m a n e j o d e h e r r a m i e n t a s s e n c i l l a s

- **O t r o s**

S e r u n l í d e r p o s i t i v o d e s u c o m u n i d a d , d i s p u e s t o a c o l a b o r a r e n c u a l q u i e r a c t i v i d a d .

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del cargo</u> Vicepresidente	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 7/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo	<u>Vicepresidente</u> _____
Ubicación Administrativa	<u>Consejo de Administración</u> _____
Inmediato Superior	<u>Asamblea General</u> _____
Subalternos	_____

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Es un cargo de carácter ejecutivo, que tiene a su cargo, la supervisión de las diferentes actividades del Comité.

- Atribuciones

Representar al Presidente del Comité en caso de ausencia o renuncia de éste

Realizar actividades que le asigne la Junta Directiva del Comité

Efectuar supervisión de campo en las actividades que se realicen dentro del proyecto en particular

Verificar que las adquisiciones de material y equipo, cumplan con las especificaciones establecidas

Proporcionar el apoyo necesario en la consecución de fondos para el proyecto en particular

- **Relaciones de trabajo**

Con instituciones y organismos en la concesión de fondos, con el Presidente y miembros del Comité y demás personal.

- **Autoridad**

Sobre las adquisiciones de artículos que observen las especificaciones del caso y personal operativo.

- **Responsabilidad**

En el control y supervisión de actividades del proyecto en particular y en el manejo de los fondos del Comité.

III.- ESPECIFICACIÓN

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

En proyectos de inversión social

- **Habilidades**

En el manejo de la información e instrucciones que se dicten.

- **Destrezas**

En el manejo de herramientas sencillas

- **O tros**

Ser un líder positivo de su comunidad.

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del Cargo</u> Secretario	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 10/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo Secretario-----
Ubicación Administrativa Consejo de Administración-----
Inmediato Superior Asamblea General-----
Subalternos _____

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Es un cargo de carácter técnico que consiste en la suscripción de actas, registro y archivo de correspondencia.

- Atribuciones

Elaborar las convocatorias a sesiones y asambleas generales

Redactar las agendas de sesiones y asambleas

Elaborar las actas de puntos acordados en sesiones y recolectar firmas y huellas digitales

Recibir y enviar correspondencia que entra y sale del comité

Mantener el libro de actas al día

Llevar registro de la correspondencia que entra y sale del comité

Transcribir los puntos principales de cada sesión

Otras que por la naturaleza del cargo, sean asignadas

- **Relaciones de trabajo**

Con todos los miembros de la Junta Directiva del comité y demás personas que requieran información

- **Autoridad**

Sobre el manejo del libro de actas y correspondencia

- **Responsabilidad**

En la suscripción y transcripción de puntos importantes

III.- **ESPECIFICACIÓN**

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

En la suscripción de actas

- **Habilidades**

En la toma de información para la suscripción de actas

- **Destrezas**

En el manejo de equipo de oficina

- **Otros**

Ser un líder positivo de la comunidad

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del Cargo</u> Tesorero	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 13/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo Tesorero-----
Ubicación Administrativa Consejo de Administración-----
Inmediato Superior Asamblea General-----
Subalternos -----

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Es un cargo de carácter técnico que consiste en el manejo de fondos y llevar registro de los ingresos y egresos del comité.

- Atribuciones

Recibir las contribuciones que se efectúen para la ejecución del proyecto en particular, llevar un libro de cuentas corrientes (ingresos, egresos y saldos).

Realizar pagos autorizados por la Junta Directiva.

Extender y firmar documentos que comprueben el manejo de fondos y presentar informes mensuales sobre el manejo de los mismos.

Elaborar el presupuesto de inversión, de funcionamiento y llevar el control de su ejecución.

Asistir a todas las sesiones de Junta Directiva del comité.

Otras que por la naturaleza de sus funciones, le sean asignadas.

- Relaciones de trabajo

Con instituciones y organismos que provean fondos.

- Autoridad

Sobre el manejo de fondos y el libro de cuentas corrientes.

- Responsabilidad

En el manejo de fondos para los proyectos en particular.

III.- ESPECIFICACIÓN

- Educación

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- Experiencia

En el manejo de fondos de proyectos de inversión social.

- Habilidades

En el registro de fondos

- Destrezas

En el manejo de equipo de oficina

- **O tros**

Ser un líder positivo de la comunidad

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del Cargo</u> Vocal	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 15/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Cargo Vocal -----
Ubicación Administrativa Consejo de Administración -----
Inmediato Superior Asamblea General -----
Subalternos _____

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Es un cargo de carácter técnico que consiste en prestar el apoyo necesario en todas las instancias del proyecto en particular, con el fin principal de asumir en un momento determinado, cualquiera de las funciones señaladas anteriormente.

- Atribuciones

Sustituir al Vicepresidente, secretario y tesorero, en caso de ausencia o renuncia de éstos.

Cumplir con las comisiones encomendadas por la Junta Directiva o

Asamblea General

Asistir a todas las sesiones de Junta Directiva y Asambleas Generales ordinarias y extraordinarias que se realicen

Informar sobre el cumplimiento o avance de las comisiones encomendadas.

Formar grupos de trabajo con miembros de la comunidad, para prestar apoyo a las actividades del proyecto en particular

Otras que por la naturaleza de su cargo, le sean asignadas

- **Relaciones de trabajo**

Con la comunidad y todos los miembros de la Junta Directiva, además de los grupos de trabajo que se formen.

- **Autoridad**

Sobre los grupos de trabajo que se formen, en cuanto a la asignación de tareas.

- **Responsabilidad**

Por las comisiones que se asignen

III.- ESPECIFICACIÓN

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

En el manejo de grupos de trabajo

- **Habilidades**

En el manejo de equipo sencillo

- **Destrezas**

En el manejo de herramientas sencillas

- **Otros**

Ser un líder positivo de la comunidad y estar dispuesto a prestar colaboración y apoyo en la consecución de los proyectos.

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del puesto</u> Gerente	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 18/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto	<u>Gerente</u> _____
Ubicación Administrativa	<u>Gerencia</u> _____
Inmediato Superior	<u>Consejo de Administración</u> _____
Subalternos	<u>Encargados de producción, comercialización y finanzas</u>

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Velar para que todas las unidades, cuenten con los insumos y bienes necesarios para evitar atrasos en la producción, así como elaborar procedimientos para efectuar compras y llevar registros de ingresos y egresos de materiales e insumos.

- Atribuciones

Velar para que todas las unidades cuenten con los insumos y bienes necesarios, para evitar atrasos en la producción.

Elaborar procedimientos para efectuar compras y llevar registros de

ingresos y egresos de materiales e insumos.

Elevar el nivel de la calidad del producto, mediante la implementación de procedimientos y técnicas adecuadas para su cultivo.

- **Relaciones de trabajo**

Por el tipo de puesto, con toda la directiva del Comité y particularmente con el Vicepresidente.

- **Autoridad**

Sobre los encargados de producción, comercialización y finanzas

- **Responsabilidad**

Formular planes basados en la producción y comercialización de los productos y sugerir los ajustes necesarios para lograr la rentabilidad del Comité.

III.- **E S P E C I F I C A C I Ó N**

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

Dos años en puestos similares

- **Habilidades**

En el manejo de equipo de oficina

- **Destrezas**

Relación con agricultores y procesos agrícolas

- **Otros**

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapátón	<u>Título del puesto</u> Encargado de Producción	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 20/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto Encargado de Producción-----

Ubicación Administrativa Departamento de Producción-----

Inmediato Superior Gerente-----

Subalternos Jornaleros-----

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Trabajo de campo, su función principal es la actividad agrícola de la producción de aguacate variedad hass.

- Atribuciones

Preparación de la tierra para el cultivo, así como de semilleros y transplantes

Llevar a cabo los cuidados especiales que el cultivo requiera

Recibir y aplicar los insumos de acuerdo a las instrucciones de la gerencia.

Preparar y arreglar sus herramientas

Aplicar fertilizantes y abonos al cultivo

- **Relaciones de trabajo**

Relación directa con la gerencia, para recibir instrucciones de las actividades a desarrollar

- **Autoridad**

Ninguna

- **Responsabilidad**

Por labores propias de la producción, mantenimiento, cuidado y uso de las herramientas de trabajo.

III.- **ESPECIFICACIÓN**

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

Un año de labores agrícolas

- **Habilidades**

Con el manejo de herramientas

- **Destrezas**

Conocimiento de procesos agrícolas

- **Otros**

Disposición a prestar servicios en la comunidad

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del puesto</u> Encargado de Comercialización	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 22/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto Encargado de Comercialización-----
Ubicación Administrativa Departamento de Comercialización-----
Inmediato Superior Gerente-----
Subalternos Vendedores-----

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Puesto de nivel de asesoría en el área específica de comercialización con el fin de que pueda sugerir y evaluar los controles de venta y producción del aguacate. Así como establecer un sistema de mercadeo que permita obtener y trasladar al mayorista, minorista y consumidor final un producto de calidad, para ello es necesario que la persona que brinde esta asesoría posea conocimientos de los productos y del área objeto de estudio.

- Atribuciones

Brindar asesoría a través de actividades educativas con grupos de agricultores.

Mejorar la calidad del cultivo para asegurar al productor precios y variedad para su distribución.

Capacitar a las personas a través de planes de trabajo acordes a las necesidades, problemas e intereses de los agricultores.

- **Relaciones de trabajo**

Por el tipo de puesto con toda la directiva especialmente con el Vicepresidente.

- **Autoridad**

Ninguna

- **Responsabilidad**

Formular planes basados en la comercialización del aguacate variedad hass y sugerir los ajustes necesarios para obtener rentabilidad.

III.- **ESPECIFICACIÓN**

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria o en su defecto, saber leer y escribir.

- **Experiencia**

Un año de labores en distribución de productos agrícolas

- **Habilidades**

Con el manejo de herramientas

- **Destrezas**

Conocimiento de procesos agrícolas

- **Otros**

Nombre del Comité Productores de aguacate variedad hass, de la aldea Pino Zapatón	<u>Título del puesto</u> Encargado de Finanzas	<u>Elaborado Por</u> Jorge García
Manual de: Organización	Fecha: 30/06/02	No. De hojas. 24/26

I.- IDENTIFICACIÓN

Título del Puesto Encargado de Finanzas-----

Ubicación Administrativa Departamento de Finanzas-----

Inmediato Superior Gerente-----

Subalternos Contador-----

II.- DESCRIPCIÓN

- Naturaleza

Puesto directivo y de control, que consiste en realizar los controles necesarios para el buen funcionamiento del Comité en forma conjunta con el resto de los miembros de la Junta Directiva y Asamblea General, así como recoger y recibir las contribuciones, préstamos o donaciones y extender constancia respectiva del Comité y llevar control riguroso del movimiento financiero.

- Atribuciones

Recaudar y custodiar los fondos del Comité en la forma que disponga la Junta Directiva

Autorizar con el Presidente las erogaciones acordadas en la Junta Directiva

en ejercicio de sus atribuciones, así como los pagos que sea necesario efectuar.

Rendir informe mensual a la Junta Directiva del movimiento de caja

Elaborar proyecto de presupuesto anual de la entidad el cual se debe presentar en Asamblea General para su aprobación.

Elaborar y mantener actualizado el inventario de los bienes del Comité

- **Relaciones de trabajo**

Con el gerente para entrega de informes de gastos y pagos efectuados con el resto del personal administrativo, para la emisión de pagos con los vecinos e integrantes del Comité y con los proveedores de materiales.

- **Autoridad**

Ninguna

- **Responsabilidad**

Mantener un control adecuado de las finanzas del Comité e informar periódicamente a sus superiores del manejo de fondos y pagos efectuados.

III.- ESPECIFICACIÓN

- **Educación**

Haber cursado el sexto grado de educación primaria y secundaria deseable.

- **Experiencia**

Un año en el manejo de fondos y pagos

- **Habilidades**

En las labores propias de contabilidad, costos y gastos

- **Destrezas**

En el manejo de máquina de calcular

- **O tros**

Ser vecino plenamente identificado con la comunidad y miembro del
Comité.

ANEXO 2

Departamento de Jalapa



BIBLIOGRAFÍA.

- ASOCIACIÓN INTERNACIONAL DE DESARROLLO, ACTION AID, Guatemala. Diagnóstico Municipal. Documento en elaboración 2002.
- CURLEY G. MARCO ANTONIO Y URIZAR M. MARCO TULIO Recursos Naturales Renovables. GUATEMALA, 1ª. Edición (Mayo de 1978), 226 pp
- DE LEÓN FERNÁNDEZ, ELIZABETH. Oportunidades de Inversión. San Carlos Alzatate, Jalapa. Facultad de Ciencias Económicas USAC. Informe Individual, 1997. 156pp
- FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. Usac 1984. Introducción a la Economía. Textos Económicos No. 4 94pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. III Censo Nacional Agropecuario, 1979, Guatemala, Volumen I, Número y Superficies de Fincas y Características Principales. Tomo I. 328pp.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA, INE. Glosario de Principales Conceptos y Definiciones Utilizados en las Estadísticas, Guatemala 1988, 30pp.
- MARTÍNEZ PELÁEZ, SEVERO. La Política Agraria Colonial y los Orígenes del Latifundismo en Guatemala. Colección Investigaciones para la Docencia No. 3, 39pp.
- PÉREZ GÓMEZ, J. ANTONIO. Historia y Cultura Jalapaneca. Guatemala 1990, 1ª. Edición, 280pp.
- SHELDON ARTHUR Y F.G. PENNANCE. Diccionario de Economía. Barcelona España, Ediciones oikos-tau, s. a., 3ª. Edición 1980, 553pp.

