

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

LUCILA CANDELARIA SAZO PINEDA.

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2006

2006

(c)

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

SAN JOSÉ ACATEMPA – VOLUMEN

2-53-75-CPA-2006

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE SAN JOSÉ ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

LUCILA CANDELARIA SAZO PINEDA.

previo a conferírsele el título de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, febrero de 2,006.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS
Por estar siempre conmigo, y proveerme de sabiduría y fortaleza en el transcurso de mi carrera.
- A MI MADRE
Lucila Pineda de Alvarado
Por el amor, sacrificios y comprensión brindados en todos los momentos de mi vida.
- A MIS PADRES
Roderico Sazo y Hermelindo Alvarado (Q.E.P.D.)
Con respeto y cariño.
- A MI ESPOSO
José Carlos Augusto Flores González
Con mucho amor y mis más sinceros agradecimientos por su inmenso amor, comprensión y apoyo brindado para conseguir uno de mis sueños.
- A MIS HIJOS
Augusto Alejandro y Carmen Maricruz.
Con todo mi amor, quienes con su cariño me alentaron para alcanzar una de mis metas.
- A MI SUEGRITA
Carmen González de Andrade
Con especial cariño, por su apoyo y consejos.
- A MIS HERMANOS
Nancy Karina, Roderico, Cory, Juan, Mardoqueo, Alicia, Leonel, Esvin, Antonia, Lorena; y especialmente a Oscar Rolando.
Con mucho cariño.
- A MIS SOBRINOS
Con mucho aprecio, para que perseveren para alcanzar sus anhelos.
- A MIS AMIGOS
Jacqueline Beltrán y José Ángel Reyes
Por su apoyo incondicional.
- AL BANCO DE LOS TRABAJADORES
Por apoyarme en este proyecto.
- A
Escuela de Auditoria, Facultad de Ciencia Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala.

ÍNDICE GENERAL

Página

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
---------------------	----------

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Festividades	2
1.1.3	Localización y extensión territorial	3
1.1.4	Clima, temperatura y régimen de lluvia	3
1.2	POBLACIÓN	4
1.2.1	Por edad	4
1.2.2	Por sexo y área	5
1.2.3	Por étnia	7
1.2.4	Por área urbana y rural	7
1.2.5	Empleo y niveles de ingreso	8
1.2.6	Condiciones de vida	9
1.2.7	Población económicamente activa (PEA)	9
1.2.8	Religión	10
1.2.9	Migración	11
1.2.10	Vivienda	11
1.2.11	Niveles de pobreza	12
1.2.12	Densidad poblacional	12

		Página
1.3	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	13
1.3.1	División política	13
1.3.2	División administrativa	14
1.4	RECURSOS NATURALES	15
1.4.1	Suelos	15
1.4.2	Hidrografía	18
1.4.3	Orografía y fisiografía	20
1.4.4	Bosques	20
1.5	SERVICIOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	22
1.5.2	Salud	24
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Energía eléctrica	27
1.5.5	Vías de comunicación	28
1.5.6	Sistemas de tratamiento de desechos sólidos	29
1.5.7	Drenajes	30
1.5.8	Letrina	30
1.5.9	Cementerio	31
1.5.10	Otros servicios municipales	31
1.6	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	32
1.6.1	Organizaciones comunitarias	32
1.6.2	Organizaciones productivas	33
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	34
1.7.1	Beneficio de café	35
1.7.2	Silos	35
1.7.3	Vías de comunicación	35

		Página
1.7.4	Transporte	36
1.7.5	Sistemas de riego	36
1.7.6	Centros de acopio	36
1.7.7	Mercados	36
1.7.8	Puentes	37
1.7.9	Telecomunicaciones	37
1.8	INSTITUCIONES DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN	38
1.8.1	Públicas	38
1.8.2	Privadas	38
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	39
1.8.4	Organizaciones comunitarias	39
1.8.5	Otros	40
1.9	FLUJO COMERCIAL	40
1.9.1	Principales productos que importa el Municipio	40
1.9.2	Principales productos que exporta el Municipio	41

CAPITULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	42
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	42
2.1.2	Uso actual de la tierra y potencial productivo	43
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	46
2.2.1	Agrícola	46
2.2.2	Pecuaria	49
2.2.3	Artesanal	49

		Página
2.2.4	Agroindustrial	51
2.2.5	Industrial	51
2.2.6	Servicios	51
2.2.7	Resumen de las actividades productivas	51

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	53
3.1.1	Sectores que integran el sistema financiero	53
3.1.1.1	Sistema financiero bancario y no bancario formal o regulado	53
3.1.1.2	Sistema financiero extrabancario, informal o no regulado	64
3.1.2	Financiamiento	67
3.1.3	Crédito	67
3.1.3.1	Agrícola	68
3.1.3.2	Pecuario	68
3.1.3.3	Artesanal	69
3.1.3.4	Otros	69
3.1.4	Objetivos del crédito	70
3.1.5	Importancia del crédito	71
3.1.6	Clasificación del crédito	72
3.1.6.1	Por su destino	72
3.1.6.2	Por su finalidad	73
3.1.6.3	Por su garantía	74
3.1.6.4	Por su plazo	76
3.1.7	Procedimientos básicos para obtener créditos	76

	Página
3.1.7.1	Requisitos a cumplir 77
3.1.8	Condiciones del crédito 80
3.1.8.1	Plazos 80
3.1.8.2	Tasas de interés 81
3.1.8.3	Garantías 82
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO 83
3.2.1	Recursos propios 84
3.2.2	Recursos ajenos 85
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE 87
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus reglamentos 88
3.3.2	Ley Orgánica del Banco de Guatemala 89
3.3.3	Ley Monetaria 89
3.3.4	Ley de Supervisión Financiera 90
3.3.5	Código de Comercio 90
3.3.6	Leyes Fiscales 92
3.3.6.1	Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros 92
3.3.6.2	Ley del Impuesto Sobre la Renta 93
3.3.6.3	Ley de Impuesto al Valor Agregado 94
3.3.6.4	Otros 95
3.3.6.5	Código Municipal 96

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO 97
-----	-----------------------------

	Página
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción 98
4.1.2	Financiamiento a la producción pecuaria del Municipio 101
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION PECUARIA 103
	GANADO BOBINO DE ENGORDE
4.2.1	Según fuentes de financiamiento 103
4.2.1.1	Fuentes internas 104
4.2.1.2	Fuentes externas 104
4.2.2	Tecnología aplicada 105
4.2.3	Según destino de los fondos 106
4.2.3.1	Crédito de sostenimiento o de avío 106
4.2.3.2	Crédito refaccionario 107
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal 107
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional 108
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional 109
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal 110
4.2.5	Limitaciones del financiamiento 111
4.2.5.1	Del mercado financiero 111
4.2.5.2	Del productor 112
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto 113
4.2.7	Asistencia técnica 113
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento 113
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas 114
4.2.7.3	Prestado por las asociaciones de los productores 114

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE AGUACATE HASS

		Página
5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	115
5.2	JUSTIFICACIÓN	116
5.3	OBJETIVOS	118
5.3.1	General	118
5.3.2	Específicos	118
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	119
5.4.1	Identificación del producto	119
5.4.2	Usos del producto	120
5.4.3	Oferta	123
5.4.3.1	Oferta histórica	124
5.4.3.2	Oferta local	126
5.4.4	Demanda	126
5.4.4.1	Demanda potencial	126
5.4.4.2	Consumo aparente	128
5.4.4.3	Demanda insatisfecha	130
5.4.5	Precio	131
5.4.6	Comercialización	132
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	139
5.5.1	Localización del proyecto	139
5.5.2	Tamaño	140
5.5.2.1	Duración	141
5.5.2.2	Volumen y valor de la producción	141
5.5.2.3	Destino de la producción	142
5.5.2.4	Nivel tecnológico	143
5.5.3	Proceso productivo	144
5.5.4	Requerimiento técnicos	147

		Página
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	149
5.6.1	Organización empresarial propuesta	149
5.6.2	Justificación	150
5.6.3	Objetivos	150
5.6.4	Diseño organizacional	151
5.6.5	Funciones básicas de la organización	152
5.6.6	Marco legal	154
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	154
5.7.1	Plan de inversión	155
5.7.1.1	Inversión fija	156
5.7.1.2	Inversión en capital de trabajo	157
5.7.1.3	Inversión total	158
5.7.2	Plan de financiamiento	159
5.7.2.1	Fuentes de financiamiento	159
5.7.3	Estados financieros	163
5.7.3.1	Presupuesto de caja	163
5.7.3.2	Costo de producción	165
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	175
5.8.1	Evaluación financiera simple	176
5.8.1.1	Tasa de recuperación de la inversión	176
5.8.1.2	Tiempo de recuperación de la inversión	177
5.8.1.3	Retorno al capital	177
5.8.1.4	Tasa de retorno al capital	178
5.8.1.5	Punto de equilibrio	178
5.8.1.6	Porcentaje de margen de seguridad	181
5.9	IMPACTO SOCIAL	181

	Página
CONCLUSIONES	182
RECOMENDACIONES	184
ANEXOS	
BIBLIOGRAFÍA	

INDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población Total por Sexo, Según Edad Año: 2002	5
2	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población por Sexo y Área Año: 1994	6
3	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población por Sexo, Área y Grupo Étnico Año: 2002	6
4	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población Proyectada por Área Rural y Urbana, por Edades Año: 2002	8
5	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población Económicamente Activa –PEA- e Inactiva –PEI- Censo 1994	9
6	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Población Económicamente Activa –PEA-, por Sexo Proyección Año: 2002	10
7	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa tipo de Vivienda, Año 2002	11
8	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa	13

No.	Descripción	Página
	División Política Año: 2002	
9	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Centros Poblados Años: 1994 y 2002	14
10	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Clases de Tierra Año: 2002	16
11	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Cobertura Escolar por Nivel Educativo Año: 2002	22
12	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Tasa de Cobertura del Servicio de Salud Año: 2002	25
13	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Indicadores de Salud Año: 2002	26
14	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Servicio de Energía Eléctrica Año: 2002	28
15	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Lugares Poblados con Aguas Servidas, Drenaje y Letrinas Año: 2002	30
16	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Tipos de Organización Año: 2002	34
17	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa	43

No.	Descripción	Página
	Tenencia de la Tierra Período: 1979 – 2002 (Cifras en Manzanas)	
18	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Uso Actual de la Tierra Año: 2002	45
19	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Uso Potencial de la Tierra Año: 2002 (Cifras en Manzanas)	46
20	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Principales Cultivos Agrícolas Año: 2002	47
21	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Año: 2002	48
22	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Superficie, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Año: 2002	49
23	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Volumen y Valor de la Producción Artesanal Pequeños Artesanos - Nivel Tecnológico I Año: 2002	50
24	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Porcentaje de Actividades Productivas Año: 2002	52
25	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción anual	99

No.	Descripción	Página
	producción: Ganado Aviar Sector Microfincas Año: 2002	
26	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción Producción: Anual Producción Ganado Porcino Sector Microfincas Año 2002	100
27	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Superficie, Volumen y Valor de la Producción Producción: Ganado Bovino Fincas Subfamiliares Año: 2002	101
28	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Asistencia Crediticia Nacional Préstamos Concedidos para la Ganadería Año 2002.	109
29	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Asistencia Crediticia Nacional Préstamos Concedidos para el Ganado Vacuno Año 2002.	109
30	Municipio san José Acatempa, Departamento de Jutiapa Asistencia Crediticia Regional Producción Pecuaria Año 2002	110
31	República de Guatemala Oferta Nacional Histórica Período: 1998-2002.	124
32	República de Guatemala Oferta Nacional Proyectada Período: 2003- 2007 (Expresado en Quintales)	126
33	República de Guatemala Demanda Potencial Histórica	127

No.	Descripción	Página
	Período: 1998 – 2002	
34	República de Guatemala Demanda Potencial Proyectada Período: 2003 – 2007	128
35	República de Guatemala Consumo Aparente Histórico Período: 1998 – 2002 (Expresado en Quintales)	129
36	República de Guatemala Consumo Aparente Proyectado Período: 2003 – 2007 (Expresado en Quintales)	129
37	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Histórica Período: 1998-2002 (Expresado en Quintales)	130
38	República de Guatemala Demanda Insatisfecha Proyectada Período: 2002-2007 (Expresado en Quintales)	131
39	Aldea La Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Márgenes de Comercialización Propuestos Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	138
40	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Producción Estimada Proyecto: Producción Aguacate Hass	142
41	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Volumen y Valor de la Producción Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	142

No.	Descripción	Página
42	Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Plan de Inversión Proyecto: Producción Aguacate Hass Período: 2006-2009 (Cifras en Quetzales)	155
43	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Inversión Fija Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	156
44	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa Aldea la, Departamento de Jutiapa Inversión en Capital de Trabajo Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	157
45	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Inversión Total Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	158
46	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Financiamiento Interno Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	160
47	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Características del Préstamo Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	161
48	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Financiamiento Externo Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002-2006	162
49	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa,	162

No.	Descripción	Página
	Departamento de Jutiapa Cálculo de Intereses del Financiamiento Externo Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	
50	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa Presupuesto de Caja Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	164
51	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa Requerimiento de Insumos para una Manzana Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	165
52	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana Proyecto: Producción Aguacate Hass Año: 2002	167
53	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa Costos Variables Indirectos Para una una Manzana, Proyecto: Producción Aguacate Hass Año 2002.	168
54	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa Estado de Costo Directo de Producción Cinco Manzanas, Primera Cosecha Proyecto: Producción Aguacate Hass Del 01de Enero al 31 Diciembre del 2005.	169

No.	Descripción	Página
55	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Estado de Costo Directo de Producción Proyectado Cinco Manzanas, Una Cosecha al Año Proyecto: Producción Aguacate Hass Período 2005-2009 (cifras en quetzales).	170
56	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa Departamento de Jutiapa Estado de Resultados Proyectado Proyecto: Producción Aguacate Hass Período 2005-2009 (cifras en Quetzales)	172
57	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Estado de Situación Financiera Proyectado Proyecto: producción Aguacate Hass Período: 2005 – 2009 (Cifras en Quetzales)	174

INDICE DE GRAFICAS

No.	Descripción	Pagina
1	Republica de Guatemala Instituciones del Sistema Financiero Nacional, Sector Formal o Regulado Año 2002	55
2	República de Guatemala Estructura del Sistema Financiero Nacional Informal Año 2002	66
3	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Canales de Comercialización Propuestos Proyecto: Producción Aguacate Hasss Año 2002	137
4	Aldea la Carretera, Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Destino de la Producción Proyecto: Producción Aguacate Hass Año 2002	143
5	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa, Flujograma del Proceso de Producción Proyecto: Producción Aguacate Hass Año 2002	147
6	Aldea la Carretera, Municipio de San José Acatempa Municipio de San José Acatempa Organigrama Estructural Propuesto Proyecto: Producción Aguacate Hass Comité Productivo Agrícola Año 2002.	152
7	Aldea la Carretera Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa Punto de Equilibrio Proyecto:	180

Producción Aguacate Hass Año 2002.

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala promueve el programa Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, como un método de evaluación final para los estudiantes de la carrera de Contaduría Pública y Auditoría de la Facultad de Ciencias Económicas, el cual fue instituido con el propósito de realizar investigaciones de carácter económico y social, y participar en la búsqueda de soluciones que coadyuven al desarrollo y beneficio de la población guatemalteca principalmente en el área rural.

El tema específico de esta investigación se denomina “**Financiamiento de la Producción de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)**”; incluyendo como propuesta de inversión, el proyecto: **Producción de aguacate hass**, el cual forma parte de la investigación general “**Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión**”, y es resultado de la práctica realizada durante el mes de octubre de 2002, en el municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa, donde se desarrolló la investigación.

El trabajo de campo general es un estudio interdisciplinario en el que intervienen estudiantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, quienes actúan como profesionales cada uno en su rama.

El fin general del presente informe, además de ser una oportunidad para que el estudiante conozca de cerca la problemática socioeconómica de la población del área rural del país, es poner en práctica los conocimientos adquiridos en el transcurso de sus estudios en la Facultad, y aportar soluciones que coadyuven a solventar problemas nacionales.

La metodología utilizada en la investigación para obtener la información que sirvió de base para la elaboración del presente informe individual, fue el método científico, y se emplearon las técnicas de observación, encuesta y entrevista.

Además de pasar por varias etapas del Ejercicio Profesional Supervisado, E.P.S-. las que se describen a continuación:

1. Seminario Preparatorio: se llevó a cabo en los meses de junio a septiembre de 2002, integrado por dos fases.
 - a. Seminario general: se trataron temas acerca de el entorno macroeconómico del país, estructura de los sectores productivos, acuerdos de paz, importancia y características del diagnostico socioeconómico, métodos, técnicas e instrumentos de investigación, análisis y presentación de resultados.
 - b. Seminario específico: Se recibieron lineamientos teóricos referentes a niveles tecnológicos, costos agrícolas, pecuarios, artesanales, agroindustriales, rentabilidad y financiamiento de las actividades productivas y propuestas de inversión impartidos por docentes y especialistas.
2. Investigación de campo: Los estudiantes fueron integrados en grupos por Municipio

Visita preliminar: Se reconoció el área, se realizó acercamiento con las autoridades municipales y se verificó la realidad económica de la población donde se recopilaron los datos a través de encuestas, y entrevistas para el presente informe, luego se observaron las actividades productivas y de acuerdo con el tema asignado a cada subgrupo, se

expuso y justificó ante los docentes la actividad productiva a desarrollar.

3. Investigación bibliográfica y trabajo de gabinete: para completar el trabajo de campo se hizo una investigación de fuentes secundarias, instituciones relacionadas con el sector público, agropecuario. Se realizó la tabulación de datos y análisis de la información recabada mediante la boleta.

El objetivo general de la investigación es elaborar un diagnóstico socioeconómico de municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa.

Los objetivos específicos de la investigación son:

- Determinar la forma en que las unidades económicas dedicadas a la producción pecuaria, ejecutan su producción, y dar a conocer posibles mejoras a la misma.
- Verificar si se conocen las fuentes de financiamiento adecuadas para el desarrollo de la crianza y engorde de ganado bovino, en el Municipio.
- Hacer una propuesta de inversión a nivel de idea, de un producto que se adapte a las condiciones del municipio de San José Acatempa, para que los agricultores tengan oportunidad y posibilidad de diversificar la producción del mismo, con el análisis de mercado, técnico, administrativo – legal y financiero.

El informe está compuesto por cinco capítulos estructurados de la siguiente manera:

Capítulo I. Características Generales del Municipio: contiene las características generales del municipio de San José Acatempa, tales como sus antecedentes históricos, aspectos geográficos, división político administrativa,

sus recursos naturales, su estructura física, su población y organización social y productiva.

Capítulo II. Estructura Agraria: presenta la organización de la producción, su estructura agraria y actividades productivas, hace referencia al uso, tenencia y concentración de la tierra, por ser ésta la base de la producción.

Capítulo III. Estructura del Financiamiento: Detalla aspectos generales del financiamiento, estructura financiera del país, objetivos, importancia, clasificación, plazos y garantías, así como los requisitos más comunes que se solicitan en el mercado financiero, fuentes de financiamiento y marco legal aplicable.

Capítulo IV. Financiamiento de la producción pecuaria: se refiere al financiamiento de la producción pecuaria en el Municipio, superficie, volumen y valor de la producción pecuaria, asistencia técnica y crediticia.

Capítulo V. Propuesta de inversión a nivel de idea producción de Aguacate Hass: Contiene la identificación de la forma y uso del producto, tamaño, localización y duración del proyecto, estudio de mercado, forma de comercializar el producto, estructura organizacional, plan de inversión el que incluye en detalle el total de la inversión, fuentes de financiamiento, presenta un estado de costo de producción, estados financieros y la evaluación financiera con herramientas simples que demuestran la rentabilidad del proyecto.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y los anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Derivado del estudio realizado, el presente capítulo analiza las características socioeconómicas del municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa.

1.1 MARCO GENERAL

Con el propósito de proporcionar un panorama general del municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa, es conveniente hacer una breve descripción geográfica, así como de las actividades socioeconómicas que desarrolla la comunidad.

1.1.1 Antecedentes históricos

“San José Acatempa, es uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, no existe una fuente que mencione la fecha de su fundación, sin embargo, en el siglo XVIII se conocía como el Valle de Lazacualpa, en el sentido de que en esa época se llamaba Valle de los Caseríos de Españoles e Indios. Con el transcurso del tiempo su nombre cambió a Azacualpa y pasó a formar parte del departamento de Santa Rosa, al crearse por Decreto el 09 de mayo de 1854. Fue segregado del departamento de Santa Rosa y anexado al departamento de Jutiapa el 22 de marzo de 1934 por Acuerdo Gubernativo.

Durante el período del General Jorge Ubico Castañeda en 1941, cambia el antiguo nombre de Azacualpa, por el que hasta la fecha se le identifica, San José Acatempa.

“Sus primeros pobladores fueron de origen húngaro, al grado que hasta hoy día su gente se caracteriza por ser de tez blanca, en su mayoría de cabello rubio y

una combinación de color de ojos de azul a verde, característica muy singular que identifica al departamento de Jutiapa. Sus hombres se califican por su valor y destreza, gustan del manejo de armas. Desde sus orígenes el pueblo ha sido eminentemente agrícola y su mayor particularidad es practicar una coexistencia comunitaria en la propiedad de la tierra que los hace distintivos en toda la República. En la antigüedad en este poblado se hablaba lengua Xinca, actualmente se habla solamente el español.”¹

Los principales productos agrícolas del Municipio son: Maíz, frijol, café y en menor proporción se cultiva banano, tomate, maicillo y papa. La producción pecuaria esta destinada a la crianza de ganado bovino, porcino y aves de corral. Se manifiestan algunas actividades artesanales en pequeña escala tales como panadería, herrería y carpintería, anteriormente se desarrollaba la elaboración de tejas y algunos productos de alfarería.

1.1.2 Festividades

Las festividades del Municipio se celebran del 02 al 06 de febrero, en honor a la Virgen de la Piedad, patrona del lugar. Una de las tradiciones más importantes que data de muchos años, es la celebración del Día de la Cruz, el 03 de mayo, celebran también el 2 de noviembre “Día de los Muertos”, donde por la noche los lugareños acostumbran a caminar por la calle principal, los niños pasan de casa en casa pidiendo dulces y los adultos acompañados de mariachis entonan canciones a la vez que degustan tamales, los que son ofrecidos por la dueña de cada casa que es visitada, según cuentan los pobladores a dicha tradición le denominan Canchuleada.”²

¹ A. Marure “Catálogo de Ayer de Guatemala” Editorial Diana, S.A. Guatemala enero de 1,975 p. 158

² Periódico “La Idea Jalpatagüense”, Artículo “San José Acatempa Inigualable en Jutiapa.” Año 2002 p. 5

1.1.3 Localización y extensión territorial

El Municipio se localiza a 86 kilómetros de la Ciudad Capital y a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental, situado en la parte Oeste del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región Sur-Oriental, en la latitud 14° 15' 44" y la longitud 90° 07' 46", su extensión territorial es de 68 kilómetros cuadrados.

Colinda al norte con el municipio de Casillas (Santa Rosa); al sur con los municipios de Jalpatagua, (Jutiapa) y Oratorio, (Santa Rosa), al este, con los municipios de Quesada y Jalpatagua (Jutiapa) y al oeste, con los municipios de Oratorio y Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

1.1.4 Clima, temperatura y régimen de lluvia

El clima lo conforma una serie de elementos que hacen diferente a cada región del país, en el Municipio el clima que prevalece es el sistema Holdridge (anexo 1) bosque húmedo subtropical templado (BHST)³, manteniendo una agradable temperatura ambiental entre 20 y 26 grados centígrados, aunque se contemplan temperaturas máximas de 33 grados y mínimas de 9 grados; durante los meses de marzo y abril se acentúa la época calurosa, registrándose los índices de temperatura más altos; sin embargo, debido a la humedad relativa existente, el ambiente no se presenta tan sofocante. Se aprecia además una indefinida época fría en los meses de noviembre y diciembre.

La temporada de lluvias se contempla entre los meses de mayo a noviembre con una precipitación pluvial anual de 1,100 a 1,390 milímetros. La biotemperatura media anual es de 20 a 30 grados centígrados y la evapotranspiración alrededor de 1.0.

³ Instituto Nacional de Estadística -INE-, Disco Compacto del Atlas Conozcamos Guatemala. Año 1,999.

“Por razones regionales el viento tiene variaciones en su dirección durante el año, sopla con una dirección sur de junio a octubre, con velocidades de 12 a 16 kilómetros por hora, durante los meses de noviembre a enero sopla con una dirección noreste con velocidades de 16 a 20 kilómetros por hora y en los meses de febrero a mayo se dan en la región vientos débiles.”⁴

El departamento de Jutiapa y por ende el municipio de San José Acatepa cuenta generalmente con 290 días de claridad al año y con 75 días de nubosidad. Este factor climático es el de mayor incidencia en la región. La carencia de áreas verdes se presta a que se registren elevadas temperaturas, acentuándose principalmente dentro del casco urbano.

1.2 POBLACIÓN

Los aspectos demográficos, se refieren a las características que presentan o identifican a los pobladores de una región. La población del municipio de San José Acatepa se distribuye en su mayoría en el área rural, generalmente dedicados a la agricultura, el resto ubicado en el área urbana se dedica a diversas ocupaciones; la población se detalla de la siguiente manera:

1.2.1 Por edad

La población del Municipio en el año 1994 era 9,088 habitantes, en tanto para el año 2002 según proyección del Instituto Nacional de Estadística es de 11,350

personas, incluidos hombres y mujeres de todas las edades, además se fracciona esta población por sexo, por edad, sector en donde viven y por grupo étnico; a continuación se presentan los cuadros respectivos.

⁴ Instituto Nacional de Sismología, vulcanología, Meteorología e Hidrología INSIVUMEH, Departamento de Climatología, datos de estación metereológica en Quezada, mayo 2000

Cuadro 1
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Total por Sexo, Según Edad
Año: 2002

Rango de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total
< 1 año	194	3.39	171	3.03	365
1 a 6 años	991	17.34	869	15.42	1,860
7 a 12 años	925	16.19	798	14.16	1,723
13 a 15 años	427	7.47	408	7.24	835
16 a 19 años	537	9.40	543	9.64	1,080
20 a 65 años	2,384	41.71	2,572	45.65	4,956
66 a + años	257	4.50	274	4.86	531
TOTAL	5,715	100.00	5,635	100.00	11,350

Fuente: Elaboración propia con base al X Censo Nacional de Población, Instituto Nacional de Estadística –INE– y Diccionario Geográfico de Guatemala, Tomo I, Dirección General de Cartografía, Guatemala 1961.

El mayor porcentaje de la población se encuentra entre las edades potenciales de la PEA -de 7 a 65 años de edad-, observándose además que el rango de edad entre 1 a 12 años es el segundo en importancia, esto indica un crecimiento acelerado de la población, consecuentemente conlleva la necesidad de crear fuentes de trabajo que puedan absorber esa mano de obra potencial y paralelamente ampliar los servicios existentes en la comunidad, como por ejemplo la cobertura del centro de salud, educación y seguridad, entre otros.

1.2.2 Por sexo y área

La población del municipio de San José Acatempa clasificada por sexo y área se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población por Sexo y Área
Año: 1994

Sexo	Urbana	%	Rural	%	Ladina	%	Indígena	%	Total	%
Hombres	748	49	3,683	49	4,419	49	12	67	4,431	49
Mujeres	905	51	3,752	51	4,651	51	6	33	4,657	51
TOTAL	1,653	100	7,435	100	9,070	100	18	100	9,088	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- X Censo de Población y V de habitación, 1994.

El cuadro anterior indica que para el año 1994, existía equilibrio entre género de pobladores no así entre área urbana y rural, además es evidente la poca existencia de grupos étnicos en el Municipio.

Cuadro 3
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población por Sexo, Área y Grupo Étnico
Año: 2002

Sexo	Urbana	%	Rural	%	Ladina	%	Indígena	%	Total	%
Hombres	1,103	46	4,612	51	5,601	50	114	50	5,715	50
Mujeres	1,284	54	4,351	49	5,522	50	113	50	5,635	50
TOTAL	2,387	100	8,963	100	11,123	100	227	100	11,350	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- X Censo de Población y V de habitación, 1994.

Se deduce del cuadro anterior que la población total proyectada del Municipio es de 11,350 personas, distribuidas en el área urbana 2,387 (21%) y área rural 8,963 (79%); de esta población existente 11,123 (98%) son originarios del lugar y 227 (2%) son foráneos, esto se debe principalmente al tipo de estructura cerrada en el aspecto cultural, que practican sus habitantes.

Con relación a la migración hacia el Municipio, comparando los datos de 1,994 y 2,002 se deduce que se ha incrementado la población indígena, finalmente la

distribución de la población entre hombres y mujeres se mantiene a través del período analizado y se comparte en un 50% para cada grupo por género.

1.2.3 Por etnia

Según la encuesta realizada, no se ubicó a ningún grupo familiar indígena, y los resultados del censo poblacional de 1,994, indican la presencia de 18 habitantes indígenas que de acuerdo a la población total representan el 2%, por lo tanto, 2 de cada 100 habitantes son indígenas.

1.2.4 Por área urbana y rural

La mayoría de la población se ubica en el área rural, llegando a 7,435 habitantes, es decir, el 82% del total del Municipio disperso en las aldeas y caseríos. Los pobladores se concentran en la aldea Llano Grande, que es la mayor de todas y reúne la cuarta parte de toda la población rural.

Cuadro 4
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Proyectada por Área Rural y Urbana, por Edades
Año: 2002

Rango de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total área rural
< 1 Año	157	3.40	132	3.03	289
1 a 6 Años	800	17.35	671	15.42	1,471
7 a 12 Años	746	16.17	616	14.16	1,362
13 a 15 Años	345	7.48	315	7.24	660
16 a 19 Años	433	9.39	419	9.63	852
20 a 64 Años	1,924	41.72	1,986	45.65	3,910
65 a + Años	207	4.49	212	4.87	419
TOTAL	4,612	100.00	4,351	100.00	8,963

Rango de edad	Hombres	%	Mujeres	%	Total área urbana
< 1 Año	37	3.35	39	3.04	76
1 a 6 Años	191	17.32	198	15.42	389
7 a 12 Años	179	16.23	182	14.17	361
13 a 15 Años	82	7.43	93	7.24	175
16 a 19 Años	104	9.43	124	9.66	228
20 a 64 Años	460	41.71	586	45.64	1,046
65 a + Años	50	4.53	62	4.83	112
TOTAL	1,103	100.00	1,284	100.00	2,387

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- X Censo de Población y V de habitación, 1994 y la Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN-.

Es evidente que el mayor porcentaje se ubica en el rango de edades entre 20 a 64 años, tanto en el área urbana como rural, lo que indica la necesidad de ampliar los servicios en general, así como la creación de fuentes de trabajo a corto plazo.

1.2.5 Empleo y niveles de ingreso

A través de la investigación de campo realizada, se estableció que dentro del Municipio no existen fuentes de trabajo suficientes para absorber la mano de obra existente, las personas empleadas en diversas actividades generalmente lo hacen fuera del Municipio como por ejemplo en la Cabecera Departamental o en

la Ciudad Capital. La mayor parte de los encuestados respondió dedicarse a la agricultura, como mano de obra familiar por la que no devengan ninguna remuneración. Las oportunidades de empleo remunerado son esporádicas, devengando generalmente entre Q 25.00 y Q 30.00 por jornal en el sector agrícola, sin embargo en la mayoría de los casos realizan lo que los pobladores denominan “cambalache” el cual consiste en intercambiar mano de obra entre vecinos y familiares, evitando de esta manera el desembolso de efectivo.

1.2.6 Condiciones de vida

En su mayoría las familias viven en condiciones infrahumanas debido a que no perciben ingresos y su trabajo está dedicado a actividades agrícolas y lo que producen lo destinan para el autoconsumo.

1.2.7 Población Económicamente Activa (PEA)

La población económicamente activa es la población en edad de trabajar, que actualmente está trabajando, o que busca activamente ocuparse en un trabajo. La población económicamente inactiva es aquella que aunque tiene edad de trabajar, no trabaja ni busca trabajo, por dedicarse a otro tipo de actividades ejemplo: estudiantes, amas de casa, jubilados, etc.

Cuadro 5
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa –PEA- e Inactiva –PEI-
Censo 1994

Población	Población		Hombres		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
Económicamente activa –PEA-	2,353	34	2,289	33	64	1
Económicamente inactiva –PEI-	4,514	66	2,212	67	2,302	99
En edad de trabajar –PET-	6,867	100	4,501	100	2,366	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Según el censo poblacional 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, de los 9,088 habitantes del Municipio, 6,867 (76%) están comprendidos dentro de la –PET- de los cuales 66% son hombres y 34% mujeres. Del total (2,353) de

la población en edad de trabajar un 34% se encuentran dentro de la Población Económicamente Activa -PEA-, y un 66% dentro de la Población Económicamente Inactiva -PEI

Cuadro 6
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa -PEA-, por Sexo
Proyección Año: 2002

Población	Población		Hombres		Mujeres	
	Total	%	Total	%	Total	%
Económicamente activa -PEA-	2,854	31	2,657	33	197	1
Económicamente inactiva -PEI-	6,442	69	2,212	67	4,401	99
En edad de trabajar -PET-	9,296	100	4,698	100	4,598	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística - INE- X Censo de Población

En el cuadro anterior se evidencia que para el año 2002 la Población en edad de trabajar -PET- del Municipio se integra con el 82% de sus habitantes, comprendidos entre las edades de 7 a 65 años, según criterio de la clasificación del Instituto Nacional de Estadística -I.N.E.-. La población en edad de trabajar está dividida 31% en Población Económicamente Activa -PEA- y 69% en Población Económicamente Inactiva -PEI-. Es notorio que no existen suficientes fuentes de trabajo en el Municipio, pues de la población en edad de trabajar -PET- que es de 9,296 para el año 2002, escasamente se encuentra dentro de la -PEA- el 31%, debido a que la mayoría de gente joven no tiene acceso al trabajo formal y se dedican a la agricultura sin oportunidades de ocupación alguna e inmersos en la informalidad.

1.2.8 Religión

En el aspecto de religión, se encuentran dos grupos bien definidos: católicos y evangélicos. De acuerdo con la investigación de campo, el 60% de la población afirmó ser de religión católica, el 28% evangélica, el 10% no profesa ninguna religión y el 2% no dio respuesta alguna.

1.2.9 Migración

Corresponde al traslado de los pobladores del lugar de origen a otra localidad; los movimientos migratorios se dan frecuentemente hacia otros departamentos y municipios, debido al desempleo que impera en el área tal como se detalló anteriormente, esto trae como consecuencia que un porcentaje alto de la población busque oportunidades en otros lugares. Se consideró, con base a la investigación de campo que el 19% del total de la población se traslada a otros lugares de la República, se comprobó que existe desplazamiento de mano de obra en busca de mejores niveles de vida de los integrantes del grupo familiar, principalmente hacia la Capital y Estados Unidos de Norte América.

1.2.10 Vivienda

El tipo de construcción en su mayoría es formal, los materiales que predominan son: paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra. Las construcciones recientes se elaboran con block y en algunas aldeas se observaron viviendas con techo de teja. A continuación se presenta el cuadro descriptivo de las viviendas.

Cuadro 7
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Tipo de Vivienda, Año 2002

Lugar Poblado	Cantidad	% Formal	% Casa improvisada
Cabecera Municipal	575	95	5
La Ceibita	236	80	20
Tunillas	202	85	15
Calderas	107	88	12
El Carpintero	171	90	10
Las Delicias	104	75	25
El Tablón	81	75	25
Llano Grande	461	85	15
El Cujito	55	70	30
La Carretera	130	80	20
Valle Abajo	58	75	25
El Copante	51	60	40
	2,231	80	20

Fuente: Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- Municipalidad de San José Acatempa

El cuadro anterior denota que el tipo de vivienda formal, predomina tanto en el casco urbano, como en el área rural. En la mayoría de los casos, para la construcción de las casas se utiliza el adobe, el techo de lámina y el piso usualmente de tierra con pequeñas variantes de torta de cemento y algunas con piso de granito.

1.2.11 Niveles de pobreza.

De acuerdo a la información obtenida en el Mapa de Pobreza de Guatemala, elaborado por la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica -SEGEPLAN-, para el año 2001, en la población del Municipio se evidencia un índice de pobreza y en pobreza extrema que alcanza el 94%, siendo mínimo, un 6%, el porcentaje de personas que se encuentran fuera de estos niveles.

1.2.12 Densidad poblacional

La densidad poblacional es el indicador que permite observar la distribución de los habitantes en la superficie de un territorio. La población tiende a ser más densa en los lugares donde el clima es más benigno. En regiones de climas malsanos, de escasos recursos naturales o sumamente accidentada, la población es escasa. Otro factor que determina la densidad de la población, es el aspecto sanitario, regiones con focos epidémicos que causan estragos y altas tasas de mortandad impiden el adecuado crecimiento de la población.

San José Acatempa, tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados, en 1994 según el Instituto Nacional de Estadística, la población era de 9,088 habitantes, la densidad poblacional se estimó en 134 habitantes por kilómetro cuadrado, cifra que para el año 2002 se incrementó a 167, producto del acelerado crecimiento de la población, lo que evidencia que está densamente poblado, pues dicho índice es mayor que el del nivel nacional que es de 82 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.3 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Durante el transcurso de los años la población del lugar se ha incrementado paulatinamente, consecuentemente los parajes se han transformado en caseríos que a su vez se convierten en aldeas. La división político-administrativa actual del Municipio se describe a continuación.

1.3.1 División política

La división territorial de San José Acatepa, al año 2002, cuenta con 1 pueblo, 11 aldeas, 7 caseríos, 7 parajes, 1 labor y 7 fincas las que se describen a continuación:

Cuadro 8
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
División Política
Año: 2002

No.	ALDEAS	CASERÍOS
1	Las Delicias	
2	El Cujito	
3	El Tablón	
4	Valle Abajo	
5	Calderas	
6	La Ceibita	Quebrada Verde
7	El Carpintero	El Llanito
8	El Copante	Los Llanitos
9	La Carretera	Ojo de agua
10	Las Tunillas	Monte Redondo
11	Llano Grande	La Cruz y El Carrizo

Fuente: Elaboración propia con datos de la Municipalidad de San José Acatepa

En el Caserío El Carrizo se localizan siete parajes: El Izotal, Caldera Grande, La Conora, Poza Helada, Calderitas, El Hato Viejo y el Naranja.

En el Paraje El Naranjo se localizan: una labor denominada Sabaneta Verde y siete fincas: Santa Elena, El Pajonal, Las Pilitas, Calderas, San José Acatempa, El Pacayal y San José Guacamayas.

Cuadro 9
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados
Años: 1994 y 2002

Centro Poblado	Censo 1994	Muestra 2002
Pueblo	1	1
Aldea	9	11
Caserío	6	7
Paraje	0	7
Labor	0	1
Fincas	0	7

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-

En el presente cuadro se observa, que la división política ha tenido variación a partir del censo de 1994 al año 2002 fecha en que llevó a cabo la muestra, incrementándose el número de aldeas y caseríos del Municipio, creándose nuevos centros poblados, lo que implica crecimiento de la población, que de acuerdo al Instituto Nacional de Estadística, para el quinquenio 1996 – 2000 se contempló una tasa del 36.6% en la estructura dinámica demográfica. (Anexo 2)

1.3.2 División administrativa

El Municipio es administrado por una Corporación Municipal integrada por un Alcalde, un Alcalde Auxiliar, dos Síndicos y cuatro Concejales.

Desde el gobierno del Coronel Enrique Peralta Azurdia, se reconoció la personería jurídica a la Comunidad Agropecuaria de San José Acatempa,

actualmente aglutina como condueños a más de 10,000 habitantes y es la responsable directa del control y manejo de la tierra del pueblo, que está organizada en forma comunitaria. Además, es la encargada de repartir entre los condueños, lotes urbanos para construcción de casas.

1.4 RECURSOS NATURALES

Entre los recursos naturales se pueden considerar el suelo en sus diferentes tipos, los ríos o fuentes hídricas y los bosques.

1.4.1 Suelos

Los suelos del Municipio se clasifican en: Franco arcilloso en un 80% y arcilloso 20%, se consideran en la clase⁵ o nivel IV principalmente, algunos otros se consideran dentro del nivel VI y VII (anexos 3 Y 4), según esta clasificación los niveles corresponden a la productividad que se puede esperar de ellos de la siguiente manera:

Nivel IV: Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana ondulada o inclinada aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad de mediana a baja.

Nivel VI: Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, de topografía profunda y rocosa; ondulada fuerte o quebrada y pendiente fuerte.

Nivel VII: Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada, con pendiente muy inclinada.

⁵Op. cit. Instituto Nacional de Estadística –INE- CD.

El Municipio posee suelos de las siguientes clases: Comapa, Chicaj, Jalapa Mongoy y Sansare, los cuales se encuentran en la clasificación de suelos de Guatemala.

De acuerdo con las características de cada uno, la potencialidad de hacer cultivos extensivos es buena, existe la posibilidad de hacer áreas de riego en las aldeas La Carretera y Calderas.

Cuadro 10
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Clases de Tierra
Año: 2002

Clases	Manzanas	%
Clase I	-	-
Clase II	-	-
Clase III	-	-
Clase IV	125	1
Clase V	-	-
Clase VI	3,633	30
Clase VII	8,342	69
Clase VIII	-	-
CP. Agua	-	-
TOTAL	12,100	100

Fuente: Elaboración propia, con base en información obtenida en el Diccionario Geográfico de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, los suelos del Municipio son aptos en un 99% para cultivos permanentes y de vocación forestal y el 1% son tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes, no aptas para el riego.

Los tipos de suelo existentes en el Municipio son:

- **Comapa**

El Municipio cuenta con 2.92 kilómetros cuadrados de estas tierras (datos proporcionados por la oficina regional del Ministerio de Agricultura Ganadería y

Alimentación, las cuales son cultivadas con pocas limitaciones, aptas para el riego, topografía de plana a ondulada, su drenaje interno es regular, su textura y consistencia es arcillosa y friable, espesor aproximado de 15 a 25 centímetros, limitaciones para la mecanización, son esencialmente aptas para el cultivo de café, pastos, árboles frutales y nuez de macadamia, no obstante en la actualidad se produce maíz y frijol.

- **Chicaj**

Dentro del Municipio, este suelo comprende 8.76 kilómetros cuadrados de extensión, son tierras cultivables, su topografía es plana a inclinada, suelos profundos o poco profundos de textura y drenaje deficiente con espesor aproximado de 30 a 50 centímetros, su textura y su consistencia es arcillosa plástica, son tierras aptas para pastos, bosques o el desarrollo de la vida silvestre.

- **Jalapa**

Son tierras cultivables, aptas para el riego, su topografía es de plana a ondulada o suavemente inclinada, su drenaje interno es bueno, su textura y consistencia es franco arenosa y fina, suelta o friable con un espesor aproximado de 10 a 56 centímetros, en ella puede aplicarse la mecanización y cultivarse granos básicos, árboles frutales, café y hortalizas. Esta variedad de suelo alcanza una extensión de 16.2 kilómetros cuadrados.

- **Mongoy**

Tierras cultivables, con un relieve demasiado inclinado, su drenaje interno es regular, su textura y consistencia es arcilloso pedregoso, friable con un espesor aproximado de 15 a 30 centímetros, apta para pastos. En el Municipio existen 17.52 kilómetros cuadrados de esta variedad de suelo.

- **Sansare**

Este suelo alcanza 19.47 Kilómetros cuadrados dentro del Municipio, es tierra cultivable, su relieve es muy inclinado, su drenaje interno es regular, su textura y consistencia es franco arcilloso gravoso, friable, su espesor aproximado es de 10 a 25 centímetros, suelos aptos para el cultivo de café y hortalizas. (Anexo 2)

1.4.2 Hidrografía

El Municipio cuenta con pocos nacimientos de agua y los existentes son riachuelos no caudalosos, la deforestación causada por la práctica del cultivo en las laderas de los cerros ha generado una erosión de la tierra lo cual afecta el caudal de los ríos del lugar.

Las fuentes de agua existentes son aprovechadas para uso animal y humano, además un reducido número de agricultores la utilizan para riego de sus cultivos.

Entre los recursos de este tipo se pueden contar 9 ríos, 2 riachuelos, 29 quebradas y 1 zanjón. (Anexo 5)

De acuerdo a su caudal se identifican claramente:

Río Naranjo: ubicado en la aldea El Cujito y desemboca en el municipio de Oratorio, departamento de Santa Rosa.

Río Blanco: Se caracteriza por poseer arena blanca, inicia en el área de la Cabecera Municipal, en el límite con Santa Rosa, se conoce también con los nombres de Las Mulass, Montañó y Angostura, y éste desemboca en el municipio de Quezada uniéndose a la cuenca del río De Paz.

Río Grande: Se ubica en las aldeas: El Tablón, Las Delicias, Carpintero y Calderas, entrando finalmente a la aldea El Pajonal del municipio de Jalpatagua.

Río El Ingenio: Se localiza en aldea La Carretera pasando por los caseríos y parcelamiento el Ingenio y las Vegas, uniéndose al río Molino en el departamento de Santa Rosa.

Río El Jute: Nace en el lugar conocido como El Chisperillo, cruza la aldea la Carretera y se une al río Ingenio, actualmente surte de agua entubada a la aldea la Carretera.

Quebrada Verde: Desemboca al río Grande en aldea El Carpintero.

Quebrada Zarca: Se forma en la Cabecera Municipal, en el Barrio El Llano y desemboca al río Grande.

Quebrada Seca: Nace en aldea Llano Grande, baja por el lugar conocido como la Conora y se une al río el Ingenio.

Existen otros ríos de menor importancia denominados Las Lajas y El Pino.

Entre las cuencas se encuentran: Pirin, Las Mulas, La Angostura, El Aguilucho, Los Indios, Guatales Adentro, Helada, El Rodeo, Santa Anita, El Quequesque, El Cementerio, Sanjón, Paso Hondo y Las Delicias.

El caudal de los ríos antes mencionados es muy escaso y no es suficiente para surtir de agua a toda la población, principalmente en verano donde es necesario surtir a los pobladores a través de otros métodos como el uso de camiones cisternas; debido a esta situación, se han perforado tres nuevos pozos por parte de la alcaldía con el fin de proporcionar el vital líquido a toda la población, los mismos están ubicados en la Cabecera Municipal y en las aldeas El Tablón y Llano Grande.

1.4.3 Orografía y fisiografía

Ubicado a una altitud de 1,325 metros sobre el nivel del mar; los terrenos en esta área son de relieve ondulado a accidentado y escarpado, registrándose alternativamente grandes elevaciones, profundos barrancos y leves planicies. La vegetación predominante está constituida por Quercus, Pinus ocarpa, Cuarentella americana y maderas ahiladas entre otras.

El Municipio carece de volcanes, sin embargo, en su territorio existen cerros de regular altura localizados de la siguiente forma:

Cerro Huehuetepe o Huetepe: Con una extensión aproximada de 15 a 20 manzanas cubierta de árboles de pino y cultivos agrícolas, al pie del cual se encuentra el río blanco.

Cerro Las Minas: Con una extensión aproximada de 20 manzanas, cubierta de especies de árboles de pino en un 80% y un 20% con cultivos limpios como el maíz y el frijol, se encuentran frente al cerro Huetepe con afluentes que alimentan al río blanco que divide los dos cerros en mención.

Cerro La Torre: Con una extensión aproximada de 30 manzanas, cubierto con un 33% de cultivo permanente (café), al pie de éste se encuentra la quebrada Zarca que alimenta al río blanco.

En la Cabecera Municipal están: Cerro Nayes, Cerro Quedepeque, Cerro Alto y Cerro Los Indios. En la Aldea La Carretera están: Cerro El Coyolar, Cerro Santa Anita y Cerro La Simona y por último en la Aldea La Ceibita está el Cerro El Gorrión.

1.4.4 Bosques

Según la clasificación de los suelos, los bosques existentes en el Municipio

pertenecen a la clasificación zona de vida sistema Holdridge: Bosque húmedo, Subtropical, templado. (Anexo 4)

En el Municipio se observan pocas áreas boscosas, de acuerdo a entrevistas realizadas a los vecinos, éstas han disminuido grandemente con relación a las antiguas extensiones de bosques que existían hace 18 ó 20 años, la causa principal de este fenómeno es la inmoderada tala de árboles, actualmente esta práctica es regulada por la Comunidad Agropecuaria (COMAGRO) la que autoriza a los pobladores el corte de árboles únicamente para consumo hogareño; el lugar designado para tal fin se denomina Astillero del Pueblo y se sitúa en la parte occidental del Municipio.

Los pobladores han utilizando el recurso de la madera durante años para cocinar, manufacturar muebles y como complemento en la manufactura de sus herramientas de trabajo.

Actualmente el área considerada apta para bosque se contempla en 4,092 manzanas para bosque natural de Coníferas y 272 manzanas de bosque natural de Latifoliadas, se localizan al oriente y norte de la población, forma parte de las aldeas Llano Grande y La Carretera, colinda con el municipio de Casillas, departamento de Santa Rosa.

1.5 SERVICIOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El Municipio cuenta con la prestación de diversos servicios básicos y generales tales como educación, salud, agua, correo y energía eléctrica, los mismos son ofrecidos por entidades municipales, estatales y privadas. Cabe mencionar que a pesar de contar con estos servicios, la prestación de los mismos es deficiente, pues no es suficiente para la cantidad de habitantes que posee el Municipio.

1.5.1 Educación

En el área urbana del Municipio funcionan tres niveles educativos: preprimario, primario y secundario. Los dos primeros niveles son de carácter estatal y el nivel secundario funciona por cooperativa.

Cuadro 11
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura Escolar por Nivel Educativo
Año: 2002

Nivel educativo	Número de escuelas	Población en edad escolar	Alumnos Inscritos	Cobertura
Preprimaria	1	571	62	11%
Primaria	11	1,723	1,896	110%
Ciclo Básico	1	835	276	33%

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

En el área urbana del Municipio únicamente funciona un establecimiento del nivel educativo preprimario, del total de 571 niños que es la población en edad escolar para el año 2002 -edades entre cuatro y seis años-, 62 son los alumnos que asisten a este nivel educativo, por lo tanto, se determinó que existe una cobertura del 11%, constituyéndose en el nivel educativo con el porcentaje de cobertura más bajo del Municipio con respecto al porcentaje de cobertura del nivel primario y ciclo básico, esto se debe a que en la mayoría de los casos, los padres de familia involucran a sus hijos en las tareas del cultivo a muy temprana edad y prefieren mandarlos a estudiar hasta en el nivel primario. Este nivel educativo está totalmente desatendido en el área rural, pero para el año 2003 la Municipalidad tiene previsto terminar un edificio que actualmente se

encuentra en construcción en la aldea Llano Grande, el cual según investigación de grupo, se determinó que será utilizado para educación parvularia. –ver anexos 6 y 7 al final de el presente informe-

Como puede notarse, la cobertura para el nivel primario -110%-, rebasa el cien por ciento de la población escolar en edad de asistir a este nivel educativo, -edades entre siete y 12 años-, este fenómeno se debe a que por las mismas razones expuestas en el nivel pre-primario, algunos alumnos son repitentes o principiaron tarde este nivel, por lo tanto, se encuentran alumnos estudiando el nivel primario que sobrepasan estas edades.

Para el análisis del nivel primario se tomó un rango de edad de siete a 17 años, debido a que durante la encuesta se pudo notar que los jóvenes comprendidos dentro de este rango todavía cursan la primaria.

La Cabecera Municipal y el total de aldeas que conforman el Municipio cuentan cada una con un centro escolar a nivel primario.

En el año 2002, en el primer año escolar se contaba con 544 alumnos, pero a medida que los alumnos avanzaron de grado, disminuyó el número de alumnos, derivado que en la época de cosecha dejan de asistir a clases y algunos ya no regresan, de tal manera, que para el sexto año únicamente asistieron 208 alumnos, lo que provoca que la población estudiantil para el nivel básico se vea drásticamente disminuida. –ver anexos 8, 9, 10 y 11 al final del presente informe-.

El municipio de San José Acatempa no cuenta con establecimientos públicos para cubrir la población estudiantil del ciclo básico, por lo que los padres de

familia de escasos recursos económicos que no pueden enviar a sus hijos a estudiar a la Cabecera Departamental, se han visto en la necesidad de organizarse para dar solución a esta deficiencia, de tal manera , que lograron que en la Cabecera Municipal funcione un plantel organizado por cooperativa, que alberga 276 alumnos de este nivel, repartidos en los tres grados.

Del total de 835 alumnos en edad escolar de este nivel educativo -13 a 15 años- únicamente 276 asisten al instituto por cooperativa, por lo que la cobertura es únicamente del 33%.

Es importante resaltar que existe población escolar de este nivel que emigra a la Cabecera Departamental o a la ciudad de Guatemala para satisfacer esta necesidad, a esto se suma que a esta edad prefieren, debido a circunstancias económicas familiares, trabajar, emigrando a la capital a buscar un subempleo o para ayudar a la familia en las tareas agrícolas, por lo que, de la población estudiantil que cursa el nivel primario, únicamente el 14.5 % continúan con la educación secundaria.

El escaso porcentaje de población con acceso a la educación, es el mayor obstáculo para al desarrollo de Guatemala y es considerado como uno de los países con la tasa de analfabetismo más alta de Latinoamérica. –ver anexos 12 y 13 al final del presente informe-

1.5.2 Salud

La salud es una variable muy importante y debido a las actuales condiciones del país, este servicio no ha recibido el apoyo económico necesario, por lo que la población del Municipio ha sido afectada, sin embargo, en el área urbana funciona un Centro de Salud, tipo “B”, que cuenta únicamente con un médico para atender a una población potencial de 11,350 personas del área urbana y rural.

No se encontró en el Municipio ningún programa especial diseñado para atender a madres embarazadas de escasos recursos, que les brinde enseñanza sobre medidas de higiene personal y cuidados del bebé, así como atención integral al niño como alimento y estimulación temprana.

En cuanto al área rural existe un puesto de salud en la aldea La Ceibita, que no cuenta con el equipo necesario ni médico para la atención de emergencias en las que se requiera una intervención inmediata, por lo que las personas que por enfermedad, accidente o maternidad, necesiten ser hospitalizadas, son trasladadas al Hospital Nacional de Cuilapa o al Hospital Nacional de Jutiapa.

Cuadro 12
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura del Servicio de Salud
Año: 2002

Institución	No. De personas	Porcentaje de cobertura
Centro de salud, Cabecera Municipal	4,786	42%
Puesto de salud, aldea La Ceibita	1,313	12%
Cobertura total	6,099	54%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud de San José Acatempa, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reporte de principales coberturas alcanzadas y actividades realizadas en el Distrito de Salud de San José Acatempa, Jutiapa.

El Municipio cuenta con una cobertura del 54% del total de la población para el año 2002, la cual se estimó en 11,350 habitantes. El área urbana está ocupada por 2,387 personas, mientras que el área rural con 8,963, por lo tanto, el centro de salud situado en la Cabecera Municipal atiende tanto personas del área urbana como del área rural.

De las 6,099 personas atendidas 2,709 fueron consultas a niños, 1,880 consultas a mujeres de 15 a 44 años, 298 consultas a mujeres embarazadas, 1,028 consultas a hombres de 15 años y más y mujeres de 45 años y más y 184 visitas de canalización. No se atendió ninguna consulta de alto riesgo. Los principales diagnósticos de consulta en el Centro de Salud se describen en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Indicadores de Salud
Año: 2002

Morbilidad	Cantidad	Principales causas			
		%	Mortalidad	Cantidad	%
IRAS	3, 726	26.8	Paro Cardiorrespiratorio	3	6.5
Diarrea	914	6.5	Diarrea	1	2.2
Parasitismo Intestinal	699	5.0	Neumonía y Bronconeumonía	2	4.3
Enfermedad péptica	984	7.0	Heridas con arma De fuego	17	37.0
Infección tracto Urinaria	1,126	8.0	Cirrosis	1	2.2
Cefalea	601	4.3	Traumatismo, Politraumatismo	3	6.5
Enfermedad de la piel	188	1.3	Diabetes mellitus	1	2.2
Neumonía	322	2.3	Diabetes mellitus con coma	1	2.2
Astenias	66	4.0	Tumor maligno del Estómago	3	6.5
Mialgias	356	2.6	Shock no especificado	2	4.3
Resto de causas	4,477	32.2	Resto de causas	12	26.1
TOTAL	13,959	100	TOTAL	46	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud de San José Acatempa, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

El mayor índice (26.8%) de morbilidad es por infección respiratoria aguda superior (IRAS), debido a los cambios de clima en horarios del medio día y la tarde (cálido a frío), las personas no toman medidas preventivas por lo que constantemente se enferman. El mayor índice de mortalidad es por heridas con arma de fuego (37%), esto debido a que la mayoría de la población masculina las utiliza; los problemas entre los pobladores se dan por rencillas entre familias y bajo efectos de licor, teniendo como consecuencia el uso de las mismas.

La tasa bruta de mortalidad de la población en general es de 4% y la tasa de mortalidad infantil es de 12%, esta última se da principalmente debido a la falta de atención médica. El índice de esperanza de vida de los habitantes es de 65 años en promedio.

1.5.3 Agua

El agua consumida en el Municipio no es potable, no se utiliza el proceso de clorificación, los vecinos únicamente reciben el servicio de agua entubada. Tanto en el área urbana como rural los días del servicio del agua son espaciados; en algunas aldeas se han perforado pozos para surtir de mejor manera a los pobladores. Según información proporcionada por la alcaldía, actualmente la comunidad también cuenta con 39 pozos de persona individuales y 72 comunitarios que surten al 91% del casco urbano y al 67% del área rural, por lo que se puede estimar un 79% de cobertura promedio para el Municipio.

1.5.4 Energía eléctrica

Este servicio es proporcionado en forma racionada por la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S.A. -DEORSA-, la cual tiene cobertura en todas las aldeas y la Cabecera Municipal; lo suministran de manera deficiente y en algunos casos como en la aldea El Cujito con intervalos de hasta 8 días.

Cuadro 14
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Servicio de Energía Eléctrica
Año: 2002

Comunidad o lugar poblado	Usuarios	% cobertura
Cabecera Municipal	560	95
La Ceibita	236	95
Tunillas	214	95
Calderas	111	93
El Carpintero	160	89
Las Delicias	130	88
El Tablón	80	79
Llano Grande	405	83
El Cujito	55	85
La Carretera	100	75
Valle Abajo	50	77
El Copante	45	69
TOTAL	2,146	85

Fuente: Elaboración propia con datos de la Municipalidad de San José Acatempa.

Como se puede observar en el cuadro anterior la cobertura prestada por servicio de energía eléctrica, considera a 2,146 usuarios que representan, en promedio al 85% de la población; actualmente por medio de la municipalidad se está introduciendo este servicio al resto de la población.

1.5.5 Vías de comunicación

Este Municipio se encuentra comunicado con la Ciudad Capital por la carretera asfaltada CA-1 a 86 kilómetros; a 34 Kilómetros con la cabecera departamental de Jutiapa por la misma carretera, y a 60 kilómetros a través de la carretera CA-8, se comunica con la república de El Salvador.

Internamente las vías de comunicación para las aldeas, La Ceibita, Tunillas, El Copante, El Tablón, Las Delicias, Calderas, El Carpintero y El Cujito, la

constituyen caminos de terracería logrando fácil acceso en tiempo de verano para vehículos de motor.

Las aldeas La Carretera, Llano Grande y Valle Abajo, se encuentran ubicadas a la orilla de la carretera CA-1 por lo que su comunicación es accesible durante todo el año.

Las calles de la Cabecera Municipal se encuentran adoquinadas en un 80%, siendo las principales: La Calle Grande que atraviesa la Cabecera de Este a Oeste, La Calle del Pino o entrada principal, la de La Carbonera, segunda entrada del Municipio, la Calle del Centro de Salud y la Calle de la Escuela. El 20% restante se integra de calles y callejones de tierra derivados de las anteriores, los cuales son accesibles durante la mayor parte del año.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de desechos sólidos

Solamente la Cabecera Municipal cuenta con el servicio de extracción de desechos sólidos a través del tren de aseo ofrecido por la Municipalidad, el servicio de recolección de basura tiene un costo mensual de cinco quetzales, pago que se incluye en el recibo de agua; para el efecto el camión trabaja por sectores y días específicos en horario matutino. No obstante lo anterior, el casco urbano presenta contaminación por desechos en sus alrededores, principalmente en las vías paralelas a la calle principal.

Por carecer de un sistema de tratamiento adecuado para la eliminación de los desechos, se utiliza el relleno sanitario y el barranco ubicado en la cuesta denominada La Conora, este método de eliminación –por degradación natural– contamina el ambiente del área y principalmente el sector de la aldea La Carretera

1.5.7 Drenajes

La eliminación de desechos a través de este medio se realiza sólo en la Cabecera Municipal, la red de alcantarillado cubre el 50% de las viviendas del total de las residencias.

1.5.8 Letrina

Funcionan en la mayor parte de las aldeas del Municipio, del sistema de letrización se excluyen las aldeas denominadas Las Delicias, El Tablón, El Cujito y Valle Abajo.

Cuadro 15
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Lugares Poblados con Aguas Servidas, Drenaje y Letrinas
Año: 2002

Concepto	Centros poblados			% de centros poblados		
	agua	drenajes	Letrinas	agua	drenajes	letrinas
Cabecera Municipal	575	293	293	98%	50%	50%
La Ceibita	236	124	-	95%	50%	-
Tunillas	202	90	-	90%	40%	-
Calderas	107	48	-	90%	40%	-
El Carpintero	171	90	-	95%	50%	-
Las Delicias	104	-	-	70%	-	-
El Tablón	81	-	-	80%	-	-
Llano Grande	461	339	-	95%	70%	-
El Cujito	55	-	-	85%	-	-
La Carretera	130	53	-	98%	40%	-
Valle Abajo	58	-	-	90%	-	-
El Copante	51	18	-	85%	30%	-
Total	2,231	1,055	293	89%	31%	4%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- X Censo de Población y Municipalidad de San José Acatempa.

Como es evidente, la falta de tratamiento de aguas servidas (89), drenajes (31%) y letrización (4%) originan focos de contaminación en la comunidad, consecuentemente las enfermedades gastrointestinales están presentes de forma permanente.

Tal como se detalla en el cuadro 20 “Indicadores de Salud”, después de la infección respiratoria aguda –IRA- las enfermedades que presentan un elevado porcentaje, son: Parasitismo intestinal 5%; diarrea 6.5% e infección tracto urinario con 8%; se puede concluir que la deficiencia de los servicios incide directamente en este tipo de enfermedades.

1.5.9 Cementerio

Existe un cementerio público en el Municipio, localizado a orillas del denominado “Barrio Arriba” dentro del área urbana, el mismo no tiene ningún orden –trazado- y ha llegado a su límite. Se han realizado gestiones ante el Ministerio de Salud, Ministerio Público y Secretaría del Medio Ambiente para habilitar un nuevo cementerio en las afueras de la Cabecera Municipal, sin embargo, aún no se ha logrado su autorización debido a que uno de los requisitos necesarios para su aprobación consiste en que no debe estar habitado en por lo menos 50 metros alrededor del terreno destinado para tal fin.

La presencia de algunos pobladores dentro del área de la ubicación solicitada ha dejado en suspenso la autorización del mismo. El proyecto del nuevo cementerio abarca una extensión de una manzana, la cual es suficiente para el total de la población actual, estimada en 12,000 habitantes.

Entre las aldeas que cuentan con este servicio se encuentran, Aldea Tunillas y Aldea La Ceibita.

1.5.10 Otros servicios municipales

La Cabecera Municipal cuenta con un parque, una cancha multiusos para la práctica de deportes y un salón comunal de uso variado, además en la aldea La

Ceibita se localiza un campo de fútbol. Es evidente que la infraestructura municipal es insuficiente para la población del Municipio.

El Municipio no cuenta con un mercado organizado, únicamente se expende verdura y otros artículos en las instalaciones del kiosco ubicado en el parque central. Una o dos veces a la semana, vendedores ambulantes se instalan en las banquetas del referido parque a ofrecer los productos, simulando un pequeño mercado.

1.6 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

A continuación se describen algunos puntos importantes relacionados con organizaciones existentes, sociales y de producción existentes en el Municipio.

1.6.1 Organizaciones comunitarias

Dentro de la investigación realizada se detectaron las organizaciones que se describen a continuación.

- **Comités**

En las aldeas del Municipio funcionan generalmente comités denominados “Comités Pro-mejoramiento”, están conformados por grupos de vecinos que se unieron de mutuo acuerdo y llevan a cabo proyectos de interés colectivo y comunitario. El único lugar donde no se encontró esta forma de organización es en la Cabecera Municipal, según los vecinos de la localidad, no existe, en virtud de la preferencia de presentar los problemas directamente al Alcalde para que brinde una solución a éstos de manera inmediata.

En las aldeas también funcionan los denominados comités pro-escuela, integrados generalmente por madres de familia y maestros, su función se limita

a velar por actividades relacionadas con la propia escuela y la población estudiantil.

- **Eclesiásticas**

Dentro del municipio de San José Acatempa, se encuentra la parroquia de la Virgen de la Piedad, que cuenta con un grupo de pobladores que se encargan de desarrollar diversas actividades religiosas y de ayuda social, que incluyen a las once aldeas existentes.

Además existen varias Iglesias Evangélicas entre las cuales se pueden mencionar: Ríos de Agua Viva, Asamblea de Dios el Shaddai, Movimiento Misionero, Manantial de Vida Eterna, Iglesia Cristiana Pentecostés, así como el Salón del Reino de los Testigos de Jehová.

1.6.2 Organizaciones productivas

Una de las organizaciones existentes en el Municipio, es la Comunidad Agropecuaria “COMAGRO”, es una asociación de pequeños, medianos y grandes agricultores, posee Personería Jurídica y sus estatutos fueron aprobados mediante el Acuerdo Gubernativo del 27 de julio de 1,960. Su importancia radica en el rol que desempeña como ente asociativo, su objetivo es promover y proteger los intereses de los miembros de la comunidad, así como conservar los bienes que constituyen el patrimonio de la misma.

Existe en la Aldea Llano Grande la Asociación de Pequeños Caficultores “El Porvenir” que cuenta con aproximadamente 95 miembros activos, para formar parte de la asociación se solicita tener una manzana de terreno cultivada como mínimo.

En la cabecera departamental de Jutiapa se ubica la sede general de pequeños caficultores de la región y a través de ella han realizado negocios con la

Asociación Nacional del Café -ANACAFE- para ofrecer el café del sector, actualmente hay compromisos para vender la cosecha del año siguiente.

Como complemento a este tipo de actividades productivas se les ha propuesto a los miembros de esta asociación el uso de un beneficio rotativo para ser utilizado por los asociados con financiamiento a dos años plazo.

Los vecinos de la comunidad han iniciado los trámites para la formación de otra cooperativa de café que se denominará “Cooperativa Integral Agrícola Dos Ceibas R. L.”, sobre la misma, las gestiones se iniciaron hace 7 meses y están a la espera de obtener la Personería Jurídica.

A continuación se presenta el cuadro resumen de las organizaciones de acuerdo a su función o naturaleza; todas participan en el desarrollo del Municipio:

Cuadro 16
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Tipos de Organización
Año: 2002

Categoría	Tipo de organización	Actividad que desempeña
Territorial (de Tierras)	COMAGRO	Legalización de Tenencia
Tradicional (Socioculturales)	Católica y Evangélica	Actividades Religiosas
Comités	Pro-Mejoramiento	Desarrollo Comunitario

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

La participación de organizaciones en el Municipio es escasa y las pocas existentes no cuentan con el respaldo de la mayoría de la población.

1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Esta conformada por todos los medios físicos que permiten el desarrollo

económico y social del Municipio, como beneficios, silos, puentes, energía eléctrica, red de comunicaciones, vías acceso, transporte y otros.

1.7.1 Beneficio de café

El Municipio cuenta con un Beneficio de Café denominado El Saltillo que puede operar durante los 12 meses del año y actualmente funciona durante los meses de noviembre a marzo. Su capacidad de proceso durante el período es de 10,000 quintales de café pergamino, proporciona empleo a 15 personas y sus instalaciones se encuentran en buen estado.

1.7.2 Silos

Se considera como infraestructura productiva la cantidad aproximada de 4,600 silos con capacidad para almacenar 82,800 quintales de granos varios. Los mismos son propiedad individual de cada familia y están dispersos en todas las aldeas.

1.7.3 Vías de comunicación

Las vías de comunicación en el Municipio, en el área rural, son en su mayoría caminos de terracería; los mismos permiten durante el verano el acceso a los centros poblados, en invierno se presentan inconvenientes a tal grado que algunos centros poblados quedan parcialmente aislados.

San José Acatempa se encuentra comunicado con la Ciudad Capital por la carretera asfaltada CA-1; con la cabecera departamental de Jutiapa por la misma carretera y a través de la carretera CA-8, se comunica con El Salvador a 60 kilómetros de distancia.

La Cabecera Municipal –área urbana- tiene como entrada principal la Calle del Pino, una segunda entrada que los pobladores estiman de mucho riesgo

denominada: Las Pericas y una calle principal que comunica a los pobladores del Municipio de Este a Oeste, todas ellas debidamente pavimentadas.

1.7.4 Transporte

Las personas que desean trasladarse entre las aldeas utilizan los buses que transitan sobre la Carretera Interamericana, los que se dirigen a varios de los municipios de Jutiapa, Cabecera Departamental o bien a la frontera de El Salvador.

Dentro de las aldeas existe el servicio que transporta a los pasajeros de la Aldea Llano Grande de y hacia la cabecera municipal de San José Acatempa para finalmente dirigirse a la cabecera departamental de Jutiapa.

1.7.5 Sistemas de riego

Únicamente en dos lugares existen sistemas de riego, el primero se encuentra en la aldea La Carretera que utiliza el agua del río El Ingenio y el segundo en la aldea Calderas que posee una vertiente natural. Todos los agricultores de las otras aldeas utilizan solamente riego por lluvia.

1.7.6 Centros de acopio

El beneficio de de café, El Saltillo, mencionado en el punto 1.7.1 cumple las funciones de centro de acopio.

1.7.7 Mercados

Las transacciones comerciales son realizadas alrededor del parque de la Cabecera Municipal debido a que no se cuenta con una estructura formal que cumpla las funciones de un mercado.

En lo que respecta a la aldea Llano Grande el día de mercado es el miércoles, por lo que llegan vendedores de la Cabecera Departamental y se colocan a la

orilla de la Carretera Interamericana, específicamente en la parada de bus, para el comercio de frutas y legumbres, artículos de plástico y otros, al igual que en la Cabecera Municipal, las aldeas no cuentan con infraestructura para dicho fin.

1.7.8 Puentes

Se observó que en las aldeas existen algunos puentes de paso peatonal y vehicular, su construcción es de tipo informal y han sido construidos de acuerdo a las necesidades de los pobladores. Los mismos son construidos con mano de obra de los vecinos a través del Comité y con el apoyo de la alcaldía quien proporciona los materiales necesarios.

De los puentes considerados importantes por el tipo de construcción y tamaño se pueden mencionar los ubicados en las aldeas Las Delicias y El Carpintero, de reciente construcción. En la Cabecera Municipal existen dos puentes, uno de ellos es el de la entrada principal, al cual se le denomina “El Pino” que fue ampliado a dos carriles a principios del presente año y el segundo comunica los sectores denominados “Barrio Arriba” con “Barrio Abajo” ubicados en la parte Oeste y Este respectivamente.

1.7.9 Telecomunicaciones

Hace aproximadamente año y medio se contaba con servicio telefónico prestado por TELGUA, pero debido a la asignación de frecuencias administradas por la Superintendencia de Comunicaciones –SIT- a otras empresas se canceló la prestación del servicio por parte de TELGUA. La empresa que actualmente ofrece este servicio es BellSouth, que incluye tres teléfonos comunitarios en San José Acatempa y uno en cada aldea del sector.

Aunque la empresa telefónica denominada Comunicaciones Celulares COMCEL, ofrece el servicio de telefonía celular, la mayor parte del mercado es absorbido por la empresa Bellsouth, por disponer de torres distribuidoras de frecuencia a escasos cinco kilómetros.

En lo que se refiere a correos y telégrafos los habitantes disponen de una oficina postal ubicada en el centro de la Cabecera Municipal, también existe una sucursal de King Express la que presta los servicios de correo a Estados Unidos de Norte América.

1.8 INSTITUCIONES DE APOYO A LA ORGANIZACIÓN

Entre las instituciones que brindan apoyo a las organizaciones se cuenta con instituciones públicas y privadas, de la siguiente manera:

1.8.1 Públicas

En el Municipio se encuentran instalados los siguientes servicios:

En el área urbana un Centro de Salud, una sub-estación de la Policía Nacional Civil, la Coordinadora Técnico–Administrativa No. 22-16-31 del Ministerio de Educación y un Juzgado de Paz.

La única aldea que cuenta con un puesto de salud es la Ceibita, que es la más distante del Municipio.

1.8.2 Privadas

Entre los servicios privados que brinda el Municipio se pueden mencionar los siguientes: Energía Eléctrica por Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. -DEORSA-, también existen servicios privados de mensajería, de telefonía móvil, clínica médica particular y diversidad de comercios -misceláneas, farmacias, panaderías, tiendas, carnicerías y otros-.

Según la investigación efectuada -Cuadro 21- se determinó que el servicio de energía eléctrica tiene una cobertura del 85%. El déficit registrado al año 2002,

ha disminuido a iniciativa de los comités pro mejoramiento, quienes han efectuado las diligencias necesarias para que les sea instalado tan importante servicio a los pobladores.

En lo relativo a telecomunicaciones, en el Municipio únicamente se encuentran instalados teléfonos comunitarios, el servicio de telefonía móvil lo proporcionan las empresas COMCEL y BellSouth.

De acuerdo con el estudio efectuado se determinó que poca población tiene acceso a líneas residenciales, el resto se ve en la necesidad de emplear el servicio de telefonía móvil o teléfonos comunitarios.

1.8.3 Organizaciones no gubernamentales (ONG's)

Estas organizaciones realizan programas de desarrollo para formar grupos de servicio, cámaras, asociaciones y otras, o en forma individual. Obtienen financiamiento de entidades no lucrativas provenientes principalmente de Europa, ,Asia, Fondo del Medio Ambiente Mundial, Fondo de Desarrollo de las Naciones Unidas y en algunos casos de juntas nacionales; desarrollan diversidad de programas dirigidos a los estratos poblacionales de escasos recursos, concentran su operación en el área rural con algunas excepciones, los mismos han participado dentro del sistema de coordinación interinstitucional de una forma muy limitada, apoyan en algunos casos proyectos específicos.

De acuerdo con la investigación de campo, se estableció que el municipio de San José Acatempa no cuenta con este tipo de organización.

1.8.4 Organizaciones comunitarias

Existen varios comités pro-mejoramiento, generalmente uno por aldea, una

Asociación de Pequeños y Medianos Caficultores –El Porvenir-, inscrita ante la Gobernación Departamental de Jutiapa, las cuales tienen como finalidad la participación de los grupos sociales de las comunidades, en busca de un integral desarrollo.

1.8.5 Otras

Dentro de otras entidades de apoyo con que cuenta el Municipio están los servicios sociales

- Servicios sociales

Por último existe un rubro de servicios a los que la comunidad tiene acceso, entre los que se menciona: una iglesia católica llamada parroquia virgen de la Piedad, templos de iglesias evangélicas, tales como Príncipe de Paz, Ministerio Elim y los Testigos de Jehová entre otros.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el intercambio comercial que el Municipio realiza con otros municipios del departamento de Jutiapa y con otros mercados, ya sean, nacionales o regionales.

1.9.1 Principales productos que importa el Municipio

La producción del Municipio se limita fundamentalmente a maíz, frijol y café y en menor proporción algunas hortalizas, normalmente importa frutas, legumbres y granos básicos como el arroz, azúcar, avena, y otros. Adicional a los artículos de consumo requeridos por la población, se tiene una demanda temporal de insumos agrícolas tales como abonos, insecticidas, herbicidas, fertilizantes, etcétera y en menor escala los insumos para ser utilizados en actividades artesanales como la panadería, herrería y carpintería, entre otras.

1.9.2 Principales productos que exporta el Municipio

Dentro de los principales productos que comercian en el Municipio se encuentra el maíz, frijol y café, este último en cantidades menores a las exportadas en años anteriores pero aún significativos para la población en general. Al igual que anteriores enunciados, en mínima parte se exporta banano, pimiento y algunas hortalizas.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCION

Este capítulo trata sobre el sistema de organización de la producción, que posee el Municipio, cuyo objetivo primordial es vigilar por el uso adecuado de los recursos con que cuentan y perfeccionar los beneficios obtenidos de acuerdo a las necesidades de los pobladores.

El uso de la tierra esta determinado por la fisiografía del Municipio, el grado de aprovechamiento y principalmente por la forma de tenencia, concentración y distribución de la tierra.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La estructura agraria se refiere a los temas que tienen relación con el uso, tenencia y concentración de la tierra del municipio de San José Acatempa, siendo la producción agrícola la principal actividad económica de la población.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

La tenencia de la tierra en el Municipio es confusa, debido a que según el censo agropecuario de 1979 del Instituto Nacional de Estadística –INE-, de 887 fincas con que cuenta el Municipio, 763 son en propiedad, pero al realizar la encuesta los pobladores indicaron que no poseen escrituras y no existen registros de las mismas en la unidad de propiedad inmueble de la Municipalidad, por lo que los habitantes son únicamente usufructuarios de la misma, la Comunidad Agropecuaria – COMAGRO- ubicada en San José Acatempa, del departamento de Jutiapa, es la entidad encargada de adjudicar tierras a todas las personas que sean nacidas en el Municipio y que soliciten terrenos, debido a que los pobladores están vinculados a la agricultura directa o indirectamente,

es decir, pueden ser usufructuarios de tierra y otorgarlas en arrendamiento para que otros la trabajen.

Cada vecino es condueño de la comunidad y la comuna a donde pertenece le adjudica la cantidad de manzanas a trabajar, actualmente existen Microfincas, Fincas Subfamiliares y Fincas Familiares; la comuna les extiende un documento supletorio donde cada vecino es propietario de las mejoras teniendo potestad de venderlas a otra persona que sea de la misma comunidad. Por lo expuesto se pueden clasificar las fincas según se indica en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa.
Tenencia de la Tierra
Período: 1979 - 2002
(Cifras en Manzanas)

Formas	Superficie	Fincas 1,979	Fincas 2,002
Propia	5,336.13	763	985
Arrendada	20.55	102	14
Propias y arrendadas	209.60	0	70
Propias y comunales	26.87	5	3
Propias y en colonato	00.00	16	00
Otras formas mixtas	9.80	1	4
TOTAL	5,602.95	887	1,076

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística – INE- X Censo de Población

El cuadro anterior evidencia que para el año 1979 el total de fincas era de 887 de las cuales el 88% era propio, un 11% arrendado y el 1% en forma mixta, mientras que para el año 2002 se incrementó el porcentaje de propiedad al 92% y las arrendadas disminuyeron al 1%, asumiéndose que las personas que utilizaban tierras en arrendamiento, lograron adquirir las tierras en forma propia.

2.1.2 Uso actual y potencial de los suelos

Las extensiones cultivadas (que en su mayoría presentan condiciones de

terreno inclinado), así como la necesidad de satisfacer el autoconsumo, se consideran los elementos de mayor importancia en el uso de la tierra en este Municipio.

El maíz, el frijol y el café, son los cultivos de mayor importancia en la región, por lo tanto es a ellos que se dedica gran parte de la tierra que actualmente se encuentra en uso agrícola.

La tecnología utilizada para el cultivo de los productos mencionados anteriormente es de nivel tradicional y bajo, ya que la tierra es preparada en forma manual con herramientas rudimentarias -azadón-. La mayoría de productores utilizan semilla criolla para los cultivos, a la que algunos lugareños conocen como cola de ratón. Emplean insecticidas, los cuales son manejados por medio de bombas fumigadoras, así también aplican abonos químicos, todo lo anterior provoca un deterioro de los suelos, consecuentemente el volumen de las cosechas es menor con el paso de los años.

Los cultivos de maíz y frijol toman gran importancia por constituir el elemento básico de la dieta alimenticia. En el caso del maíz se realiza una cosecha al año, durante los meses de mayo a diciembre y una cosecha anual de frijol en el período que comprende los meses de julio a noviembre.

Para el cultivo de maíz y frijol, las jornadas de trabajo son de ocho a diez horas en tiempo de "guataleo" (quitar la hierba al terreno), preparación de la tierra y siembra (abril y mayo), posteriormente se reduce a seis horas, ya que las labores se limitan a limpieza, fertilización, fumigación y preparación de la tierra para una nueva cosecha.

El Municipio no cuenta con ninguna industria y las actividades comerciales se limitan en su mayoría al comercio minorista en tiendas.

En algunas aldeas se cultivan otros productos en menor escala, tales como tomate, jocote, papa y chile pimiento. Las potencialidades de los suelos de acuerdo a estas pequeñas producciones pueden definirse con buenas perspectivas para su desarrollo, sin embargo se encuentran algunos obstáculos como: falta de recursos económicos, falta de asesoramiento técnico, carencia de sistemas de riego y temor a cambios.

Cuadro 18
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Uso Actual de la Tierra
Año: 2002

Descripción	Manzanas	%
Agricultura limpia anual	5,728	47
Café	1,543	13
Bosque natural de latifoliadas	272	2
Bosque natural de coníferas	4,092	34
Rocas expuestas	465	4
TOTAL	12,100	100

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, III Censo Agropecuario 1979

La agricultura limpia anual (maíz y frijol) constituye el mayor porcentaje del uso actual de la tierra, por ser esta una de las actividades principales del Municipio.

Cuadro 19
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Uso Potencial de la Tierra
Año: 2002
(Cifras en Manzanas)

Actividad	Uso actual Superficie	%	Uso potencial Superficie	%
Agrícola	125	1	116.66	1
Pecuario	0	0	0	0
Forestal	11,975	99	11,140.32	99
En protección	0	0	0	0
TOTAL	12,100	100	11,256.98	100

Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-, Dirección General de Bosques –DIGEBOS-

Como se observa en el cuadro anterior la tierra del Municipio es netamente de vocación forestal, sin embargo, por los niveles de pobreza, es la actividad agrícola la que prevalece, pues su desarrollo a diferencia del forestal, es generalmente una cosecha anual.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Toda actividad productiva conlleva la producción de bienes o prestación de servicios, en la investigación de campo se estableció que el 40% de las personas encuestadas manifestaron dedicarse a más de una actividad productiva. La principal es la agricultura y a ella se le adicionan varias tareas de temporada; la combinación predominante en el Municipio es agricultura y servicios de seguridad, albañilería y policía nacional.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola más representativa que se desarrolla en el Municipio es el cultivo de maíz y frijol en forma asociada, además se cultiva el café, el cual ha decaído en su producción debido a la baja de precios en el ámbito internacional, esto último afectó en gran medida a los productores del lugar. En años pasados

decaído en su producción debido a la baja de precios en el ámbito internacional, esto último afectó en gran medida a los productores del lugar. En años pasados este grano constituía la principal fuente de ingresos, tal situación ha obligado a buscar alternativas por medio del cultivo de otros productos.

Cuadro 20
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Principales Cultivos Agrícolas
Año: 2002

Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares
maíz	Maíz	Café
fríjol	Fríjol	
Café	Café	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Los productos anteriores son los que tienen mayor importancia en la economía del Municipio, estos en algunas ocasiones no son comercializados al igual que los cultivos del banano, sorgo o maicillo y chile pimiento entre otros que solo se cultivan para autoconsumo.

El volumen y valor de la producción es la cantidad de bienes que se produce en una unidad económica en determinado tiempo.

En el municipio de San José Acatempa esta conformado por diferentes unidades económicas, las cuales son: microfincas, fincas sub-familiares y fincas familiares.

A continuación se presenta un cuadro detallado de la producción, el valor que generan anualmente las diferentes fincas y la superficie cultivada del Municipio:

Cuadro 21
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2002

Tamaño de la finca	Superficie en manzanas	Unidad de medida	Volumen de producción quintales	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas					
Maíz	28	Quintal	840	50.00	42,000.00
Frijol	26	Quintal	312	200.00	62,400.00
Café	14	Quintal	1,050	60.00	63,000.00
Sub-familiares					
Maíz	145	Quintal	4,350	50.00	217,500.00
Frijol	34	Quintal	408	200.00	81,600.00
Café	29	Quintal	2,320	60.00	182,700.00
Familiares					
Café	63	Quintal	7,875	55.00	433,125.00
TOTAL	339				1,082,325.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

El café se considera el cultivo más importante del Municipio a nivel económico, porque aunque ocupa únicamente el 31% de la superficie cultivada, representa el 63% de los ingresos totales.

El maíz y frijol se considera el más importante del Municipio a nivel de autoconsumo, ocupan la mayor parte de la superficie cultivada 69%, pero únicamente representa el 37% de los ingresos, esto debido a que como el nivel tecnológico utilizado es el tradicional, el rendimiento de quintales por manzana es relativamente bajo.

2.2.2 Pecuaria

Seguido de la actividad agrícola se encuentra la ganadería, constituida por la crianza y engorde de ganado bovino y porcino. Dentro de otras actividades productivas también se comprobó que aunque en menor escala, la mayoría de las familias en las aldeas perciben ingresos por la crianza de aves de corral (gallinas, patos, chompipes, gansos, entre otros) contando cada unidad productiva, en promedio, con 5 ó 10 animales que crían en la casa de habitación.

Cuadro 22
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2002

Tamaño de la finca	Actividad productiva	Superficie manzanas	Volumen de producción libras	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.
Microfincas	Porcina	1	8,600	4.00	34,400.00
Microfincas	Avícola	1	1,322	7.65	10,110.00
Sub-familiares	Bovino	20	126,400	4.5	568,800.00
TOTAL		22	136,322		613,310.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Se determinó que la producción de engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria que genera mayores ingresos al Municipio, representa el 93% de la producción de este sector, mientras que la actividad porcina representa el 6% y la avícola únicamente el 1%, las dos últimas producto de autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

También cuenta con la actividad artesanal la cual se desarrolla en mínima proporción en las aldeas y con mayor grado dentro del casco urbano, entre las que se citan panadería, herrería, carpintería y otras. Dentro de este rubro, son pocas las personas que se dedican al aprendizaje y desarrollo de estos oficios;

quedando habitualmente como una escuela de padres a hijos.

Cuadro 23
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Pequeños Artesanos - Nivel Tecnológico I
Año: 2002

Actividad	Unidades productivas	Tamaño empresa	Volumen de producción unidades	Precio venta Q.	Valor de la producción Q.	%
Panadería	4		2,480,200		620,050.00	76
Pan dulce		Pequeño	1,136,700	0.25	284,175	
Pan tostado		Pequeño	406,000	0.25	101,500	
Pan francés		Pequeño	937,500	0.25	234,375	
Herrería	2		435		200,500.00	24
Puertas		Pequeño	115	700.00	80,500.00	
Balcones		Pequeño	320	375.00	120,000.00	
TOTAL	6				820,550.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior, el 76% del total de la actividad artesanal, lo conforma el sector de la panadería; y dentro de ella, la variedad que tiene mas demanda es el pan dulce, representado por un 46% de la producción anual, debido a que es utilizado principalmente en el desayuno de los pobladores; mientras que la producción del pan francés representa únicamente el 38% pues para la mayoría de la población la base de las comidas es la tortilla siendo el pan francés sólo un complemento eventual.

La actividad de la panadería, es considerada la más importante del Municipio

ya que representa el 76 % de los ingresos totales, mientras que la herrería representa el 24%.

2.2.4 Agroindustrial

En la investigación de campo realizada en el Municipio, se observó que no existen unidades económicas que procesaran productos agrícolas en materia prima. Sin embargo existe potencial para desarrollo a nivel agroindustrial, por ejemplo la implementación de una fábrica de productos de madera, por la calidad y cantidad del suelo forestal con que cuenta el Municipio, también podría crearse una planta procesadora de pasta de tomate, y una envasadora de melocotón entre otros productos agrícolas; para lo cual es indispensable que los pobladores se organicen apropiadamente para obtener el capital necesario de la inversión.

2.2.5 Industrial

En el Municipio no se detectó ninguna fábrica; y siendo que el concepto de industrial, es el conjunto de operaciones materiales necesarias para la obtención y transformación de uno o varios productos para obtener un producto en serie. Los habitantes de San José Acatempa no pueden optar a esta actividad productiva debido a que carecen de mano de obra calificada y financiamiento interno y externo suficiente para ello.

2.2.6 Servicios

Otra de las actividades productivas con que cuenta el Municipio, es la de servicios, entre los que sobresalen: farmacias, academias de mecanografía, comedores, tiendas de consumo popular, carnicerías y otras.

2.2.7 Resumen de las actividades productivas

Las actividades productivas del Municipio tienen en común algunas características tales como la falta de capacitación, falta de financiamiento, sin

escolaridad, utilizan mano de obra familiar, la producción es destinada en un 80% para autoconsumo en actividades agrícolas.

Cuadro 24
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Porcentaje de Actividades Productivas
Año: 2002

Actividad	1979	2002	Variación
	%	%	%
Agrícola	80	82	- 2
Pecuaria	10	6	4
Artesanal	2	2	0
Servicios	8	10	- 2
TOTAL	100	100	0

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Ministerio de Agricultura y Ganadería y Alimentación -MAGA-.

Como se observa en el cuadro anterior, el sector agrícola se ha incrementado al igual que los servicios en el año 2002 con relación al 1979, esto se debe principalmente a que con el aumento del precio del café en los años anteriores, la actividad pecuaria disminuyó debido a que muchos vendieron su ganado para utilizar las áreas de pasto para cultivo.

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se trata de la estructura básica referente a los sectores que integran el sistema financiero nacional y el marco legal que los regula; las diferentes modalidades de créditos, los requisitos para obtenerlos y las fuentes de financiamiento con que cuentan los inversionistas.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La estructura del financiamiento es el “conjunto de instituciones que generan, administran, dirigen y recogen el ahorro y la inversión dentro de una unidad política y económica determinada, cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan las transacciones de activos financieros y por mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de activos entre los ahorrantes, inversionistas o usuarios de crédito.”⁶

3.1.1 Sectores que integran el sistema financiero

El sistema financiero del país está compuesto por dos sectores: el sistema financiero bancario formal o regulado y el sistema financiero extrabancario, informal o no regulado.

3.1.1.1 Sistema financiero bancario y no bancario formal o regulado

El sistema bancario y no bancario; son los establecimientos que captan y canalizan los recursos financieros obteniéndolos de las unidades con excedente, ofreciéndoles interesantes utilidades y servicios, para ofertarlos a las empresas

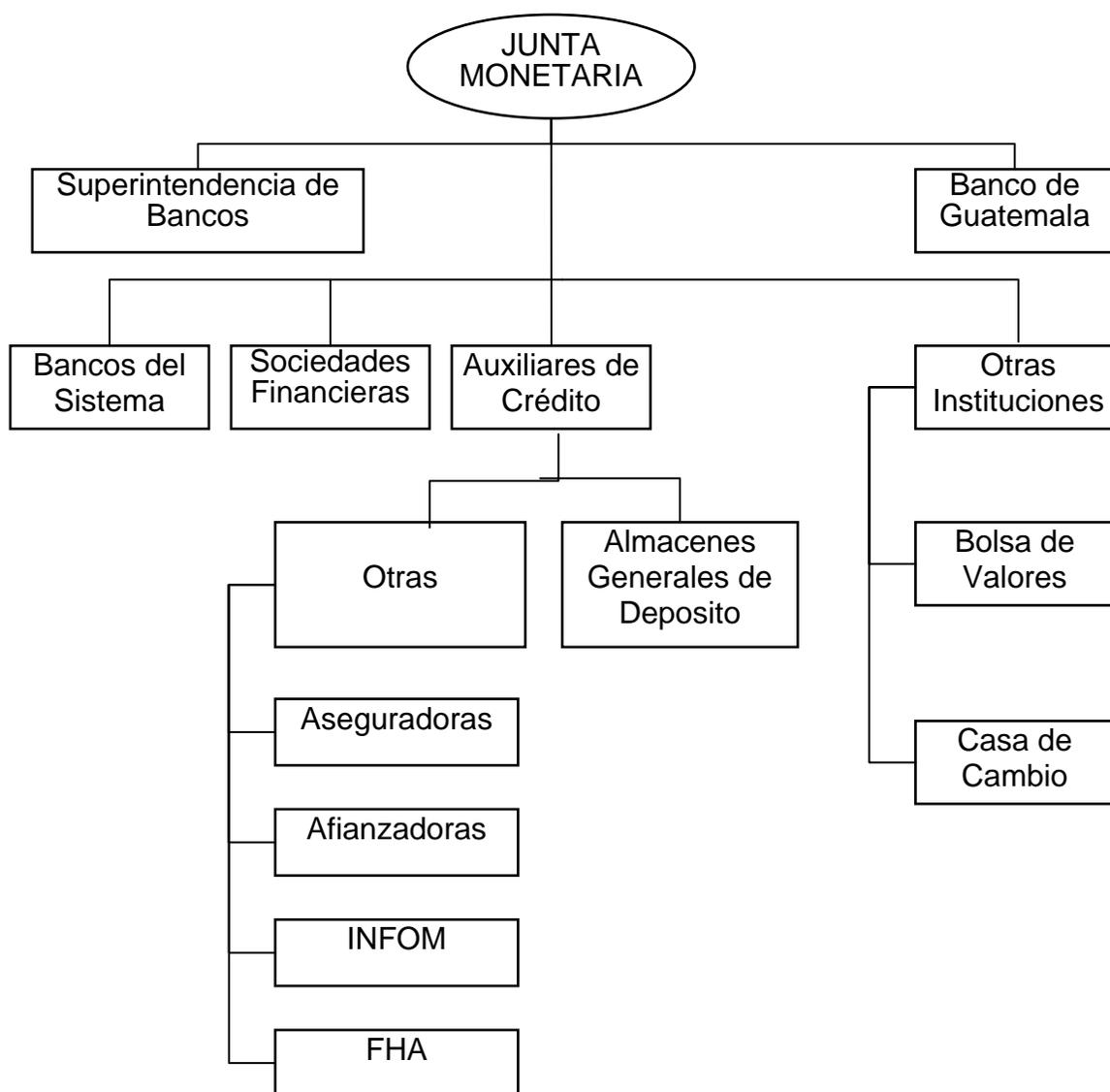
⁶ Max S., González S., Boletín Informativo, Banco de Guatemala, 1,997. 10 Página.

o individuos con necesidades de financiamiento para desarrollar un proyecto.

El sistema bancario de Guatemala lo integra primeramente, la banca central, conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima, El Banco de Guatemala como ente ejecutor de la política monetaria, cambiaria y crediticia y la Superintendencia de Bancos, como el órgano fiscalizador, además de los bancos comerciales e hipotecarios.

El sistema no bancario lo conforman las sociedades financieras definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo; comprende los Almacenes Generales de Depósitos, Compañías de fianzas, Compañías de Seguros, Casas de Cambio y Bolsa de Valores, además por el Instituto de Fomento Municipal, y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas. A continuación se presenta el diagrama del sistema financiero regulado:

Gráfica 1
Instituciones del Sistema Financiero Nacional
Sector Formal o Regulado
Año: 2002



Fuente: Ley de Bancos y Grupos Financieros, decreto 19-2002 de Abril del 2,002.

Junta monetaria: Es la máxima autoridad monetaria existente en el país. La Constitución Política de Guatemala indica que la función específica de esta institución además de determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, es velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, ejercer las demás atribuciones y facultades que le correspondan.

Superintendencia de Bancos: Fue creada mediante decreto 215 del Congreso de la República, modificado por el decreto 18-2002. Es una entidad técnica, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos del sistema, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito; y otras.

El objetivo fundamental de la Superintendencia de Bancos constituye la seguridad y confiabilidad en las operaciones de las instituciones que fiscaliza, que sus actividades y funcionamiento se adecuen dentro del marco legal, a través de una adecuada administración.

Entre sus funciones se citan las siguientes:

- Cumplir y hacer cumplir las leyes, reglamentos, disposiciones y resoluciones aplicables.
- Supervisar a las entidades a fin de que, se mantenga la liquidez y solvencia adecuada que permita atender oportuna y totalmente las obligaciones.
- Dictar en forma razonada las instrucciones tendientes a subsanar las deficiencias o irregularidades que encontrare.
- Imponer las sanciones que correspondan de conformidad con la ley .
- Ejercer vigilancia e inspección con las más amplias facultades de investigación

y libre acceso a las fuentes y sistemas de información de las entidades supervisadas.

- Evaluar las políticas, procedimientos, normas y sistemas de las entidades y, en general, asegurarse que cuenten con procesos integrales de administración de riesgo.
- Publicar información suficiente, veraz y oportuna sobre la situación financiera de las entidades sujetas a su vigilancia e inspección, en forma consolidada.
- Intercambiar información con otras entidades de supervisión, nacionales o extranjeras, para propósitos de supervisión.
- Ejercer las demás funciones que le correspondan de acuerdo con las leyes, reglamentos y otras disposiciones aplicables.

Banco de Guatemala: Es el banco central, es una institución descentralizada, autónoma y con personería jurídica creado por el estado mediante decreto 215 del Congreso de la República de Guatemala, actualmente se rige por el decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala; entre sus funciones primordiales están: ser el único emisor de moneda nacional, administrar las reservas internacionales, de acuerdo con los lineamientos que dicte la Junta Monetaria, contribuyendo a la estabilidad en el nivel general de precios; recibir en depósito los encajes bancarios y los depósitos legales, procurar que se mantenga un nivel adecuado de liquidez del sistema bancario, mediante la utilización de los instrumentos previstos en Ley. Tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país.

Bancos del sistema: Conjunto de instituciones del sistema financiero y

crediticio del país debidamente autorizadas de conformidad con el artículo 3 del decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros, y cuya actividad consiste en realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la captación habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en la captación de dinero, o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

Actualmente el sistema bancario cuenta con los bancos siguientes: Agromercantil, Americano S.A., Antigua S.A., Citibank, Corporativo S.A., Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, Cuscatlán S.A., De América Central S.A., De Comercio S.A., De los Trabajadores, De Desarrollo Rural S.A., De Exportación S.A., De Occidente S.A., De la República S.A., Del Café S.A., Del Ejercito S.A., Del Nor-Oriente S.A., Del Quetzal S.A., G & T Continental S.A., Industrial S.A., Inmobiliario S.A., Internacional S.A., Lloyds Banc, Privado para el desarrollo S.A., Reformador S.A., SCI S.A., Uno S.A.

Sociedades Financieras: Según el decreto 208 en su artículo Artículo 1º. Que fue reformado por el Decreto Ley 10-86 Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazos; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles créditos para su organización, ampliación y desarrollo, modificación, transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción.

solamente las instituciones autorizadas conforme esta ley podrán operar como sociedades financieras y usar en su denominación, en su nombre comercial o en la descripción de sus negocios, la palabra "Financiera" u otras denominaciones derivadas de dicho término, que califiquen sus actividades como de esta índole.

Las instituciones a que se refiere la presente ley, no podrán otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana.

Según el artículo dos del citado decreto: Las Sociedades Financieras Privadas deberán constituirse en forma de sociedades anónimas y regularán y desenvolverán sus objetivos, funciones y operaciones de conformidad con la presente ley, las leyes bancarias y la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable y con las disposiciones e instrucciones que emita la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos en aplicación de tales leyes y sus reglamentos.

En el país se encuentran las financieras siguientes: Financiera Guatemalteca, S.A., Industrial y Agropecuaria, S.A., Corporación Financiera Nacional, Industrial, S.A. De inversión, S.A., Del País, S.A., De Occidente, S.A. De Capitales, S.A., Reforma, S.A., De Crédito, S.A., Granai & Townson, S.A., San Miguel, S.A., Agromercantil, S.A., Uno, S.A., Corporación Financiera Americana, S.A., Consolidada, S.A., Latinoamericana, S.A., Corporativa, S.A. Credicorp, S.A.

Auxiliares de Crédito: Son Instituciones que aportan un soporte logístico y comercial por cuenta ajena de mercaderías, o producto de origen nacional o extranjero, además prestan el respaldo financiero y técnico a terceras personas por medio de seguros, fianzas y créditos, estos servicios son ofrecidos por almacenes generales de depósito, afianzadoras, aseguradoras, INFOM Y FHA.

Almacenes Generales de Depósito: De conformidad con el artículo 1 del decreto número 1746 del Congreso de la República de Guatemala, son empresas formadas como sociedades anónimas el objetivo de su funcionamiento es el de depósito, conservación, custodia, manejo y distribución, así como compra y venta por cuenta ajena de mercaderías, o producto de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos-valores o títulos de crédito cuando así lo soliciten los interesados.

Únicamente los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de prenda, los que pueden ser transferibles por simple endoso.

Certificados de Depósitos: Son títulos representativos de la propiedad de los productos o mercancías y contienen el contrato celebrado entre los almacenes como depositarios y los dueños como depositantes.

Bonos de Prenda: Constituyen el contrato de mutuo acuerdo celebrado entre el dueño de las mercancías o productos y el prestamista, cuya garantía representa los artículos depositados.

Las compañías almacenadoras actuales son: Almacenadora Guatemalteca, S.A., Almacenadora Integrada, S.A., Almacenes Generales, S.A., Central Almacenadora S.A., Almacenadora del Norte, S.A. Centroamericana de Almacenes S.A., Almacenadora Aldosa, S.A., Almacenadora del País, S.A., Almacenadora Internacional, S.A., Almacenes y Servicios S.A., Almacenadora de la Nación S.A., Almacenadora Corporativa, S.A., Almacenadora de la Producción, S.A., Almacenadora Agro Comercial, S.A., Almacenadora Tecún Uman, S.A., Almacenadora Pelicano, S.A.

Aseguradoras: Según el artículo 1 del Decreto Ley número 473, las compañías

de seguro son sociedades mercantiles, que únicamente se pueden constituir como sociedades anónimas, estas deben ser indefinidas, y sus domicilios deben estar en Guatemala; cumpliendo con los requisitos que dicten las Leyes del país, se obliga que la denominación social se exprese en idioma español y queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.

La sociedad debe tener por objeto exclusivo el funcionamiento como empresa de seguros, de reaseguros, o de ambas actividades.

Según el artículo 3 del mismo decreto (Reformado por el artículo 1 del Decreto 32-90 del Congreso de la República, publicado en el Diario de Centro América el 21 de junio de 1990). Las Empresas de Seguros para operar en el país deben poseer un capital mínimo totalmente pagado en moneda de curso legal, que ascienda a las siguientes cantidades:

- a) Para seguros de vida y afines, tres millones de quetzales;
- b) Para seguros de daños, tres millones de quetzales; y
- c) Para otros seguros, dos millones de quetzales.

Las empresas interesadas en operar simultáneamente en seguros de todos los ramos, deben poseer un capital pagado no menor de ocho millones de quetzales.

Las aseguradoras están autorizadas para contraer contratos relacionados con seguros, estos consisten en obligar a compensar con una suma de dinero en nombre de sus asegurados al producirse accidente, siniestro, etc. según lo establecido en las cláusulas contenidas en el convenio.

Las aseguradoras que operan en el país son:

Departamento de seguros y previsión del Crédito Hipotecario Nacional, Comercial Aseguradora Suizo Americana, S.A., Compañía de Seguros Generales G & T, S.A., Empresa Guatemalteca Cigna de Seguros, S.A., Seguros Universales, S.A., Seguros Panamericana, S.A., Seguros Alianza, S.A., Aseguradora General, S.A., Seguros El Roble, S.A. Aseguradora Guatemalteca, S.A., Seguros De Occidente, S.A., Aseguradora la Ceiba, S.A., Aseguradora de la República, S.A., Columna compañía de Seguros, S.A., Aseguradora la Nación, S.A., Aseguradora Principal, S.A., Seguros del País, S.A.

Afianzadoras: De acuerdo al artículo 16 del Decreto Presidencial número 470, la Superintendencia de Bancos tendrá, sobre las afianzadoras, las mismas atribuciones concernientes a las instituciones bancarias que le confiere el Decreto 215 del Congreso de la República.

Las compañías de fianzas, son sociedades mercantiles, cuyo objetivo de su actividad es participar como fiadores, en donde se comprometen a responder por las obligaciones de una tercera persona llamada afianzado, en el caso de incumplimiento de parte del este último.

Según el artículo 5to del Decreto Presidencial número 470 (Reformado por el Artículo 1o. del Decreto No. 1405 del Congreso de la República). El margen de operación o retención máxima por cada riesgo tomado, será del 20% del capital pagado y reserva de capitales de la respectiva empresa que lo tome.

Las afianzadoras que actualmente operan en el país son: Comercial Afianzadora S.A., Afianzadora G y T, S.A., Fianzas Universales, S.A., Fianzas de Occidente, S.A., Afianzadora Central, S.A., Fianzas el Roble, S.A., Afianzadora General, S.A., Corporación de Fianzas Confianza, S.A., Afianzadora Solidaria, S.A., Afianzadora la Nación, S.A.

Casas de cambio: Conforme al artículo 3. de la Ley de Libre Negociación de Divisas, se denomina Casa de Cambio a la sociedad anónima no bancaria que opera en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme a la Ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas. Las Casas de Cambio podrán comprar monedas extranjeras en billetes de banco, cheques de viajero, giros bancarios, transferencias electrónicas, giros postales y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en billetes de banco, en cheques de viajero, en su calidad de agente de las instituciones emisoras, transferencias electrónicas y en documentos emitidos por ella contra sus propias cuentas; dichas transacciones las realizarán a los precios que libremente convengan con las personas y entidades interesadas.

Las Casas de Cambio se registrarán por el Decreto No. 94-2000 del Congreso de la República, “Ley de Libre Negociación de Divisas”; y su reglamento contenido en resolución de Junta Monetaria número JM-131-2001, disposiciones que dicte la Junta Monetaria; por el Código de Comercio de Guatemala; y, por las demás leyes de la República, en lo que fueren aplicables.

En el país se encuentran las casas de cambio siguientes:

Forres, S.A., Monex, S.A., Productores Inversionistas, Casas de Cambio, S.A., SAQS Casa de Cambio, S.A., Lafise Casa de Cambio, S.A., Mercado Cambiario, S.A., Corporación de Divisas, S.A. Bolsa de valores: Es una institución de derecho mercantil que tienen por objeto la prestación de servicios para facilitar las operaciones bursátiles; la Bolsa tiene como objetivos fundamentales ofrecer al público inversionista mecanismos e instrumentos técnicos y materiales para la negociación de títulos valores susceptibles de oferta pública. En el año 1987, mediante el acuerdo 99-87 el Ministerio de Economía, autorizó la operación de la Bolsa de Valores Nacional ,S.A. con lo que se estableció formalmente el Mercado de Valores en Guatemala.

Otras Instituciones: Instituto de Fomento Municipal INFOM, Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas FHA.

El INFOM, es una institución de carácter estatal cuya finalidad es proporcionar asistencia técnica y financiera, a las municipalidades de toda la República, y el FHA, cumple con la función de realizar operaciones en relación con Hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a este sistema.

3.1.1.2 Sistema financiero extrabancario, informal o no regulado

Es el conjunto de instituciones legalmente constituidas, que realizan siempre intermediación financiera, pero que no son autorizadas y supervisadas por la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos, pues éstas se rigen con base a una ley genérica, el Código de Comercio. A estas instituciones o intermediarios les está permitido ofrecer los servicios que por Ley está prohibido prestar a las entidades reguladas, y debido al fácil acceso en el crédito han tomado mucho auge. Así podemos citar:

Emisoras de tarjetas de crédito: Obtienen sus recursos del público, a través de inversiones, y créditos directos del banco al que son afiliadas. El código de comercio de Guatemala, indica que las tarjetas de crédito deben expedirse a favor de personas determinadas y no serán negociables. Una de sus características es que contenga el nombre de quien la expide y la firma autógrafa de la persona a cuyo favor extiende.

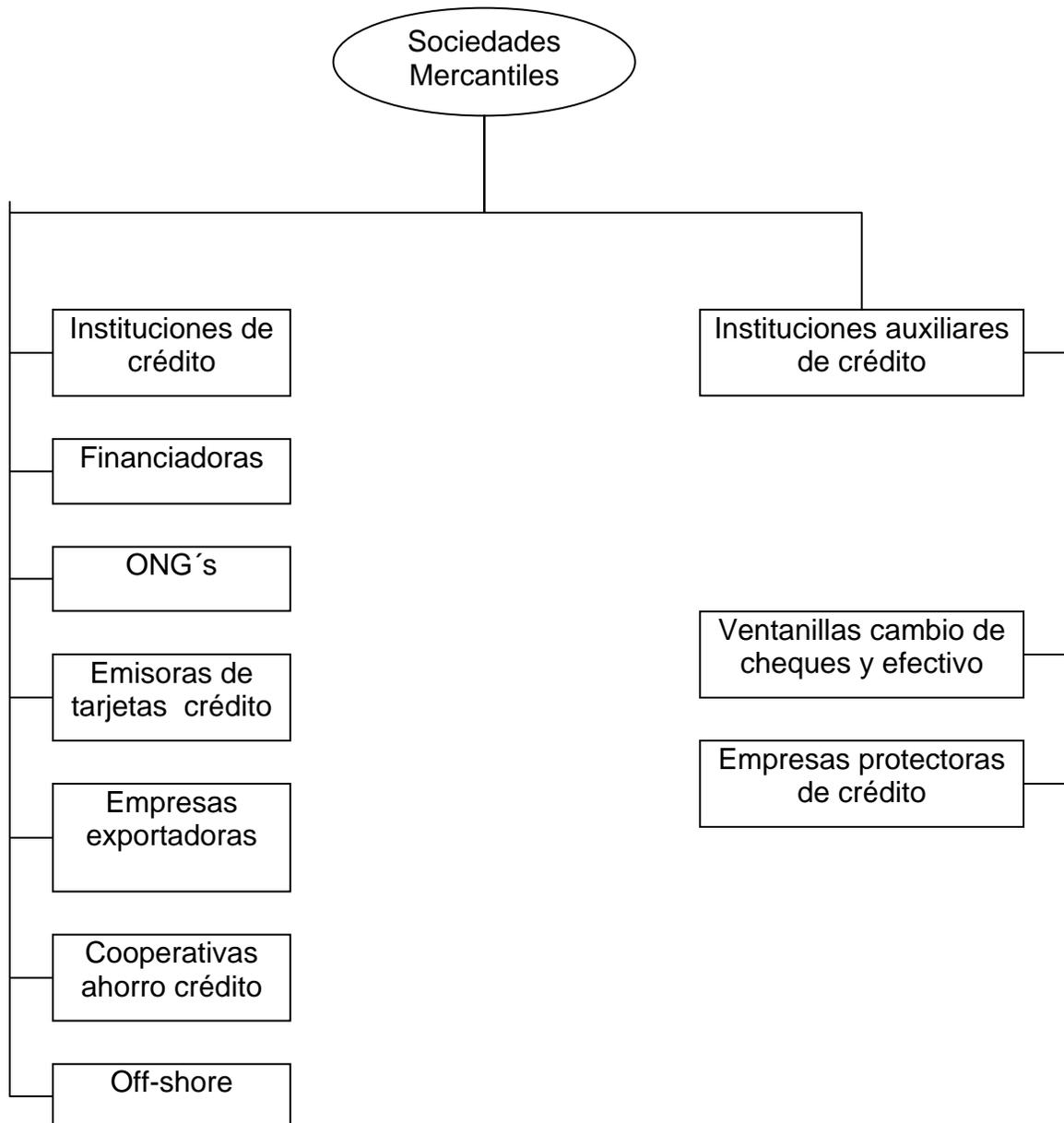
Financiadoras: Son instituciones que se rigen por el Código de Comercio, siendo su principal actividad la captación de recursos para ser invertido principalmente en la compra de bienes de consumo, el arrendamiento financiero

leasing, el descuento de documentos, descuentos de cartera factoring, así como la concesión de préstamos empresariales e individuales, con garantía muebles, inmuebles, y fiduciarias mediante un contrato sencillo; cobrando tasas de interés más altas en relación al sistema regulado.

Off - Shore: En Guatemala estas empresas prestan un servicio de inversiones y préstamos en dólares, que las empresas del sector financiero formal no realiza debido a que la Ley se los prohíbe.

Cooperativas: Según el artículo dos de la ley general de Cooperativas, son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que rigen su organización y funcionamiento por las disposiciones de la citada Ley. Poseen personalidad Jurídica propia y distinta de la de sus asociados, al estar inscritas en el registro de cooperativas.

Gráfica No. 2
República de Guatemala
Estructura del Sistema Financiero Nacional Informal
Año: 2002



Fuente: Boletín informativo número 145, Banco de Guatemala, 31 agosto 1997.

3.1.2 Financiamiento

El financiamiento es una rama económica adicional, que en vez de producir bienes, produce servicios demandados por la población. Su función básica es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos monetarios.

Es la actividad financiera por la cual se obtienen recursos mediante acciones o bonos, créditos o transferencias en dinero, por empresas financieras o instituciones bancarias, a personas individuales o jurídicas de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí estipulen, para el desarrollo de actividades personales, comerciales, agrícolas, industriales y otras. El financiamiento es de suma importancia en los proyectos de inversión productiva, debido a que las personas no cuentan con liquidez y a través de éste pueden promover el desarrollo social y económico en las comunidades, creando fuentes de trabajo e ingresos para los involucrados.

3.1.3 Crédito

“Capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldada por una promesa de pago dentro de un período determinado, algunas veces vagamente especificado, después de la entrega. Origen de una transacción”⁷

Por medio de éste el acreditante se obliga a poner a disposición del acreditado una suma de dinero, o bien a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien debe restituir las sumas que se dispongan y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. Los créditos otorgados por una institución financiera según su destino se clasifica en:

⁷ ERIC L. KOHLER. Diccionario para Contadores. Unión tipográfica Editorial Hispano - Americana, S.A. de C.V. México 1,982 pagina 153.

3.1.3.1 Agrícola

Es un medio de financiamiento que provee a los agricultores del área rural, cuando carecen de capital propio para invertir en todos los elementos y etapas relacionadas con un cultivo determinado, por ejemplo Tecnología apropiada producción, comprar insumos, repuestos, preparación de maquinaria agrícola y pago de mano de obra apropiada que permita el incremento y calidad de la producción, con fines de comercialización y consumo familiar; logrando diversificar e incrementar las fuentes de empleo e ingreso habitantes de la región.

El código civil en los artículos 904- 916 hace referencia a la prenda agraria.

3.1.3.2 Pecuario

Es el capital concedido por instituciones financieras para destino de la compra de ganado de engorde, de crianza y esquilmo, es decir, que es un crédito que se concede fundamentalmente para financiar el sostenimiento y desarrollo de la producción pecuaria, tal como adquisición de forraje, cultivo de pastos, mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales; construcción de establos, bodegas, silos; medicinas, vacunas, jornales de pastoreo, garrapaticidas y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo o accesorios para el objeto de engorde, así como para la adquisición de ganado para la reproducción.

En los artículos 904-916 del código civil, hace referencia a que el ganado puede recibirse como prenda ante un préstamo. En caso de que la prenda recibida sea ganado (vacas), el banco calcula el monto del préstamo que el cliente solicita y calcula el mismo con base al precio de mercado de cada cabeza de ganado, el cual es desconocido, pues este varía dependiendo de los términos que se pacten entre el banco y el solicitante de crédito y se estima al momento de que el Ingeniero Agrónomo acreditado o perito va al lugar y hace los avalúos

correspondientes. Así, dependiendo de las condiciones que estipule el banco con el cliente, la prenda va a corresponder a un número determinado de cabezas de ganado, calculado a partir del monto del préstamo y del valor de mercado establecido y vigente en ese momento por animal; aunque se hace la salvedad de que el animal debe estar marcado por el fierro, esto con el fin de marcar al animal que ha sido dado en prenda y una vez que el banco ha corroborado la veracidad de la información solicitada por el cliente.

Dentro de éstos también se puede citar el crédito avícola, este crédito se emplea para la producción de huevos, crianza, engorde y mantenimiento de aves. Las personas interesadas en el desarrollo y producción de la actividad avícola, que no cuenten con los recursos necesarios para realizarla, pueden recurrir a estas fuentes de financiamiento.

3.1.3.3 Artesanal

Este tipo de crédito está dirigido a pequeños comerciantes por lo que los plazos que se manejan son a corto y mediano plazo, y la modalidad de pago puede variar y ser hasta en forma diaria o semanal, ya que la producción depende de agentes naturales, épocas, clima, y demanda.

3.1.3.4 Otros

Dentro del sistema bancario nacional existe otra variedad de créditos dirigidos a las diferentes actividades económicas del país; este tipo de créditos se aplica en las empresas de carácter industrial, las cuales en un momento dado carecen de recursos financieros suficientes para la adquisición de materias primas o materiales.

Pueden darse estos créditos en forma de sostenimiento de avío, el cual se destina a cubrir todos aquellos elementos comprendidos dentro del costo de producción o fabricación, por lo que el plazo de duración es corto únicamente

mientras dure la producción.

Y créditos Refaccionarios los cuales se otorgan a inversiones de tipo permanente, por lo que el plazo pactado puede ser a mediano y largo, para su pago.

3.1.4 Objetivos del crédito

El crédito es un instrumento importante en el desarrollo económico principalmente en el sector agropecuario. La Constitución Política de la República menciona una serie de objetivos del crédito, en el artículo 119 entre los que están:

- Promover el desarrollo económico de la nación estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza.
- Promover en forma sistemática la descentralización económica administrativa para lograr un adecuado desarrollo regional del país.
- Velar por la elevación del nivel de vida de todos los habitantes del país, procurando el bienestar de la familia.
- Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles a ayuda técnica y financiera necesaria.
- Fomentar como prioridad la construcción de viviendas populares, mediante sistemas de financiamiento adecuados a efecto que el mayor número de familias Guatemaltecas las disfruten en propiedad.
- Impulsar activamente programas de desarrollo rural que tiendan a incrementar y diversificar la producción nacional con base en el principio de la propiedad privada y de la protección al patrimonio familiar. Debe darse al campesino y al artesano ayuda técnica y económica.

Las instituciones dedicadas a esta actividad contribuyen:

- al desarrollo económico del país mediante un crédito o recurso financiero, para la adquisición de tierras insumos y otros costos necesarios para a producción.
- Coadyuvar para el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la región, a través del otorgamiento de recursos financieros a plazos y en condiciones razonables, que les permita lograr mejores rendimientos en su producción.
- Propiciar el mejoramiento del nivel de vida de la población otorgándoles recursos en prestamos a plazos y condiciones razonables, que les permita elevar los niveles de ingreso sobre todo en aquellos que tienen proyectos productivos, pero que no cuentan con los recursos mínimos para realizarlos.
- Promover la participación activa de los habitantes del Municipio, dentro del proceso de desarrollo económico.

3.1.5 Importancia del crédito

El crédito es de suma importancia ya que sirve como indicador para conocer el avance o estancamiento de la economía de un país al efectuar una relación macroeconómica entre al crecimiento de los sectores productivos y la asignación de recursos por parte del sistema financiero.

A nivel de proyectos para que los créditos llenen las perspectivas de su naturaleza deben poseer como mínimo, las siguientes características: oportuno, suficiente, rentable, bien garantizado y tener la capacitación y asistencia técnica que permita realizar un programa, que al desarrollarlo se logre el éxito de la actividad económica al que será destinado. Además, al estudiarse las diferentes opciones financieras para tomar la decisión de optar por el crédito, los empresarios regularmente consideran la opción de invertir en capital de trabajo para lograr el máximo grado de rentabilidad, lo que a la vez conlleva a la generación de fuentes de trabajo.

3.1.6 Clasificación del crédito

Dentro del ámbito financiero nacional existe una clasificación de la línea de crédito en función a: destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.6.1 Por su destino

El destino del crédito se encausara según las necesidades del inversionista, y las diferentes actividades productivas de tipo comercial, productivo, servicios, consumo y otras actividades comerciales.

Comercial: Es el tipo de financiamiento que se destina para financiar actividades de carácter comercial, de importación y exportación de productos para la venta, así como para financiar el pago de aranceles, impuestos y costos de la mercancía que se adquiere o se vende, ya no es la producción directa, sino la comercialización de los productos terminados.

Producción: Sirve para financiar los procesos de la industria manufacturera, artesanal, minera, de construcción, agropecuarias; tales como agricultura, ganadería, avicultura, caza y pesca, y producción en general, y para la adquisición de materias primas y avío para su transformación y distribución.

Servicios: Este financiamiento es de los de más auge en la economía de cualquier país, debido a que su destino es satisfacer necesidades de las empresas que prestan servicios, como: el transporte, hotelería, almacenamiento, saneamiento, restaurantes, distribución de agua y a toda actividad cuyo producto final es un satisfactor social.

Consumo: Crédito otorgado a personas individuales con el fin de cubrir las

necesidades del núcleo familiar, tales como: construcciones, adquisición de bienes o servicios. La mayor parte de los usuarios la utilizan para complementar el déficit en sus ingresos, siendo el ejemplo más evidente las tarjetas de crédito.

Otros: Créditos personales, préstamos que se destinan al pago de deudas personales, renegociación de créditos anteriores, gastos médicos u otro destino personal. Créditos para vivienda, son otorgados exclusivamente para adquisición de vivienda. Créditos para la construcción: los fondos son utilizados para mejoras en la vivienda o edificios.

3.1.6.2 Por su finalidad

Básicamente son los utilizados para poner en marcha una empresa o modernizarla; financiar el inicio o implementación de cualquier proyecto, para adquirir bienes tangibles o intangibles, que en este caso se definen como inversión fija y capital de trabajo.

Inversión en capital de trabajo: Es el financiamiento cuya finalidad es cubrir las erogaciones que se hacen en efectivo las cuales son necesarias para la puesta en marcha de un proyecto entre estas podemos mencionar compra de insumos, compra de materia prima, mano de obra directa e indirecta, costos variables, gastos variables de venta, gastos fijos de administración y venta.

Inversión fija: Es el financiamiento necesario para los requerimientos de organización e instalación de algún proyecto. Comprende la compra de activos tangibles e intangibles tales como: terrenos, vehículos, maquinaria y equipo, herramienta, mobiliario y equipo, e intangibles como: patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, gastos de organización y capacitación del personal, necesarios para iniciar las operaciones de la empresa o la puesta en marcha del negocio.

3.1.6.3 Por su garantía

La garantía constituye el soporte del crédito y sirve como un seguro del cumplimiento por parte del deudor para con la institución que lo brinda. La garantía reviste una especial importancia, debido a que si en determinado momento el deudor no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria para responder con la obligación pactada, dicha institución tendría que hacer uso de la garantía para recuperar el capital prestado y los respectivos intereses generados durante la vigencia del crédito pendiente de cobro.

Los créditos pueden ser clasificados convenientemente por el tipo de garantías que proponen los deudores, de la forma siguiente:

Fiduciarios: Consiste en que una ó más personas ya sean individuales ó jurídicas, se comprometen a ser deudores y en algunos casos codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia la cual queda respaldada por ambas personas.

Este tipo de financiamiento se caracteriza por que la única garantía es la credibilidad de la persona o institución. El valor del préstamo depende de la capacidad del pago del beneficiario según el análisis realizado a los ingresos de los involucrados, y la estabilidad de sus operaciones o ingresos.

Prendarios: Este financiamiento se diferencia del anterior, porque el mismo se garantiza con bienes muebles, tales como equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, los cuales se dan en prenda a la entidad que confiere el crédito, para asegurar el cumplimiento de la obligación.

El artículo 51 del decreto 19-2002 del Congreso de la República indica que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las

garantías prendarias.

Hipotecarios: Estos se caracterizan porque el crédito se garantiza con bienes, ya sean éstos inmuebles o únicamente terrenos, los cuales, normalmente son a largo plazo, El traslado del bien se realiza en el registro de la propiedad, los cuales se encuentran en la ciudad capital ó de Quetzaltenango, según la jurisdicción de la finca ofrecida en garantía.

El artículo 51 del decreto 19-2002 del Congreso de la República indica, que dichos créditos no pueden exceder del 80 % del valor del bien inmueble a gravar. Para tal fin, es necesario, que adicional a los documentos que se solicitan tanto para persona individual como jurídica, se agregue un avalúo, que no es más que una valuación del bien, realizado por una persona ó entidad calificada para ello, y en base a dicho avalúo, la institución bancaria aplica el porcentaje que podrán financiar.

Según el trabajo de campo realizado en el Municipio, se determinó que la mayor parte de productores no tienen acceso al crédito por no contar con las garantías necesarias para ser sujetos de crédito, lo que influye en el poco crecimiento económico y productivo de la población del Municipio.

Bono de prenda: Son créditos garantizados con inventarios de mercaderías pignorados a favor de la institución que otorgue el crédito, las que se deberán tener en custodia en un Almacén General de Depósitos como institución auxiliar de crédito.

Mixtos: De los financiamientos indicados anteriormente, puede existir una combinación entre sí, en virtud de que en algunas ocasiones, es necesario complementar las garantías para optar a un financiamiento mayor, según la necesidad de la empresa. Las garantías a relacionar pueden ser prendaria - fiduciaria que constituyen una prenda y respaldo personal de los fiadores;

hipotecaria – prendaría utilizada mucho por el sector agrícola y es el que se refiere a un bien prendario existente o que será producido en el futuro y un bien inmueble y fiduciaria – hipotecaria que consiste en aportar la firma solidaria y mancomunada de una o varias personas y una hipoteca sobre un bien inmueble.

3.1.6.4 Por su plazo

La clasificación de este tipo de financiamiento se refiere al tiempo que convenga al deudor y acreedor, para llevar a cabo la cancelación de los fondos financiados, estos pueden ser:

Corto plazo: Son créditos que tienen por objeto financiar actividades temporales y eventuales que se espera recuperar el capital más los intereses en un lapso entre seis y doce meses.

Mediano plazo: Son los créditos concedidos a un plazo mayor de un año y menor de cinco, este financiamiento se utiliza en inversiones mas permanentes compra de mercadería, materias primas otros bienes realizables, básicamente se relacionan con proyectos ganaderos y cultivos permanentes.

Largo plazo: La duración de este financiamiento es a plazos mayores de cinco años los cuales deben tener garantía hipotecaria, se destinan generalmente para financiar compra de activos fijos, (maquinaria, terrenos y vehículos), y actividades de investigación y desarrollo.

3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para ser sujeto de crédito es importante conocer los requisitos, normas y procedimientos necesarios que se deben satisfacer para obtener financiamiento, además de llenar solicitudes muy largas, el productor se encuentra con altos

gastos relacionados con el otorgamiento del crédito (trámite de una certificación en el Registro de la Propiedad, avalúo e impuestos sobre la escritura pública, lentitud en los bancos.

3.1.7.1 Requisitos a cumplir

Según el tipo de institución que otorgue el crédito varían los requisitos que se deben cumplir. Sin embargo es de comprender que el acreedor necesita conocer a la persona o empresa a quien le concederá el crédito, tanto el record crediticio y jurídico como sus datos generales.

Los pequeños productores prácticamente no son sujetos de crédito debido a la carencia de garantías. Tienen acceso a los créditos principalmente los medianos y grandes productores.

Los requisitos a cumplir son:

- **En el sistema bancario:** Los requisitos que el sistema bancario exige para otorgar un préstamo varían según las políticas institucionales y el tipo de préstamo a solicitar.

En seguida se presentan los requisitos estándar que exigen las instituciones bancarias:

Requisitos a cumplir las personas individuales:

- Llenar y firmar el formato de solicitud de crédito a máquina o con letra legible de molde
- Apertura de cuenta de depósitos monetarios o de ahorro.
- Fotocopia del comprobante o recibo de pago de un servicio público, luz agua o teléfono del mes anterior a la solicitud.
- Estado Patrimonial (deudor y codeudor).
- Fotocopia de cédula de vecindad completa (deudor y codeudor).

- Constancia de trabajo y/o ingresos, firmada por representante legal de la empresa donde labore o por contador registrado (deudor y codeudor).
- Constancia de número de identificación tributaria.
- Fotocopia de estados de cuenta bancario de los últimos tres meses, si es comerciante individual.
- Fotocopia de patente de comercio.
- Estados Financieros de los dos últimos ejercicios contables.
- En el caso de un préstamo prendario, cotización del bien mueble, certificaciones contables, declaración jurada.
- En el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del Registro de la Propiedad, avalúo de la propiedad y recibo del último pago del Impuesto Único sobre Inmuebles, IUSI

Los requisitos que deben cumplir las personas jurídicas:

- Llenar y firmar formato de solicitud de crédito.
- Fotocopia de la Escritura Social, ampliaciones y modificaciones de la Empresa o Sociedad.
- Fotocopia del nombramiento vigente del representante legal.
- Fotocopia de patentes de sociedad y comercio.
- Constancia de número de identificación tributaria, -NIT-.
- Fotocopia de cédulas de vecindad de los representantes legales.
- Acta Notarial en la cual se autorizó la contratación del crédito.
- Estados Financieros de los últimos dos períodos contables.
- Fotocopia de estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
- En el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del registro de la propiedad, avalúo de la propiedad y recibo del último pago del Impuesto Único sobre Inmuebles, -IUSI-.

Toda solicitud de crédito que sea recibida en la institución de crédito se sujetará

a los siguientes pasos:

- Investigación de la calidad moral del solicitante, su comportamiento en sus relaciones con el sistema bancario y otras instituciones financieras. Inspección del lugar donde se hará la inversión.
- Inspección y avalúo de la garantía.
- Estudio socio-económico del proyecto donde se invertirán los fondos.
- Resolución y notificación al interesado.
- Formalización del contrato de crédito.

En el sistema no bancario: En las instituciones bancarias también existe el crédito extrabancario, el cual se da a través de préstamos de personas particulares, cooperativas y créditos de proveedores, los cuales poseen diferentes procedimientos para la concesión de créditos, pero que por lo general se observan los procedimientos bancarios.

Las cooperativas de ahorro y crédito; otorgan créditos fiduciarios, hipotecarios y otros para la microempresa; los deudores que solicitan crédito deben ser asociados y cumplir con varias condiciones antes de obtenerlos. Los requisitos que solicitan son los siguientes:

- Ser asociado activo y tener como mínimo diez días de ser asociado.
- Tener como mínimo seis meses de estabilidad laboral y domiciliar.
- Original y fotocopia de cédula completa del deudor y codeudor.
- Constancia de ingresos.
- Carta dirigida a la Gerencia de la Cooperativa, justificando el requerimiento del crédito.
- Fotocopia del último recibo de agua y luz, (deudor y codeudor).
- El crédito o financiamiento que se otorga es hasta un ochenta por ciento del ahorro que posean.
- Los almacenes generales de depósitos, son empresas privadas constituidas en forma de sociedades anónimas debidamente autorizados

y que se rigen por su propia Ley, Decreto 1448, son los únicos que pueden emitir certificados de depósito y bonos de prenda representativos de la mercancía recibida, que será sobre el 70% del valor de la misma. La tasa de interés será de acuerdo a las políticas crediticias del banco que otorga el financiamiento.

Para la emisión del certificado de depósito y el bono de prenda se establecen los requisitos siguientes:

- Fotocopia de la patente de comercio y escritura de constitución de la empresa.
- Fotocopia de la escritura del representante legal.
- Estados financieros de los dos últimos años fiscales.
- Fotocopia del formulario del último pago del impuesto del valor agregado IVA.
- Fotocopia del formulario del último pago del impuesto sobre la Renta.

3.1.8 Condiciones de crédito

Todas las instituciones financieras poseen políticas que regulan la concesión de los diferentes tipos de crédito con el fin de garantizar sus operaciones activas y la recuperación de la inversión ante cualquier eventualidad de riesgo.

Las condiciones de crédito son las proposiciones o delimitantes que las partes que intervienen en una operación crediticia pactan al iniciarse el trámite siendo el plazo, tasa de interés, garantías y otros, las que son plasmadas en el documento por medio del cual se formalizará el financiamiento.

3.1.8.1 Plazos

Son los períodos de vencimiento máximo que las Instituciones financieras conceden a los deudores, durante el cual, deberá cumplir con las obligaciones pactadas; y son determinados por el monto, el destino y la garantía del crédito.

Según el tipo de crédito estos pueden ser a corto, mediano y largo plazo. Durante el plazo del financiamiento deberá cancelarse el capital otorgado y los intereses que la operación de crédito genere, o solamente intereses, y al vencimiento se cancela la suma integral que corresponda al capital, dichos pagos pueden ser anticipados o vencidos, mensuales, trimestrales, semestrales o anuales.

3.1.8.2 Tasa de interés

“Cargo de servicio por el empleo de dinero o de capital que el usuario paga a intervalos convenidos, rendimiento de cualquier inversión en capital.”⁸

Es el instrumento que representa la parte de la rentabilidad que se adquiere cuando el propietario del dinero, decide ahorrar en algún banco del sistema, generando una tasa pasiva. También, representa la plusvalía que obtiene el capitalista en el mercado financiero por el libre juego en la generación y asignación de los recursos monetarios, obteniendo la tasa activa.

Existen diferentes tipos de tasas de interés:

Tasa fija: es la que no cambia con el tiempo, independientemente de las condiciones del mercado, es importante hacer notar que ésta se encuentra en desuso.

Tasa efectiva o real “Proporción de los ingresos o entradas periódicos (intereses y cargos por servicio si los hay) con el valor de mercado de una inversión o de una suma invertida o solicitada en préstamo”.⁹ Es la que genera una inversión y permite que los intereses percibidos se acumulen al capital, en un período de tiempo, normalmente de un año (capitalización).

Tasa nominal: es la tasa que una institución financiera está dispuesta a pagar en

⁸ Op. Cit. página 315. ERIC L. KOHLER. Diccionario para Contadores.

⁹ Op. Cit. Página 503 ERIC L. KOHLER. Diccionario para Contadores. –

un período de tiempo normalmente de un año.

Tasa pasiva: se aplica a las operaciones de captación, es decir, depósitos y ahorros de los clientes. Para octubre/2002 la tasa promedio ponderada en operaciones pasivas del sistema bancario era del 6.13% y a diciembre/2005 es de 3.95% según la Superintendencia de Bancos.

Tasa activa: es el porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación, créditos y préstamos otorgados. Para octubre/2002 la tasa promedio ponderada de las operaciones activas en el sistema bancario era del 16.80% y para diciembre/2005 es del 13.17% según la Superintendencia de Bancos.

Tasa activa flat: es la cobrada sobre el monto inicial de la deuda y se cancela durante el período que dure la misma.

Tasa variable: es la que cambia en el tiempo, dependiendo de las condiciones del mercado y de los parámetros que las mismas instituciones determinen. Se maneja en todos los créditos una vez se estipule en el contrato de deuda.

3.1.8.3 Garantías

Se llama garantía al bien o respaldo que protege contra algún riesgo al acreedor asegurando la recuperación del desembolso. Las garantías constituyen la base para la concesión de créditos, y están reguladas por el artículo 51 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República indicando que los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley.

Existen varios tipos de garantías:

- **Fiduciarias:** Respaldo de una o varias firmas.
- **Prendarias:** Respaldo a través de bienes muebles, el financiamiento no debe exceder del 70% de su valor.
- **Hipotecarias:** Garantía por medio de bienes inmuebles, el financiamiento no debe exceder del 80% de su valor.
- **Mixtas:** Es la combinación de las anteriores.

Otros

Los bancos hipotecarios y las sociedades financieras están autorizados por la Superintendencia de Bancos para financiar a mediano y largo plazo, por lo que las bancos comerciales sólo podrán conceder créditos amortizables gradualmente a plazos no mayores de tres años y las sociedades financieras privadas, tienen prohibido otorgar créditos a plazo menor de tres años, salvo que tengan participación directa en la empresa, o que los activos estén gravados a su favor. El Crédito comercial también llamado crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a corto plazo cuya garantía que se encuentra representado en los rublos que integran proveedores, cuentas por pagar acreedores, etc.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el umbral de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender determinada actividad productiva.

“Es la obtención de recursos de fuentes internas y externas a corto, mediano y largo plazo que requieren para la operación normal una empresa pública, privada, social o mixta. También es el cimiento sobre el cual descarga los recursos y activos de cualquier empresa”¹⁰

¹⁰Moreno, Perdomo. Planeación Financiera en Época Normal y de Inflación Editorial ECASA, México, 1999. Pág. 59

Los recursos se clasifican en propios o fuentes internas y ajenos o fuentes externas, que pueden pactarse a corto, mediano y largo plazo.

3.2.1 Recursos propios

Son las contribuciones económicas que los productores hacen de su patrimonio, para financiar la producción o la adquisición de bienes de capital que ayudarán a iniciar o impulsar las negociaciones de su producto. Es una forma más rentable de financiar debido a que no pagan interés o no cae en incumplimiento de pago.

Las formas más comunes que se utilizan en esta fuente de financiamiento son:

Capital de los productores

Son las aportaciones monetarias en valor o bienes aportados por los productores del municipio, los cuales generan valores, rentas o producen ingresos económicos, o de bienes muebles que los artesanos disponen para iniciar sus operaciones de producción y distribución de su producto al consumidor final.

Las modalidades más comunes son:

Semilla de cosechas anteriores: Es la actividad agrícola la que permite esta clase de financiamiento, y consiste en que de la cosecha guardan una parte para vender como semilla o para ser utilizada como semilla para la siguiente cosecha. Sin embargo esto no es lo ideal, ya que reduce la calidad del producto, pues lo recomendable es utilizar semilla mejorada.

Mano de obra familiar: Es la contribución del factor más dinámico de la producción al proceso productivo sin ningún costo, debido a que es aportado por los miembros de la familia. Este tipo de financiamiento es de gran uso en

nuestro país tanto en las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales.

Aporte de ahorro cosechas anteriores: Consiste en utilizar en el proceso productivo recursos provenientes de ahorros y/o utilidades de cosechas anteriores,

o sea la reinversión de utilidades. También con utilizar sobrantes de insumos, semilla apartada, y ahorros económicos, para sufragar gastos de la nueva cosecha; en otras oportunidades utilizan el trueque entre vecinos, o la venta de algún producto para compra de otro.

3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos económicos utilizados por las unidades productivas que provienen de instituciones financieras públicas o privadas para cubrir las necesidades que se presenten el desarrollo de la producción; pueden ser Bancarios y Extrabancarios.

Bancarios

Estos recursos consisten en sumas de dinero que las instituciones financieras pueden proporcionar a las unidades económicas de conformidad a las normas crediticias vigentes en el país.

Según el Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos y Grupos Financieros en el artículo 3 indica: “Los bancos autorizados conforme esta Ley o leyes específicas, podrán realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades que consistan en captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, del público, tales como la recepción de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza, sin importar la forma jurídica que adopten dichas

captaciones y financiamientos”.

En el municipio de San José Acatempa no se cuenta aún con ninguna institución que brinde a los productores opciones de crédito.

Líneas de créditos

Como se indicó anteriormente los bancos del sistema son los designados a proporcionar financiamiento a los productores, y por lo tanto manejan líneas de crédito para la rama agrícola, pecuaria, artesanal y el comercio; donde utiliza las mismas garantías y tasas de interés que para los créditos solicitados.

Las necesidades de muchas empresas mercantiles en materia de crédito bancario han hecho que surjan modalidades de financiamientos otorgando líneas de crédito, que puedan ser utilizados en diferentes intervalos de tiempo, en su totalidad o por fracciones, uno de ellos son las cartas de crédito, los sobregiros bancarios y los fideicomisos; ya que por la estacionalidad de algunas actividades requieren de inversión anticipada para su posterior recuperación, tales como:

Línea de crédito para importaciones, Anticipos y/o línea de crédito para pre-exportación, es una modalidad de crédito cuya utilización se efectúa mediante el desembolso, al cliente, de cantidades destinadas a cubrir gastos necesarios para la preparación de exportación de mercaderías. Normalmente se cancelan con las divisas generadas por la exportación, cuyo cobro debe ser tramitado por la institución que conceda la línea de crédito, como lo debe especificar el contrato respectivo.

Extrabancarios

Existen empresas financieras no reguladas o supervisadas por la Superintendencia de Bancos, actúan como intermediarios financieros

especializados en operaciones de banca de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos de mediano y largo plazo que otorgan financiamiento, los trámites son más rápidos pero las tasas de interés son más altas en relación al sistema bancario; algunas de las instituciones a las que acude los pequeños productores son: ONG'S, proveedores de insumos, prestamistas individuales.

Una fuente de financiamiento habitual en el área rural, son préstamos a particulares que no pactan formalidad de la obligación en contratos, simplemente contraen obligaciones y derechos por la confianza que se tienen entre ambos.

Otras modalidades financieras

En este apartado se encuentra el préstamo que opera con una garantía adicional respaldado con documentos que se pueden ser negociados posteriormente con entidades bancarias.

Se utilizan también como variantes de crédito; Las tarjetas de crédito, débito, cheques de viajero, documentos descontados, pagarés, letras de cambio, acciones al portador, bonos y cualquier otro documento que sea legalmente canjeable o negociable dentro del mercado financiero.

Parte del financiamiento es también:

El crédito comercial: es la facilidad que una empresa le brinda a otra de pagar en un período de tiempo prudencial los servicios o bienes prestados y mercaderías al crédito.

Anticipo de clientes: esto se da principalmente con los pequeños empresarios, o artesanos pues trabajan de acuerdo a órdenes específicas de producción, por lo que se solicita a los clientes, un anticipo para iniciar el trabajo.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Los servicios financieros tienen que ser regulados por el Estado y el marco legal

por el que se regula está integrado por las leyes y reglamentos que inciden en las diferentes actividades financieras del país; protegiendo a las Instituciones así como a los deudores.

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 133, y el Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, indican que corresponde a la Junta Monetaria, como rector del sector financiero del país, emitir las medidas de política monetaria, cambiaria y crediticia que permitan el logro de una estabilización financiera y controlar el nivel inflacionario para evitar que llegue a niveles inmoderados.

A continuación se hace referencia de las más importantes:

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus Reglamentos

El Decreto 19-2000 del Congreso de la República Ley de Bancos y Grupos Financieros, norma las actividades que los bancos autorizados podrán efectuar siendo intermediarios financieros en operaciones de moneda nacional y extranjera con relación a operaciones pasivas como son: otorgar créditos, realizar descuentos de documentos, otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito, etc. Para lo cual se pactan libremente con los usuarios a través de reconocimientos de deudas las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen sus operaciones y servicios. En todos los contratos de índole financiera que suscriban, deberá constar, la tasa anual equivalente, así como los cambios que pudiera sufrir la misma.

También establece que los créditos que conceden los bancos y demás empresas reguladas, deberán estar respaldos por una adecuada garantía fiduciaria -una o más firmas y los ingresos-; hipotecarios -con bienes inmuebles-; prendaría -con bienes muebles-; mixtos -combinación de estas-, u otra

garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.

3.3.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, esta ley nace por la función del Estado de promover el desarrollo económico del país, que permita la creación de entidades financieras, que provean de recursos a las actividades productivas. Tienen por objeto contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones mas favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

El Banco de Guatemala esta bajo la dirección y supervisión general de la Junta Monetaria, al igual que otros bancos e instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras y de seguros. Todo esto lo realiza por intermedio de la Superintendencia de Banco.

3.3.3 Ley Monetaria

En el Decreto 17-2002, del Congreso de la República, se establece el marco legal del mercado financiero nacional e internacional en materia cambiaria, que permite generar confianza en los agentes económicos y, revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que estos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que viabilice que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada.

La Ley monetaria, rige lo concerniente a la unidad monetaria, emisión,

circulación, acuñación y características de la moneda nacional -el quetzal- para la libre y circulación del mismo.

3.3.4 Ley de Supervisión Financiera

Según el Decreto 18-2002 del Congreso de la República, Ley de Supervisión Financiera, artículo 1 Naturaleza y Objeto. La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley, eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casa de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan, con el propósito de que éstas mantengan la liquidez y solvencia adecuada que les permita atender totalmente las obligaciones que efectúen.

3.3.5 Código de Comercio

El Decreto 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio, regula a todas las instituciones de Derecho Mercantil, los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, éstas se regirán por las disposiciones de este código; así como los procedimientos crediticios:

Títulos de crédito:

Artículo 385. “Son títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles.”

Regulación de las operaciones de crédito:

Artículo 718. "Apertura de Crédito. Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga, o a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo"

. Artículo 719. "Intereses, comisiones y gastos. En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

Artículo 720. "Cuantía. La cuantía del crédito será determinada o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quien responderá de los daños y perjuicios que por la ineficacia del contrato se causen al acreditado.

Artículo 721. "Facultad de disponer. El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito.

Artículo 722. "Comisión fijada. Se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado y sobre las pagadas por su cuenta.

Artículo 726. "Plazo. Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

Artículo 727. "Vencimiento anticipado. Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no está obligado a hacer más pagos ni a asumir las obligaciones a cargo del acreditado.

Artículo 728. "Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa ni

indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrán darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.”¹¹

3.3.6 Leyes fiscales

Son las leyes que regulan lo concerniente a la contribución de impuestos al fisco, que genera la actividad del financiamiento como tal, las entidades bancarias y los grupos financieros, también están sujetas a cumplir con otras leyes que rigen otras actividades económicas en nuestro país.

3.3.6.1 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros

El Decreto número 26-95 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, en los artículos:

Artículo 1. Del Impuesto. Se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente Ley.

Artículo 2. Del hecho generador. El impuesto se genera en el momento del pago a acreditamiento de intereses a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 3. Del sujeto pasivo. Están obligadas al pago del impuesto que establece esta Ley, las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país, que obtengan ingresos por concepto de intereses a que se refiere el artículo uno

¹¹ Congreso de la República, Código de Comercio, Decreto 2-70.

de la presente Ley, se exceptúan las personas que están sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 4. De la base imponible. La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo uno de esta Ley.

Artículo 7. Del tipo impositivo. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%) y se aplicará a la base imponible definida en el artículo cuatro de la presente Ley.

Artículo 10. Exención del impuesto sobre la renta. Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente Ley, están exentos de impuesto sobre la renta. Para el efecto, en la declaración jurada de del impuesto sobre la renta, dichos ingresos se consignarán como rentas exentas.

3.3.6.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta

El decreto 26-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas.

Artículo 1. Objeto. Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta Ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Artículo 31 (Reformado por el artículo 11 del Decreto 36-97), Rentas presuntas por intereses: en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume salvo prueba en contrario la existencia de una renta neta por interés-

Artículo 38 las personas jurídicas, patrimonios y entes que realicen actividades lucrativas, determinarán su renta neta, deduciendo de su rentas bruta los costo y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas grabadas. Uno de estos conceptos es: la literal m) intereses sobre créditos y gastos financieros directamente, vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país.

3.3.6.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado

El decreto 27-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto al Valor agregado y sus reformas establecen un impuesto al consumo de bienes y servicios, define el tipo de productos y servicios afectados, declaraciones a presentar y la obligación de los contribuyentes de llevar un registro de compra y ventas.

Artículo 5, que el impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato grabado por esta ley.

El artículo 29. Establece que los contribuyentes afectos están obligados a emitir y entregar al adquirente, y es obligación exigir los documentos siguientes: facturas, en las ventas que realicen y por los servicios que presten; notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas y notas de crédito para de devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.

Artículo 37. Indica que se deberán llevar y mantener al día un libro de compras, y servicios recibidos y otro de ventas y servicios prestados.

Artículo 40. Establece que se deberá presentar, dentro del mes calendario siguiente, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas de impuestos.

3.3.6.4 Otros

El Decreto 1441, del Congreso de la República, Código de Trabajo, que contempla las prestaciones laborales a que tiene derecho todo trabajador, tales como:

Artículo 82. Indemnización, que equivale a un mes de salario por tiempo de servicio, debiéndose tomar en cuenta para su cálculo, además del promedio de los salarios ordinarios y extraordinario devengados durante los últimos seis meses los pagos de aguinaldo y bono 14, estimándose un porcentaje anual de 9.72 % del total pagado. Artículo 9 del decreto 76-78 Ley reguladora del aguinaldo para trabajadores del sector privado.

Artículo 130. Todo trabajador después de un año continuo de trabajo, tiene derecho al goce de quince días hábiles de vacaciones remuneradas. Se aplica el 4.17% anual según el artículo 6, del decreto 64-92, Reformas al Código de trabajo.

Artículo 1. del Decreto 76-78. Ley reguladora de la prestación del aguinaldo para los trabajadores del sector privado, Todo patrono esta obligado a pagar a sus trabajadores un aguinaldo equivalente al 100% del sueldo o salario ordinario mensual, que éstos devenguen por un año de servicios continuos o proporcionalmente. El porcentaje anual aplicable es el 8.33% de aguinaldo.

Artículo 1, 2 y 3 del Decreto 42-92, Ley de Bonificación anual de trabajadores del

sector privado, todo patrono debe pagar a sus trabajadores una bonificación anual, equivalente a un mes de sueldo o salario ordinario devengado. Se aplica anualmente el 8.33%.

Todos los Decretos citados son del Congreso de la República de Guatemala.

3.3.6.5 Código Municipal

El Decreto 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal:

Según el artículo 1, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, y funcionamiento de los Municipios.

Las Municipalidades de cada localidad cobran impuestos, éstos son conocidos como arbitrios municipales; lo dispuesto en este Código afecta exclusivamente a las empresas que están ubicadas en cada municipio.

Entre los arbitrios municipales se pueden mencionar, el derecho de puerta que se cobra a las entidades que instalan sucursales en los municipios, en el cuál está constituida la sociedad o la entidad dueña de éstos locales.

Las contribuciones especiales pueden ser a través de arbitrios por mejoramiento de calles, drenajes, pagos de impuestos extraordinarios y temporales aprobados por el Congreso de la República, entre otros.

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION PECUARIA

Este capítulo se refiere a la necesidad de obtener capital y las fuentes de las cuales se obtiene, para desarrollar las diferentes actividades de la producción y obtener un rendimiento como resultado de un proceso productivo.

Los medios económicos precisos para llevar a cabo las actividades de la producción pecuaria en el municipio de San José Acatempa pueden consistir en capital real y también en bienes naturales, como por ejemplo, la tierra, pero en general se presenta en forma de dinero o crédito. A continuación se tratará la producción pecuaria del Municipio, así como el financiamiento del ganado bovino de engorde.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de San José Acatempa, su población se dedica principalmente a la producción agrícola y pecuaria, y en menor escala a actividades artesanales.

Respecto a la producción pecuaria específicamente, se observó en la investigación de campo, que la crianza y engorde de ganado bovino, es la actividad económica más importante del sector pecuario en el Municipio, debido a que se desarrolla en fincas subfamiliares con capacidad financiera de los productores un tanto más solvente, por lo que sí pueden tomarla como una actividad principal para su economía, la crianza de este ganado es de tipo extensivo y no estabulado (crianza y mantenimiento de ganado en establos), la producción lechera es utilizada para la venta al menudeo y no representa una fuente de ingresos económicos importante, mientras que la venta de ganado en

pie si genera rentabilidad como actividad productiva.

Referente al ganado caballar en del Municipio, no existe producción porque es utilizado únicamente como medio de transporte y carga.

El ganado porcino, se encuentra en una buena cantidad de casas del área rural principalmente en las microfincas, es utilizado para autoconsumo y eventualmente vendidos a los acopiadores y vecinos del lugar, obteniendo ingresos sin mucha inversión puesto que son alimentados con sobrantes de comida y maíz cosechado.

Las aves de corral se han convertido en la carne de más consumo; debido a que en la mayoría de hogares del área rural existe la crianza de éstas, las cuales son para el consumo propio y utilizadas en intercambio de bienes o servicios.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie de la producción, es el espacio físico que se destina para desarrollar la actividad productiva, el volumen y valor de la producción es la cantidad de bienes que se produce en una unidad económica en determinado tiempo.

El Municipio de San José Acatempa para uso de la producción pecuaria, cuenta con unidades económicas clasificadas como microfincas y fincas subfamiliares. Estas últimas son las que explotan la producción pecuaria de la crianza de ganado bovino de engorde porque tienen la capacidad financiera para hacerlo, además, poseen suficientes tierras para dedicarlos a la siembra de pastos.

Sin embargo el desarrollo de estas unidades económicas ha sido fluctuante

por diversas razones, entre ellas se pueden citar: que siendo la crianza de ganado bovino, una labor hereditaria, se ha venido atenuando por la migración a la capital de los ahora propietarios para emplearse con el fin de buscar nuevas expectativas de vida, por lo que descuidan la crianza del ganado. Las condiciones hidrológicas de los últimos años dificultan la producción de pasto, limitando de alguna manera el crecimiento de la unidad económica.

A continuación se presentan las principales actividades pecuarias en el Municipio, como es ganado aviar, porcino y bovino; con el comentario que la crianza de aves de corral y el ganado porcino no son tomadas como una actividad principal, sino como una actividad económica complementaria, practicada por sus bajos requerimientos de insumos y mano de obra, esto basado en los datos recabados de la encuesta realizada en el Municipio así como, por entrevistas con algunas de las personas encargadas de las unidades económicas y por observación.

Cuadro 25
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa.
Superficie, Volumen y Valor de la Producción anual
Producción: Ganado Aviar
Sector Microfincas
Año: 2002

Producto	Extensión	No. Cabezas	Peso en Libras	Precio venta libras Q.	Valor Q.
Gallinas	0.50	210	1,050	7.00	7,350.00
Chompipes	0.25	12	144	12.50	1,800.00
Patos	0.25	16	128	7.50	960.00
Total	1.00	238			10,110.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se ha indicado la crianza de aves de corral es una actividad complementaria para la economía familiar de los pobladores, cuantioso el porcentaje de gallinas que representan el 88% del total de producción y el 73% del total de ingresos de esta actividad, seguida de la crianza de chompipes que constituye el 5% del total de producción y el 18% de total de los ingresos, y luego los patos con un porcentaje de producción del 7% y de ingresos un 9%.

Cuadro 26
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa.
Superficie, Volumen y Valor de la Producción anual
Producción: Ganado Porcino
Sector Microfincas
Año: 2002

Producto	Extensión manzanas	No. Cabezas	Peso en Libras	Precio venta libras Q.	Valor Q.
Lechones	0.09	15	2,100	4.00	8,400.00
Verracos	0.11	18	4,050	4.00	16,200.00
Cerdas	.05	10	2,450	4.00	9,800.00
TOTAL	0.25	43	8,600	4.00	34,400.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa, que las microfincas producen principalmente ganado porcino que aporta el 77% de los ingresos de la actividad pecuaria a nivel complemento (aviar y porcino) en el Municipio. Los ingresos fueron establecidos aplicando el costo de Q4.00 por libra del ganado porcino en pie, Según informaron de los pobladores; el peso promedio de un cerdo listo para la venta o destace es de 200 libras. De acuerdo al estudio realizado con relación a la duración del proceso de engorde, se podrían realizar dos producciones al año. Los ingresos que esta actividad aporta al municipio son un total de Q34, 400.00.

Cuadro 27
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción anual
Producción: Ganado Bovino
Fincas Subfamiliares
Año: 2002

Fincas	Superficie (manzanas)	Volumen (cabezas de ganado)	Peso en Libras	Precio libra Venta en pie Q.	Valor de la producción Q.
La Joyita	7	61	44,240	4.5	199,080
Tunillas	5	32	31,600	4.5	142,200
Los Pinedas	8	65	50,560	4.5	227,520
TOTAL	20	158			568,800

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Como se ha indicado anteriormente la producción de ganado bovino es la más importante de la actividad pecuaria en el Municipio, y esta representada de la forma siguiente: finca Los Pinedas es la que realiza una mayor participación en la actividad ganadera; la extensión de tierra utilizada es de 8 manzanas, y posee el 41% del total de cabezas de ganado, y el 40% del total del valor de la producción; seguida de la finca la Joyita, que representa el 39% del total de cabezas de ganado y el 35% del valor de la producción, finalizando con Tunillas que representa el 20% de cabezas de ganado y el 25% del total de la producción anual.

4.1.2 Financiamiento de la producción pecuaria del Municipio

El financiamiento es un factor importante para la producción y el desarrollo social, actualmente existen municipios que viven ajenos a este tema, como es el caso del municipio de San José Acatempa, Jutiapa; por falta de interés del área financiera y desconocimiento de los pobladores de la disponibilidad de créditos; a pesar que la Cabecera Departamental esta a 34 kilómetros aproximadamente, y que cuenta con agencias de los siguientes Bancos: del

Café, Banrural, Agromercantil, de Comercio, de los Trabajadores, Internacional, Reformador, del Ejercito; además, las financieras: Finca Guatemala, Génesis empresarial.

En el municipio de San José Acatempa, no existen opciones de fuentes de financiamiento externa y no cuentan con sucursales de entidades del sistema financiero formal, por ello para todas las ramas de la producción, es sumamente difícil o nulo el acceso al financiamiento, debido que no cuentan con bienes para ofrecerlos en garantía, y por no pertenecer al sector formal de la economía, no pueden cumplir con los requisitos que son solicitados por las instituciones bancarias, limitando el desarrollo para las actividades de las unidades productivas.

El financiamiento utilizado por la producción pecuaria en el Municipio, proviene de fuentes propias que los productores obtienen por medio de sus ahorros, de utilidades de ejercicios anteriores, y por los pequeños créditos que les proporcionan los proveedores de concentrado, vacunas y otros para el ganado.

Microfincas Los productores pecuarios de las microfincas no cuentan con acceso al financiamiento pecuario o prendario, en estas unidades económicas la producción pecuaria es incipiente, y los recursos que emplean provienen de sus ahorros, maíz producido por ellos mismos, y mano de obra familiar.

Algunos propietarios de las unidades económicas indicaron que utilizan procesos de producción tradicional y doméstico para la crianza de ganado aviar y porcino. Sin embargo muchos de ellos laboran para algunas empresas en la Capital y/o Cabecera Departamental que les otorgan la oportunidad de solicitar créditos con garantía fiduciaria a instituciones financieras, con montos relativamente pequeños, con los que se adquieren productos como concentrados y otros necesarios para el mejoramiento de su hogar o microfinca.

Fincas Subfamiliares En este segmento existen algunas opciones de financiamiento en las entidades del mercado financiero formal, con proporción a las garantías existentes. Sin embargo los productores del Municipio prefieren el financiamiento interno y evitar los trámites que les resultan engorrosos; a consecuencia de esto el crecimiento de la producción pecuaria es lento, pues aún que existe mas solvencia por parte de los propietarios, en este tipo de fincas la mano de obra es mixta (familiar y asalariada), y las nuevas adquisiciones son compradas con ahorros de los productores o con resultados de sus comercializaciones del mismo ganado.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA GANADO BOVINO DE ENGORDE.

Son los recursos económicos necesarios para la crianza de ganado, y desarrollo de la producción pecuaria.

La actividad pecuaria en el Municipio constituye una actividad significativa en la economía del mismo; esta desarrollada por pocos productores que actualmente limitan su crecimiento por la falta de financiamiento externo; pues en el Municipio no existen instituciones que brinden este servicio y para llevar a cabo el proceso productivo, los productores optan por formas de financiamiento internas y simples, para evitar trámites burocráticos.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Se refiere al origen de los recursos financieros necesarios para llevar a cabo el desarrollo de la producción y distribución de un producto, bien o servicio. El financiamiento se puede clasificar tanto por sus fuentes como por sus formas operativas, para el presente análisis se clasificaran en fuentes internas y externas.

4.2.1.1. Fuentes internas

Son aquellos recursos propios, que surgen de los aportes y actividades de los productores o propietarios, sin acudir a instituciones, pueden ser en efectivo o en especie.

Recursos propios: Se integran por los recursos pertenecientes a los propietarios, constituidos por fondos en efectivo de ahorros familiares. Para la producción pecuaria en el Municipio el financiamiento es únicamente con fondos propios.

Reinversión de utilidades: Cuando se destina a la producción actual o futuras producciones, una parte de las utilidades obtenidas como resultado de la venta de sus productos de producciones anteriores. Los productores de ganado bovino del Municipio, financian su actividad en gran medida por este medio, ya que con la venta de alguna cabeza de ganado utilizan parte para la adquisición de uno más pequeño, a fin de que sea a un costo menor lo que se convierte en una inversión.

Mano de obra no remunerada: Es aportación que se da en especie pues la mano de obra del propietario y de los demás miembros de la familia, no es remunerada por medio de un salario.

4.2.1.2 Fuentes externas:

Son aquellos recursos financieros que la unidad económica no genera por sí misma y que obtiene a través de entidades bancarias, financieras legalmente organizadas y otras.

Las unidades productivas pecuarias de San José Acatempa, no utilizan

financiamiento externo en el sector bancario, principalmente por la desconfianza, y riesgo que corren de comprometer bienes, cosechas y ganado; ya que están sujetos a las condiciones climatológicas naturales, debido a que si no hay pasto suficiente para el ganado no obtendrá el peso óptimo para su comercialización.

4.2.2 Tecnología aplicada

La tecnología se refiere a los procedimientos y técnicas empleadas en la producción.

Como resultado de la investigación de campo en el municipio de San José Acatempa se evidencia que en las microfincas se desarrolla la crianza de ganado porcino y aviar en forma tradicional, caracterizándose por producir razas criollas y la reproducción se realiza por monta natural, son alimentados en su mayoría con granos de maíz, maicillo, desechos de la canasta básica, así como insectos y lombrices, beben agua que este a su paso (aguas servidas, riachuelos y tomas); los lugares donde se crían, son generalmente al aire libre, sin instalaciones adecuadas de higiene y salubridad. Para los cuidados utilizan mano de obra familiar y no tienen acceso al crédito.

En las fincas subfamiliares, se desarrolla la crianza y engorde del ganado bovino del municipio de San José Acatempa, se explota la raza de ganado cruzado, y cuenta con escasa asistencia técnica del veterinario, quien visita al hato ganadero según las necesidades que considere el productor, se utilizan vacunas y la alimentación se basa en sal, forraje, pasto natural y concentrado. Se contrata mano de obra asalariada además de la familiar y se dispone de comederos de concreto techados con lámina de zinc, piletas de concreto y corrales., así como máquina trilladora. La asistencia crediticia a la que tienen acceso es escasa, además los productores prefieren no utilizarla.

4.2.3 Según destino de los fondos

En el Municipio para la producción pecuaria no existe ningún tipo de financiamiento, debido a las limitantes de los requisitos para la obtención de crédito por medio de los bancos y cooperativas que operan en la región, y la falta de deseo de obtención por parte de los productores.

Según el destino que se da los créditos pueden dividirse en: crédito de sostenimiento o de avío y crédito refaccionario.

4.2.3.1 Crédito de sostenimiento o de avío

El crédito de sostenimiento o de avío es un préstamo a corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, otorga a la empresa industrial o agropecuaria el capital necesario para sus operaciones ordinarias.

Los créditos de sostenimiento o de avío a su vez se dividen en:

Avío agrícola: Son los que facilitan el capital necesario para satisfacer las distintas fases de siembra, limpia, fertilización y fumigación de pastos para alimentar al ganado.

Avío ganadero: Es el financiamiento de las operaciones de corto plazo para la adquisición de alimentos para animales de especie mayor y menor, así como, actividades de sanidad animal (productos y servicios veterinarios, vacunas, medicinas y otros) y asistencia técnica privada.

Avío comercial: El propósito principal es proporcionar lo necesario para comercializar los productos pecuarios, para el presente caso el ganado.

4.2.3.2 Crédito refaccionario

El crédito refaccionario es un préstamo a mediano y largo plazo que se otorga

para financiar operaciones cuyo rendimiento es de mediana y larga recuperación.

El crédito refaccionario a su vez se dividen en:

Semipermanentes: Son los que se destinan para la compra de ganado de crianza y esquilmo.

Permanentes: son los que se destinan para la compra de graneros, construcción de vías de acceso, construcción de edificios o viviendas y cultivos permanentes.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Existen diferentes formas de obtener financiamiento para las actividades productivas, y la producción pecuaria no es la excepción, a nivel nacional en el sistema bancario formal ofrecen una diversidad de productos crediticios, que apoyan ciertos sectores productivos ya definidos por la visión de cada institución, una vez se cumplan con los requisitos requeridos por el mercado financiero.

Pese a que en el Municipio no se cuenta con financiamiento para la producción pecuaria y la hay a nivel nacional, como muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Asistencia Crediticia Nacional
Préstamos Concedidos para la Ganadería
Año: 2002
(En millones de Quetzales)

Nivel nacional	Ganado vacuno	Ganado porcino	Avicultura	Apicultura	Otros	Total
Enero - marzo	23.9	0.3	1.9	0.0	0.7	26.8
Abril-junio	27.7	0.3	9.3	0.2	1.1	38.6
Julio- sept.	38.4	0.6	21.9	0.1	1.4	62.4
Oct.- diciembre	38.8	0.9	5.6	0.0	0.9	46.2
Total	128.8	2.1	38.7	0.3	4.1	174.0

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico del Banco de Guatemala, sobre préstamos concedidos para la ganadería y otros destinos en el año 2002.

Como se observa en el cuadro anterior para el año 2002 el sector bancario destinó 174.0 millones de quetzales para conceder préstamos para la ganadería y otros destinos, observándose que el ganado vacuno obtuvo un 74% del total de financiamiento.

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

Existen instituciones principalmente a través del sistema bancario nacional, que facilitan el acceso al financiamiento para las unidades económicas que se dedican a la producción pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino. Según cifras estadísticas el sistema Bancario en el año 2,002 para crianza de ganado vacuno concedió un total de treinta y siete millones de quetzales, y para ganado vacuno de engorde concedió setenta y cuatro millones de quetzales, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Asistencia Crediticia Nacional
Préstamos Concedidos para el Ganado Vacuno.
Año: 2002
(En millones de Quetzales)

Nivel Nacional	Ganado Vacuno			APICULTURA
	Crianza	engorde	otros	
Enero - marzo	5.1	17.5	1.3	23.9
Abril-junio	6.3	20.3	1.2	27.8
Julio- sept.	16.7	13.3	8.3	38.3
Oct.- diciembre	9.0	23.0	6.8	38.8
Total	37.1	74.1	17.6	128.8

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico del Banco de Guatemala, sobre préstamos concedidos para la ganadería y otros destinos en el año 2002.

El cuadro anterior muestra que es más productivo el ganado vacuno de engorde porque es el que abastece la canasta básica y también se exporta, en esta oportunidad representa el 58% del total de préstamos concedidos para la producción pecuaria ganado vacuno, seguido del ganado vacuno de crianza que representa un 29% del total.

La Institución más conocida en el interior de la República es, el Banco de Desarrollo Rural S.A. (BANRURAL) para optar a un crédito de tipo agropecuario, algo importante de mencionar es que cuando los semovientes constituyen garantía prenda, estos deben ser marcados con un fierro del banco y otro del deudor, y el propietario debe presentar certificados extendidos por médico veterinario, en donde conste que se encuentran libres de enfermedades, y que se les ha aplicado las vacunas respectivas.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional:

Como ya se ha mencionado la asistencia crediticia nacional es regulada por las diversas instituciones bancarias. En la Cabecera Departamental se cuenta con

los bancos del Café, Banrural, Agromercantil, de Comercio, de los Trabajadores, Internacional, Reformador, del Ejercito; además, las financieras: Finca Guatemala, Génesis empresarial, que asiste con préstamos de hasta 25,000 quetzales al comercio de Jutiapa. por lo que si esta cubierto este sector, pero por falta de asesoría y conocimiento las mismas no son visitadas por los pobladores del municipio de San José Acatempa.

Es importante comentar que según estadísticas del Banco de Guatemala en el año 2,002 a nivel del departamento de Jutiapa, para la ganadería fue concedido un total de un millón novecientos mil quetzales. Por lo que si hay asistencia crediticia a nivel departamental.

Cuadro 30
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Asistencia Crediticia Regional
Producción Pecuaria
Año: 2002
(En millones de Quetzales)

Nivel Regional	Préstamo Bancario Q.
JUTIAPA	1.9

Fuente: Elaboración propia en base al Boletín Estadístico del Banco de Guatemala, sobre préstamos concedidos por departamento y destino, en el año 2002

El cuadro anterior indica que el sistema bancario destinó 1.9 millones de quetzales para financiamiento de la ganadería, a nivel del departamento de Jutiapa.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

En el municipio de San José Acatempa, la asistencia crediticia es limitada, porque no existe ninguna agencia bancaria, o institución financiera a donde se pueda acudir en busca de financiamientos. Sin embargo el Municipio se

encuentra a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental, y los productores pueden realizar allí sus gestiones crediticias si estuvieran interesados.

Existe la utilización de asistencia crediticia no regulados, o sean los prestamistas, que piden menos requisitos, según indicaron los productores en caso eventual de utilizar financiamiento ajeno estos se obtienen a tasas entre 10 y 15% mensual o por fracción de mes; y de igual forma corren riesgos al utilizar este servicio, por lo que los productores de ganado aducen que prefieren trabajar únicamente con financiamiento propio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el estudio llevado a cabo en el municipio de San José Acatempa, se establece que existen varios requisitos que afrontan los productores de la actividad pecuaria para ser sujetos de financiamiento. Estas limitaciones en algunos casos son impuestas indirectamente por el mercado financiero y en otras son limitaciones propias de los productores, por el temor de perder sus bienes puestos en garantía, que para este caso es el propio ganado.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En el mercado financiero se presentan dos tipos de limitaciones que no permiten a la actividad ganadera el crecimiento siendo estas las altas tasas de interés y la falta de garantías.

Altas tasas de interés: Es una de las más importantes limitantes que afrontan los productores de ganado bovino en el Municipio y a nivel nacional, ya que las instituciones del mercado financiero regulado se amparan en el artículo 42 de la Ley de Bancos y Grupos financieros, para tener la libertad de negociar con las tasas de interés que más les convengan a ellos y no a los usuarios del crédito.

Los márgenes de ganancias que obtienen en la actividad pecuaria, no permiten

cumplir con las amortizaciones de los préstamos bancarios, y tampoco con los del mercado irregulado, ya que los prestamistas cobran del 10 al 15% mensual limitando de gran forma el crecimiento productivo.

Falta de garantías: Es otra de las limitaciones en el financiamiento del sector pecuario, la falta de bienes tangibles que puedan ser objeto de garantía, a aceptación del ganado en sí, lo que no es del agrado de los productores por el temor a perderlo, al no poder pagar las cuotas correspondientes.

Por otra parte también existe el apoyo financiero del sistema bancario que requiere garantías hipotecarias, pero para los productores pecuarios del Municipio tampoco es una opción, porque la tenencia de la tierra es de carácter comunal y la población no posee título de propiedad para responder a las garantías exigidas.

4.2.5.2 Del productor

Por el lado del productor se pueden citar las limitantes de: falta de organización y temor a perder sus tierras.

La falta de organización: En San José Acatempa, Los productores de ganado bovino de tienen intereses particulares, lo cual no permite la organización de los productores convirtiéndose en una limitación al no crear gremios o asociaciones que les permita tener respaldo suficiente, y una representación jurídica para presentar al sistema financiero y solicitar financiamiento, además no tienen una estrategia definida, en este caso la producción de ganado bovino para generar, confiabilidad al financiamiento externo.

Temor a perder sus tierras: La solvencia y liquidez de la producción pecuaria del ganado bovino depende en gran parte de las inclemencias del clima, o las

enfermedades que puedan sufrir los animales, para obtener buenos resultados en su producción, por lo que prefieren no correr riesgos solicitando préstamos cuya garantía sean los terrenos, por temor a perder sus propiedades, cosechas o sus animales.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

La influencia del crédito para desarrollar la producción de crianza y engorde de ganado bovino, es de suma importancia, ya que a mayor recursos mayor tecnología para incrementar la producción y mejorar las condiciones de vida de la población del Municipio. Esto no quiere decir que el municipio de San José Acatempa, ya cuente con esta influencia, pues los productores son renuentes a aspirar al financiamiento externo.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es importante para obtener rendimientos apropiados en las actividades pecuarias, así como la actualización en algunos productos tales como vacunas, nuevos concentrados, y como combatir o prevenir enfermedades del ganado bovino.

En el municipio de San José Acatempa, los productores de ganado bovino no hacen uso de la asistencia técnica, por la inversión económica que representa y que es una labor que se transmite de padres a hijos y no consideran necesaria la capacitación, ya que a la fecha se conforman con reproducir y vender el ganado sin utilizar ninguna tecnología, y ellos mismos aplican las vacunas cuando es necesario.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Los bancos poseen inspectores de garantías quienes entre sus atribuciones esta La de rendir un informe con conclusiones y recomendaciones respecto a la

garantía que se esta otorgando por parte del productor, Banrural vela porque los fondos concedidos se aprovechen de la mejor forma.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Es importante que los productores contraten asesores tanto administrativos como de campo para prever contingencias en la empresa iniciada, principalmente cuando están organizados.

En el municipio de San José Acatempa, las tres unidades económicas que se dedican al la crianza y engorde de ganado bovino, manifestaron que no contratan asistencia técnica, eventualmente solicitan la presencia del médico veterinario, lo que constituye la única asistencia técnica que utilizan.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de San José Acatempa, no existe ninguna asociación u organización de productores de crianza y engorde de ganado bovino, por lo tanto la asistencia técnica por este medio es nula.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCION DE AGUACATE HASS

La investigación de campo realizada en el Municipio de San José Acatempa permitió identificar las potencialidades productivas con que cuenta el Municipio y que aun no son explotadas. Tomando en cuenta los recursos naturales del lugar, se pueden implementar proyectos que vendrían a diversificar la producción agrícola, pecuaria o artesanal, para cubrir la demanda local y regional.

En el sector agrícola, se observa que las tierras reúnen las condiciones climáticas y de suelo óptimas para cultivos permanentes en la aldea La Carretera, por ello se propone la producción de aguacate HASS.

Con la puesta en marcha de el proyecto se pretende dar solución a los problemas que afrontan los pobladores del Municipio, a través de diversificar la actividad económica, lo que contribuirá a la satisfacción de las necesidades económicas y sociales de la población.

El proyecto que se propone desarrollar es la producción de Aguacate Hass, el que tendrá como propósito ser una fuente de ingresos económicos para los campesinos y la finalidad de la idea, es demostrarles que existen las condiciones necesarias para ponerlo en marcha.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

A continuación se describe el proyecto de inversión de producción de Aguacate Hass en la aldea La Carretera, del municipio de San José Acatempa,

departamento de Jutiapa; el que pretende que los agricultores organizados por medio de un comité agrícola le den utilidad a las tierras que aún no han sido explotadas, las cuales tienen las condiciones necesarias para cultivos permanentes, y con esto fomentar la producción de un cultivo no tradicional que tiene demanda tanto en el mercado regional como nacional.

En la actualidad existen algunos árboles de aguacate en el Municipio los cuales son sembrados por algunas familias en sus traspatios, para autoconsumo, sin darles mayor dedicación en lo que se refiere a fertilizantes y abonos por lo que se obtiene un producto de baja calidad, y es más utilizada su sombra para hamacas; por lo anterior se deduce que una vez organizados los agricultores en el comité tendrán acceso a la asistencia técnica y crediticia y se facilitará la comercialización de la producción obtenida.

Como resultado de la investigación de campo y el diagnóstico realizado a unidades productivas del Municipio se plantea la implementación del nivel tecnológico intermedio para la producción de aguacate Hass; esto con base a las condiciones del suelo, climatológicas e hidrológicas, así como, económicas con lo que se lograría una producción de calidad y cantidad para comercializarla al mejor precio.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Guatemala se caracteriza por ser un país eminentemente agrícola y el municipio de San José Acatempa no es la excepción, ya que la actividad económica se basa en la agricultura.

A través del trabajo de campo se conocieron los inconvenientes para el desarrollo del municipio, generándose diferentes propuestas de inversión para mejorar la situación socioeconómica de la población.

El proyecto de Aguacate Hass tiene importancia, debido a que es un producto que forma parte de la canasta básica, y es bastante comercial a nivel local, regional, nacional e internacional.

Las razones para selección y ejecución del presente proyecto son las siguientes:

La diversificación de la producción de cultivos no tradicionales en forma combinada con tradicionales.

Las características climatológicas del lugar se consideran adecuadas para su desarrollo.

En la aldea La Carretera los medios de comunicación son óptimos para la transportación y comercialización del producto.

Los 700 árboles propuestos ayudaran a la reforestación de la región.

En el Municipio se cuenta con mano de obra aprovechable y habituada con los procesos productivos.

El cultivo de Aguacate Hass es a largo plazo, ya que su producción inicia a partir del cuarto año, sin embargo sus utilidades obtenidas son atractivas.

Beneficiar a las familias de los integrantes del comité agrícola, generándoles fuentes de ingreso. Contribuyendo al desarrollo del Municipio generando fuentes de trabajo.

5.3 OBJETIVOS

Son los propósitos o intenciones que se pretenden alcanzar con la

implementación del proyecto. Entre los objetivos que el proyecto pretende alcanzar, en forma general y específica son los siguientes:

5.3.1 General

Aprovechar los recursos naturales y humanos con que cuenta el del Municipio, diversificar la producción agrícola con un producto no tradicional que satisfaga la demanda local y regional, mediante la organización del comité agrícola y aplicando un nivel tecnológico intermedio, para lograr una mejor calidad y volumen del producto, Para que los agricultores e inversionistas tengan una alternativa de desarrollo y mejorar su nivel de vida.

5.3.2 Específicos

Orientar la inversión agrícola, al mostrar en forma sencilla una estructura de organización funcional, por medio de un comité para llegar a realizar el proyecto.

Generar inversión en producto no tradicional (aguacate Hass).

Empezar a recuperar el capital invertido en el cuarto año del proyecto o sea el primero de producción.

Preparar la cartera de clientes o demandantes en el tercer año del proyecto, para comercializar las futuras cosechas.

Crear fuentes de trabajo para la comunidad.

Capacitar a los inversionistas en administración y costeo.

Ofrecer un producto de alta calidad para satisfacer las necesidades alimenticias de la población consumidora.

Determinar alternativas de financiamiento, sugerir la más apropiada y establecer la de captación y pago del financiamiento externo para maximizar los recursos.

Romper el ciclo de subsistencia y auto-consumo que prevalece en el lugar.

Establecer a través de la utilización de herramientas de evaluación financiera la ponderación de los beneficios frente a los costos de los proyectos y así determinar la viabilidad y rentabilidad financiera.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado es uno de los cuatro estudios que se establecen para conocer los beneficios del proyecto, este estudio da a conocer la aceptabilidad que tendrá el producto en su consumo, si la demanda no fuera suficiente el proyecto puede ser rechazado, además proporciona datos relevantes y necesarios para establecer la factibilidad de mercado, entre los cuales cabe citar: características del producto, análisis de la oferta y demanda, precio y comercialización, así como identificar la variedad en el producto que se propone invertir.

5.4.1 Identificación del producto

El Aguacate (*Persea americana* M) pertenece a la familia Laurácea. Es una planta de clima tropical y subtropical, la cual fue domesticada por los aztecas antes de la venida de los españoles. El mayor productor y exportador mundial es México, seguido por California, España, Italia e Israel.

Se distingue por su cáscara rugosa y gruesa pero flexible que de verde se torna a morada-negra en este estado cede a una ligera presión indicando que está madura, la pulpa es de textura cremosa, de color verde pálido y de buen sabor;

tiene forma ovalada, se pela fácilmente, su semilla varia en tamaño de chico a mediano. Es resistente a bajas temperaturas, su peso oscila entre 135 y 365 gramos según la variedad, ejemplo: Súper extra 266-365 gramos, extra 211-265 gramos, primera 171-210 gramos, mediano 146-170, comercial 135-145 gramos.

Tiene amplio contenido proteínico y es utilizado en el medio como parte importante de la dieta alimenticia. Se almacena fácilmente y su vida es óptima en estantes, canastos y cajas, sus características son inmejorables para transportación, tiene una excelente respuesta a un pre tratamiento de maduración con etileno -sustancia química producida por frutas que acelera el proceso de maduración y envejecimiento de la fruta-. La variedad Hass es el único aguacate que se produce todo el año.

5.4.2 Usos del producto

Esta fruta es un producto versátil, como producto medicinal es usado en tratamientos bronco pulmonares, en el área de cosmetología es utilizado como materia prima para elaborar cremas, shampoo y aceites. Su utilización más importante es en gastronomía donde su exquisito sabor lo convierte en un producto que en muchos lugares se conoce como oro verde, se constituye en un elemento atractivo para cualquier gourmet, pudiendo elaborar entradas o entremeses, sopas, deliciosas ensaladas, platos fuertes, exquisitos helados e incluso refrescos exóticos.

Del fruto, procesado en modernos equipos, con tecnología de vanguardia y supervisado por personal altamente calificado, se puede obtener aceite natural 100% puro de buena calidad, libre de solventes y con excelente estabilidad gracias a su alto contenido de ácido oleico, mono insaturado (60 - 72%). Por su contenido vitamínico, este aceite actualmente goza de mayor demanda.

Una vez refinado tiene importantes aplicaciones en diferentes industrias, como:

Alimentaria: Es ofertado al consumidor como un aceite tipo "gourmet" de delicado sabor, ideal para ensaladas, aderezos y frituras, además de ser auxiliar para mantener el adecuado control de los niveles de colesterol.

Cosmetológica: Gracias a su excelente penetración trans - epidérmica, que traspasa y nutre las diferentes capas de la piel, a su alto poder humectante y emoliente, que suaviza y relaja la piel y a su contenido de vitaminas tales como "A" que engruesa la epidermis, por lo que retarda la aparición de líneas de expresión y/o las atenúa, "D" utilizada en el tratamiento de la Psoriasis y "E" excelente antioxidante natural, que inhibe la formación de radicales libres y previene el envejecimiento celular, cada día más empresas lo incorporan en sus formulaciones cosméticas y productos de belleza, con excelentes resultados.

Farmacéutica: Actúa como transportador de diferentes activos y se continúa buscando y justificando otras aplicaciones terapéuticas.

- **Generalidades de la planta**

El Aguacate Hass es un árbol extremadamente vigoroso (tronco potente con ramificaciones vigorosas), pudiendo alcanzar hasta 30 metros de altura, tiene hojas alternas, pedunculadas, muy brillantes. Sus flores en racimos sub terminales; sin embargo, cada flor abre en dos momentos distintos y separados, es decir los órganos femeninos y masculinos son funcionales en diferentes tiempos, lo que evita la autofecundación.

Los órganos fructíferos son ramos mixtos, chifonas y ramilletes de mayo. El de mayor importancia es el ramo mixto. El fruto del aguacate Hass, es verde ovalado, piel rugosa, y pulpa succulenta.

- **Composición química:** La pulpa del Aguacate en una muestra de 100

gramos contiene 15.6 gramos de grasa, proteínas 1.6 gramos, hidratos de carbono 4.8 gramos, calcio 24 miligramos, fósforo 47 miligramos, hierro 0.53 miligramos, tiamina 0.09 miligramos, riboflavina 0.14 miligramos, niacina 1.9 miligramos, ácido ascórbico 14 miligramos y 152 calorías. No contiene colesterol.

- **Varietades:** La variedad a sembrar depende mucho de la altitud sobre el nivel del mar y también de la floración. Las variedades están clasificadas en A y B, de acuerdo al comportamiento de sus flores. Ambos tipos de flores siempre se abren como hembras, se cierran por un período fijo, luego al siguiente día se abren como machos, y a esto se le conoce como Dicogamia. Variedades de Aguacate existentes:

- Antillana: Es natural de tierras bajas y se encuentra en las costas de América y las Antillas, las frutas tienen cáscara coreácea, medianamente gruesa y flexible, el árbol produce en los meses de julio a septiembre, no tolera frío.

- Guatemalteca : Crece a alturas de 1,000 y 2,500 metros sobre el nivel del mar, el peso de la fruta varía de 350-560 gramos, presentando cáscara gruesa y áspera.

- Mexicana

Crece a alturas de 2,000 Mts. sobre nivel del mar, el fruto es pequeño, de cáscara delgada y crece en ramilletes. Esta variedad se distingue de las otras por el olor a anís que emiten sus hojas.

- **Enfermedades de la planta:** A continuación se detallan las enfermedades más comunes que afectan al árbol y fruto de Aguacate:

- Pudrición de la raíz: Esta enfermedad se presenta en cualquier estado de

desarrollo de la planta. Los síntomas se inician con amarillamiento de las hojas el cual pueden desaparecer durante un tiempo para luego resurgir de forma más pronunciada. Las nuevas hojas que brotan son más pequeñas o acucharadas de color verde claro.

- Mancha negra o antracnosis: Es muy común, causada por *Cercospora* o mildiu que penetra por lesiones viejas en el tronco del árbol y se manifiestan las manchas en las hojas y en los frutos. Ataca a los frutos reventando su cáscara cuando éstos están por cosechar.
- Polvillo o Mildiu *Oidium* Sp: La enfermedad se presenta principalmente en épocas de poca lluvia, inicialmente se manifiesta por la presencia del micelio blanco o grisáceo sobre las hojas y racimos de flores principalmente tiernas. Las hojas afectadas se deforman o arrugan y posteriormente aparecen en ellas manchas irregulares color negro grisáceo.
- Maya fusariosis: Esta enfermedad ataca el sistema radicular de los
- árboles en cualquier estado de desarrollo. Difiere de la pudrición de raíz, en que el follaje se seca homogéneamente permaneciendo adherido por algún tiempo a las ramas.
- Antracnosis (*Anthracnose*): Aparece cuando la fruta comienza a suavizarse, como manchas negras circulares, que se cubren de masas de esporas rosáceas en estadios más avanzados. La pudrición puede penetrar la pulpa e inducir pardeamiento y rancidez.

5.4.3 Oferta

Representa lo máximo que un productor está dispuesto a cosechar y vender a determinado precio y en determinado tiempo.

Actualmente la oferta local de aguacate Hass es limitada, debido a que los pobladores del Municipio no se dedican a dicho cultivo y lo que se comercia en el lugar llega de otros poblados. En esta propuesta de inversión se consideran como oferentes a los propietarios de las tierras quienes a la vez formarán el comité agrícola.

5.4.3.1 Oferta histórica

La oferta del cultivo de aguacate Hass está determinada por la producción nacional más las importaciones. A continuación se presenta la producción histórica nacional de los 5 años anteriores al inicio del proyecto.

Cuadro 31
República de Guatemala
Oferta Nacional Histórica
Período: 1998 -2002
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Oferta nacional
1998	554,348	33,886	588,234
1999	562,425	10,909	573,334
2000	600,215	47,952	648,167
2001	607,975	74,527	682,502
2002	625,610	62,445	688,055

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala.

En el cuadro anterior se observa el comportamiento que tuvo la oferta en los años anteriores a la realización del proyecto de producción de Aguacate Hass, la que está conformada por la producción nacional y las importaciones.

La producción nacional observó un crecimiento constante en todos los años, pero las importaciones se manifestaron irregularidad, estos altibajos se nivelan con los valores que presenta la producción nacional, haciendo que la oferta nacional tenga una gráfica sin vértices.

- Proyección de la oferta total

Con base en datos de la oferta histórica se proyecta la oferta total a través de aplicar la fórmula del método de mínimos cuadrados, siguiente:

$$Y_c = \frac{\sum Y}{n} + \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

Años Históricos	Oferta histórica y	X	XY	X ²	Años proyectados	Oferta Nacional Proyectada
1,998	588,234	-2	-1,176,468	4	2,003	728,702
1,999	573,334	-1	-573,334	1	2,004	759,582
2,000	648,167	0	0	0	2,005	790,464
2,001	682,502	1	682,502	1	2,006	821,345
2,002	688,055	2	1,376,110	4	2,007	852,225
Totales	3,180,292		308,810	10		

Donde:

$$\begin{aligned} Y &= 3,180,292 \\ N &= \text{Número de años} \\ xy &= 308,810 \\ X &= 10 \end{aligned}$$

$$Y_c = \frac{3,180,292}{5} + \frac{308,810}{10} = 636,058.4 + 30,881$$

Donde:

$$\begin{aligned} A &= 636,058.4 && \text{Punto de intersección o año inicial donde x es igual a cero en el año 2000} \\ B &= 30,881 && \text{Factor de acumulación} \\ X &= 3 && \text{Número de años, a partir del año 2003} \end{aligned}$$

Cuadro 32
República de Guatemala
Oferta Nacional Proyectada
Período: 2003- 2007
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional (1)	Importaciones (2)	Oferta nacional proyectada (3)
2003	646,537	82,165	728,702
2004	665,344	94,238	759,582
2005	684,152	106,312	790,464
2006	702,959	118,386	821,345
2007	721,766	130,459	852,225

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala

- (1) $Y_c = a + bx$ donde $a = 590,114.6$ $b = 18,807.4$ (3) a partir del año 2003.
 (2) $Y_c = a + bx$ donde $a = 45,943.8$ $b = 12,073.6$ (3) a partir del año 2003.
 (3) $Y_c = a + bx$ donde $a = 636,058.4$ $b = 30,881$ (3) a partir del año 2003.

Según la proyección realizada en los valores observados anteriormente tanto de la producción nacional como de las importaciones, la oferta de Aguacate Hass para los próximos cinco años tendrá un crecimiento de un 85 % aproximado.

5.4.3.2 Oferta local

En el Municipio no se cultiva en ninguna escala este producto, y lo poco que se comercializa llega de otras regiones.

5.4.4 Demanda

Se define como demanda el deseo de cualquier persona por adquirir un bien o servicio económico.

5.4.4.1 Demanda potencial

El mercado para el Aguacate Hass está constituido por la demanda local, regional, nacional y centroamericana, cuyos mercados son de gran importancia, por los altos índices de consumo y precios en que se cotiza el

aguacate, tomando como base el consumo per-cápita de 18 libras al año, según datos el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

La demanda será satisfecha después de transcurridos los primeros cinco años, tiempo en que se obtendrá la primera cosecha que estará dirigida en primera instancia al mercado local, regional y posteriormente al mercado nacional y centroamericano.

Cuadro 33
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica
Período: 1998 - 2002

Año	Población delimitada	*Consumo per.-cápita (en quintales)	Demanda potencial (en quintales)
1998	9,179,263	0.18	1,652,267.35
1999	9,425,108	0.18	1,696,519.39
2000	9,677,537	0.18	1,741,956.71
2001	9,930,246	0.18	1,787,444.23
2002	10,189,553	0.18	1,834,119.48

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos del * -INCAP-.

Para el cálculo de la demanda potencial se delimitó la población total de la República de Guatemala con un criterio de reducción del 15 por ciento, este porcentaje incluye a la población de 0 a 2 años, a los habitantes que no tienen poder adquisitivo y a los que no gustan de la fruta, multiplicado por el consumo per cápita de 18 libras al año, según el INCAP.

Cuadro 34
República de Guatemala
Demanda Potencial Proyectada
Período: 2003 - 2007

Año	Población delimitada	*Consumo per.-cápita (en quintales)	Demanda potencial (en quintales)
2003	10,455,631	0.18	1,882,013.53
2004	10,728,658	0.18	1,931,158.35
2005	11,008,813	0.18	1,981,586.39
2006	11,280,586	0.18	2,030,505.53
2007	11,559,068	0.18	2,080,632.31

Fuente: Elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y Encuesta Nacional de Consumo Aparente de Alimentos del *Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá. -INCAP-.

La demanda potencial es un concepto teórico, pero es importante que se tengan cifras positivas para llevar a cabo el proyecto, tal como lo muestran los valores del cuadro anterior.

En el Estudio de Mercado una de las dificultades, es definir la proyección de la demanda, pero con los datos que se muestran en el cuadro anterior se puede conocer qué parte de ésta puede captarse con el proyecto de producción de aguacate Hass.

5.4.4.2 Consumo aparente

Los valores de la oferta nacional, menos las exportaciones, dan como resultado el consumo aparente de Aguacate, como se puede observar a continuación.

Cuadro 35
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico
Período: 1998 - 2002
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1998	554,348	33,886	53,840.06	534,393.94
1999	562,425	10,909	138,843.02	434,490.81
2000	600,215	47,952	87,873.42	560,293.95
2001	607,975	74,527	101,273.77	581,227.84
2002	625,610	62,445	76,186.88	611,868.42

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala.

Como se observa en el cuadro anterior, el consumo aparente de Aguacate aumentó en 77,475 quintales en el año 2002 con relación al año 1998, estos datos son de importancia para saber lo que se puede producir en los años en que se realizará el proyecto.

Cuadro 36
República de Guatemala
Consumo Aparente Proyectado
Período: 2003 - 2007
(Expresado en Quintales)

Año	Producción nacional	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2003	643,244	82,165	93,740.74	631,491.62
2004	660,879	94,238	94,453.18	660,399.64
2005	678,513	106,312	95,166.52	689,306.65
2006	696,148	118,386	95,878.06	718,214.67
2007	713,783	130,459	96,590.50	747,122.68

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala.

Las cifras del cuadro anterior muestran las importaciones, las cuales provienen

de Estados Unidos de Norteamérica, Chile y en mayor parte de México; para las exportaciones los países que se pueden mencionar como consumidores del aguacate son: Costa Rica, El Salvador, Honduras y Nicaragua.

El consumo aparente va en crecimiento, lo que indica un punto favorable para el proyecto.

5.4.4.3 Demanda insatisfecha

La demanda insatisfecha es el punto más relevante del Estudio de Mercado, pues de estas cifras dependerá gran parte la decisión para llevar a cabo la producción de Aguacate Hass.

Cuadro 37
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica
Período: 1998-2002
(Expresado en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
1998	1,652,267.35	587,695.60	1,117,873.40
1999	1,696,519.39	571,945.39	1,262,028.58
2000	1,741,956.71	647,288.63	1,181,662.77
2001	1,787,444.23	681,488.88	1,206,216.38
2002	1,834,119.48	687,293.43	1,222,251.06

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala.

En los años anteriores al proyecto de Aguacate Hass existe demanda insatisfecha lo que quiere decir que existe un mercado que no obtuvo producto para cubrir sus deseos y necesidades, tal y como se puede observar en los valores del cuadro anterior.

Cuadro 38
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Proyectada
Período: 2002-2007
(Expresado en Quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2003	1,882,013.53	631,491.62	1,250,521.90
2004	1,931,158.35	660,399.64	1,270,758.71
2005	1,981,586.39	689,306.65	1,292,279.73
2006	2,030,505.53	718,214.67	1,312,290.87
2007	2,080,632.31	747,122.68	1,333,509.63

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, y Memoria de Labores 2002 del Banco de Guatemala.

Como lo muestra el cuadro de la Demanda Insatisfecha del Aguacate, las cifras indican un aumento cada año, situación que es de beneficio para que el proyecto tenga éxito, indicando la aceptabilidad que tendrá el producto, pues existe demanda suficiente para justificar la implementación del mismo.

En Guatemala existen producciones de Aguacate, pero generalmente no se originan de plantaciones con variedades específicas y los frutos no tienen la calidad esperada, esto da como consecuencia que otros países como por ejemplo México absorban el mercado nacional.

Las condiciones de aceptabilidad del Aguacate guatemalteco por no ser de una variedad específica se ven empañadas, lo que hace necesario que se lleven a cabo proyectos de siembra o producción de Aguacate de una variedad específica, como la producción del Aguacate Hass que llena los niveles de calidad deseados en los consumidores nacionales y extranjeros.

5.4.5 Precio

En el Sistema Económico el precio es fijado por la oferta y la demanda; de acuerdo con la investigación de campo, el precio del Aguacate se determina por

el mercado que puede presentar tendencias variables; debido a que este fruto es importado tiene un precio elevado con relación al producto nacional, el mismo oscila entre Q.6.00 y Q.8.00 la libra en los supermercados y Q.5.00 en los mercados cantonales.

En los meses de febrero - abril, el precio tiende a disminuir por presentarse en ese período mayor oferta, y en los meses de julio- octubre, la producción baja y éste se incrementa.

5.4.6 Comercialización

En la comercialización del Aguacate es necesario llevar a cabo los procesos siguientes: concentración, equilibrio y dispersión, etapas que harán que el proyecto se desarrolle de la forma planificada, obteniendo como resultado beneficios para todo el municipio de San José Acatempa.

Concentración: Se llevará a cabo en el centro de acopio, el que se considera de tipo primario pues contará con una instalación formal la cual se ubicará en la aldea La Carretera, la forma en que se realizará será recolectando la cosecha y se llevará al lugar construido para almacenar el producto, hasta que éste sea recogido por el intermediario y luego sea llevado a los diferentes mercados ya sea este final o intermedio.

Equilibrio: Por ser un producto perecedero, se venderá como fruta fresca sin agregar ninguna transformación.

Dispersión: Se llevará a cabo por medio de un pequeño camión, el cual para principiar se arrendará, este ayudará a transportar a los mayoristas o vendedores de mercados mayoristas de la Capital, en lo que respecta al minorista regional se sugiere que el traslado del producto se realice

directamente de los productores para que no tengan recargo en el valor del Aguacate Hass.

- **Instituciones de la comercialización**

Los participantes en las actividades de mercadeo de Aguacate Hass son los siguientes.

- **Productor:** Son todos los miembros del Comité productor de Aguacate Hass, el cual se encuentra ubicado en la aldea La Carretera del municipio de San José Acatempa; cada uno de los integrantes del Comité tiene asignada una etapa de la producción del producto del cual será responsable. Este es el primer participante en el mencionado proceso.

- **Mayorista nacional:** Son las personas que tienen una relación comercial con el Comité, y por acuerdo con este llevarán el Aguacate Hass a los mercados más grandes de la Capital como los son “La Terminal” ubicada en la zona cuatro y la Central de Mayoreo en la zona 12.

- **Minoristas:** Estas personas son todas aquellas que deseen vender el producto en pequeñas cantidades y que se acerquen al Mayorista referido anteriormente o bien se dirijan directamente al Comité para adquirir el Aguacate Hass. Estos participantes se encuentran ubicados en los pequeños mercados cantonales tanto de la Ciudad Capital como en los mercados de las regionales de Jutiapa.

Como minoristas se incluyen los restaurantes, las ventas de comida típica ubicadas en las calles o parques y tiendas de verduras y frutas.

- **Consumidor final:** Se encuentra en los municipios de Jutiapa y de Guatemala, pues es en donde se venderá la producción de Aguacate Hass y son

las amas de casas que prepararan alguna receta con este producto, vendedores ambulantes que lo consumen en el almuerzo, o personas que lo necesitan para preparar remedios caseros, entre otros.

- **Estructura de la comercialización**

Los tres componentes del mercado se detallan a continuación.

- Estructura de mercado: La estructura que se utiliza en el mercado de venta de frutas es sencillo pues el grado de concentración o número de vendedores y compradores es extenso, en Guatemala el Aguacate Hass en un alto porcentaje proviene de México, y los compradores existen en todo el País. La producción del proyecto será homogénea.

- Conducta de mercado: Los métodos que se utilizarán para la fijación de precios es inicialmente tener muy en cuenta el precio de mercado del producto Mejicano y seguidamente cubrir los costos incurridos del proyecto. Con cada cosecha se buscaran nuevos métodos para mejorar el tipo de fruta, de esta forma se comercializará un producto en el que el consumidor final disfrutará de la calidad y podrá recomendar a otras personas que serán clientes potenciales.

- Eficiencia de mercado: Para que exista una relación entre producto e insumo, primeramente se buscará obtener el punto de equilibrio entre egresos e ingresos, posteriormente se incrementarán los beneficios de la empresa conforme aumenten las ventas.

- **Funciones de la comercialización**

Este análisis se lleva a cabo por medio de las siguientes funciones:

- Funciones de intercambio

Esta función involucra al productor y al vendedor en la relación compra-venta,

llegando a un acuerdo en las políticas a utilizar por ambos en sus relaciones comerciales.

- **Compra-venta:** La compra venta en las primeras dos transacciones se realizarán por inspección, esto quiere decir que una persona representante del comprador se presentará en el centro de acopio donde determinará si la producción reúne las características deseadas. De la tercera transacción o venta, el cliente puede confiar en la calidad del Aguacate y la compra venta se llevara a cabo por descripción o por muestra.

- **Determinación de precios:** La determinación de precios se hará de acuerdo a lo resuelto por el Comité, siempre tomando en cuenta los costos y gastos incurridos en la producción y comercialización, también existe el parámetro del mercado en venta de Aguacate Hass.

- **Funciones físicas**

Entre las funciones físicas se desarrollan las siguientes.

Acopio: La reunión o concentración se realizará en el centro de acopio que se encontrará en la aldea La Carretera del Municipio, en este lugar se formarán lotes homogéneos según su grado de madurez.

Almacenamiento: El producto se mantendrá en el centro de acopio por un tiempo de dos a tres días, los cuales servirán para formar lotes y colocar en cajas el Aguacate para su traslado.

Empaque: Para facilitar el transporte el Aguacate Hass se colocará en cajas de madera de 35 unidades, lo cual ayudará a que vaya seguro de golpes que dañen el producto. Este empaque solo se utilizará para el traslado del centro de acopio al intermediario mayorista o sea los mercados de la capital.

Transporte y manipuleo: El transporte que se utilizará inicialmente es un camión, más adelante si la producción y ventas lo requieren se podrá contar con más transporte y poder cubrir más regiones del País.

- Funciones auxiliares

Se le llama también funciones de facilitación, entre las que se encuentran la información de precios y mercado y la aceptación de riesgos.

Información de precios y mercado: Toda la información relacionada con la producción, venta y comercialización se trasladará por medio del Comité, el cual trabajará con información proporcionada por Profruta y el MAGA, estas reuniones serán una vez al mes.

Aceptación de riesgos: Como en todo proyecto existen riesgos, la producción de Aguacate Hass contempla los riesgos físicos y los financieros.

- De pérdida física: Los peligros de pérdida física existen desde el principio, pues las aves pican la fruta estando en el árbol, también se encuentran las enfermedades que se mencionaron en el inciso 7.2.3.2, además de estos riesgos están los incendios ya sea en la plantación o en el centro de acopio y el robo del producto.

Los riesgos de que el producto resista daños y deterioros en la comercialización se podrán evitar cortando el Aguacate en un punto donde no ha llegado la madurez, esto es para que cuando llegue al consumidor final se encuentre lo suficientemente maduro para poder usar en cualquiera de sus presentaciones, además el empaque en cajas de madera del centro de acopio a los mayoristas para evitar golpes que dañaran la fruta.

- Financiero: Aunque el Aguacate Hass es un producto en donde el precio no tiene fluctuaciones en un tiempo breve, se debe tener en cuenta que las

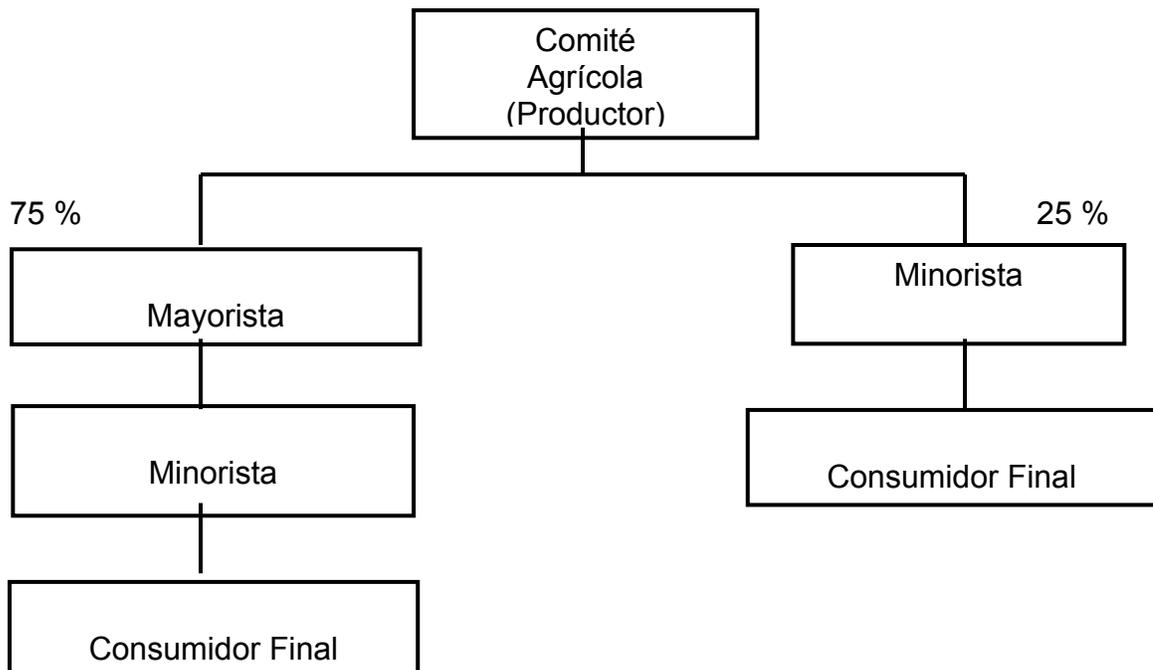
bajas en las cotizaciones de precios pueden darse debido a causas imprevistas como temporales de frío o sequía y terremotos, entre otros.

Además que los riesgos de pérdida física conllevan un riesgo financiero, pues no se obtendrán los ingresos previstos. En cuanto al riesgo de incendio y robo se pagará un seguro que cubra esta clase de siniestros.

- **Canales de comercialización propuestos**

La estructura de la interrelación de los participantes en el proceso de comercialización, se denomina análisis estructural. En la gráfica siguiente se definen las rutas que deberá recorrer el Aguacate Hass desde el productor hasta llegar al consumidor final.

Gráfica 3
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Canales de Comercialización Propuestos
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El proceso de comercialización se realizará por medio de dos canales el primero es el más importante pues estima destinar al mayorista un 75%, el cual se localizaría en depósitos del mercado la Terminal y mercado mayoreo en la ciudad capital, el segundo canal es el que recorrerá el minorista directamente con el productor con un 25% de la producción que abastecerá el mercado de Jutiapa y el consumidor final quien obtendrá el producto de los dos canales anteriores

.Márgenes de comercialización

Los márgenes de comercialización para una caja de Aguacate Hass que contiene 35 unidades, la cual tiene un peso de 15 libras aproximadamente serán los siguientes.

Cuadro 39
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Márgenes de Comercialización Propuestos
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento S/inversión %	Participación %
Productor	50					67
Mayorista	60	10	<u>7.50</u>	2.50	5	13
Empaque			5.00			
Transporte			2.00			
Acarreo			0.50			
Minorista	75	15	<u>2.00</u>	13	22	20
Transporte			1.00			
Alquiler			1.00			
TOTAL		25	9.50			100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

Los valores anteriores muestran lo que cada participante en el proceso de comercialización recibirá por cada quetzal que paga el consumidor final; el porcentaje que le corresponde al productor es el mas alto, el beneficio que se

obtiene de este porcentaje se podrá ver en las mejoras de calidad, pues se podrá contar con tecnología y capacitación para el todos los productores.

5.5 Estudio técnico

El estudio técnico permite establecer la factibilidad técnica del proyecto, el cual incluye localización del proyecto, tamaño, volumen y valor de la producción, recursos, nivel tecnológico, y proceso productivo.

5.5.1 Localización del proyecto

En este inciso se toman en cuenta dos aspectos importantes: macro localización y micro localización:

Macro localización

El municipio de San José Acatepa está ubicado a 86 kilómetros de la Ciudad Capital y a 34 kilómetros de la Cabecera Departamental, situado en la parte Oeste del departamento de Jutiapa, en la Región IV o Región Sur-Oriental, en la latitud 14° 15' 44", y la longitud 90° 07' 46", su extensión territorial es de 68 kilómetros cuadrados. Su altura sobre el nivel del mar es de 1325 metros cuadrados. Colinda al norte con el municipio de Casillas (Santa Rosa); al sur con los municipios de Jalpatagua (Jutiapa) y Oratorio (Santa Rosa), al este, con los municipios de Quezada y Jalpatagua (Jutiapa) y al Oeste con los municipios de Oratorio y Cuilapa, departamento de Santa Rosa.

Micro localización

Se determinó llevar a cabo el proyecto de producción del aguacate Hass, en la aldea La Carretera, ubicada a 10 kilómetros de la Cabecera Municipal de San José Acatepa, departamento de Jutiapa, y cuenta con varias vías de acceso.

Se considera apto dicho lugar por estar localizado en la parte más alta del Municipio, y cumplir con los requerimientos agrícolas y climatológicos que

requiere la fruta.

5.5.2 Tamaño

El comité agrícola se encargará de desarrollar el proyecto y analizará el tamaño del mismo en función de dos elementos: cantidad a producir durante el tiempo de vida del proyecto y espacio o área que lo conformará en su totalidad. El proyecto se desarrollará en una extensión de cinco manzanas de terreno; sembrando 700 árboles de aguacate Hass; se considera que hasta el cuarto año se podrá recolectar la primera cosecha de 182,000 unidades que para su comercialización se empacarán en cajas de 35 unidades cada una. Cada año se incrementará la producción hasta alcanzar 560,000 unidades al final del octavo año.

La producción total anual se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 40
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Producción Estimada
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Periodo 2,005-2,009

Año	Extensión En manzanas	Numero de árboles	Rendimiento por árbol en unidades	Producción estimada en unidades	Total Cajas
2,002	5	700			
2,003	5	700			
2,004	5	700			
2,005	5	700	260	182,000	5,200
2,006	5	700	275	192,500	5,500
2,007	5	700	375	262,500	7,500
2,008	5	700	800	560,000	16,000
2,009	5	700	800	560,000	16,000

Fuente: Investigación de campo E.P.S., segundo semestre 2,002

Los cálculos del cuadro anterior se estimaron para ocho años que tardará en alcanzar la máxima producción, se espera principiar a recuperar lo invertido y

obtener rentabilidad a partir del cuarto año.

Los primeros tres años -pre-operativos- corresponden a los gastos de desarrollo de la plantación por lo que la producción inicia en el cuarto año.

Los árboles de aguacate producen sus frutos dependiendo de su variedad y la atención recibida en su desarrollo; generalmente en la primera cosecha comercial se obtiene una menor cantidad de frutos por árbol, según consulta de la página electrónica del Instituto Nacional de Fomento Agrícola –INFOAGRO-.

5.5.2.1 Duración

La propuesta de inversión del proyecto de cultivo de aguacate Hass en el municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa, tendrá una duración de ocho años, que comprende tres años pre operativos y cinco productivos, tiempo que permitirá alcanzar una adecuada rentabilidad, así como, el pago del financiamiento externo.

5.5.2.2 Volumen y valor de la producción

Se tiene contemplada una producción de 182,000 unidades de Aguacate, en la primera cosecha, las que se empacarán en 5,200 cajas de madera, que contendrán 35 unidades, con un peso aproximado de 15 libras cada caja, a razón de Q.50.00 cada una, para el primer año de producción, para el segundo año de producción del proyecto se estiman 5,500 cajas, en el tercer año productivo 7,500 cajas, y una cantidad de 16,000 cajas a partir del séptimo año en adelante.

El volumen y valor que tendrá la producción en el proyecto, se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 41
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Año	Volumen en cajas	Valor caja	Total Q.
2,005	5,200	50.00	260,000.00
2,006	5,500	50.00	275,000.00
2007	7,500	50.00	375,000.00
2,008	16,000	50.00	800,000.00
2,009	16,000	50.00	800,000.00

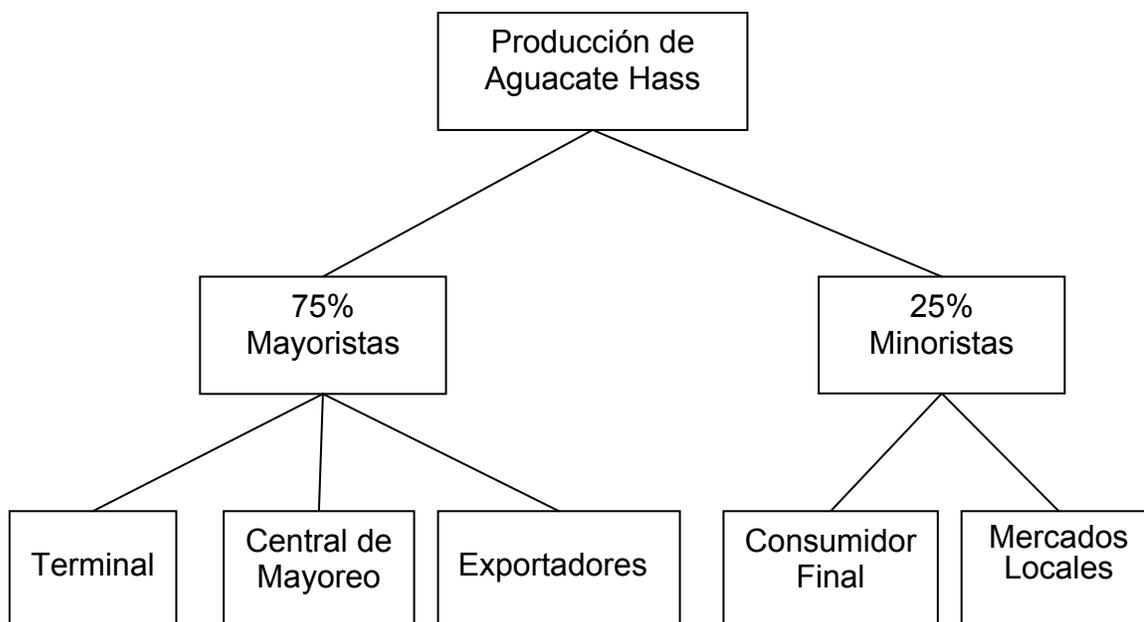
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Según el cuadro anterior refleja la producción que se obtendrá en los diferentes años, la cual para comercializarla se empaca en cajas de 15 libras cada una y su precio de venta será de Q. 50.00 cada una, pretendiendo una producción de 1,040 cajas por manzana, y 5,200 en las 5 manzanas para el primer año de producción.

5.5.2.3 Destino de la producción

La producción será destinada para comercializarse en los mercados locales, regionales, y nacionales, a efecto que lleguen al consumidor final y se puedan consumir en su totalidad.

Gráfica 4
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
Destino de la Producción
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

5.5.2.4 Nivel tecnológico

Se determinó que para realizar el proceso productivo del cultivo de aguacate Hass en la aldea La Carretera, del municipio de San José Acatepa, del departamento de Jutiapa, se considera desarrollar el nivel tecnológico III, o Intermedio, tomando en cuenta que se caracteriza por utilizar técnicas de preservación de los suelos, aplicación de agroquímicos tipo orgánico y limitadamente tipo químico, sistema de riego manual, mano de obra asalariada, semilla mejorada, así como la utilización de herramientas manuales y equipo agrícola, además se hace uso de asistencia técnica y fuentes de financiamiento en mínima parte.

5.5.3 Proceso productivo

Las diferentes actividades que se deben de desarrollar desde la selección del material vegetativo, hasta la recolección del fruto, son las siguientes:

Selección del material vegetativo

Consiste en realizar una adecuada selección de las plantas que se van a sembrar, puesto que de ello depende en gran medida el nivel de producción que se obtenga.

Preparación de la tierra

Consiste en todas las actividades previas al desarrollo de la plantación, tales como limpia, descombre, chapeo, y destroncado, terminada esta labor se procede al trazo y estaquillado del área.

Trazo y estaquillado

El trazo en marco real es el sistema en que los árboles se distribuyen en cuadros equiláteros, trazo que se realiza con un cordel de un extremo a otro a una distancia de 7 metros entre cada línea y en la misma forma se determinarán las líneas laterales, las cuales formarán un ángulo recto con la línea base, colocando en cada ángulo una estaca que indica el lugar del ahoyado.

Ahoyado

Se utiliza la estaca la cual indica el punto de siembra, se excava el hoyo cuyas dimensiones son de 80 Cms. Por lado y 80 Cms. De profundidad.

Trasplante

Este se realiza después del llenado de los hoyos y hayan caído algunas lluvias, teniendo cuidado que el cuello de cada árbol insertado quede a unos ocho centímetros arriba de la superficie.

Labores culturales

Estos deben realizarse desde el transplante, siendo los siguientes:

Plateo

Consiste en aplicar azadonadas alrededor del árbol tres veces al año, con el objeto de destruir las malas hierbas y facilitar la penetración del agua para que la planta absorba los abonos minerales.

Podas

Esta actividad se sugiere que se realice especialmente en los primeros años, dos veces para atender a la formación de la horcadura principal y secundaria del árbol y en los años subsiguientes cada vez que se necesite contener el desarrollo de las ramas.

Limpia

Se trata de que la hierba no estorbe el crecimiento de los árboles, se realiza tres veces al año, con azadón y machete, con el cuidado necesario para no lastimar la planta.

Aplicación de fertilizantes y pesticidas

Además que los suelos deben ser adecuados para la siembra, deben complementarse los requerimientos nutritivos utilizando fertilizantes químicos y orgánicos, en la etapa de preparación de la tierra se aplica abono orgánico (gallinaza) a razón de 4 metros cúbicos por manzana; dos semanas después del transplante, se aplica abono químico. La aplicación de los pesticidas, insecticidas y funguicidas se realiza por medio de bombas fumigadoras. Los pesticidas son productos químicos que se utilizan para el control de enfermedades, malezas y plagas lo que permite obtener un mayor control y eficacia en cuanto a combatir las plagas y enfermedades del cultivo de aguacate.

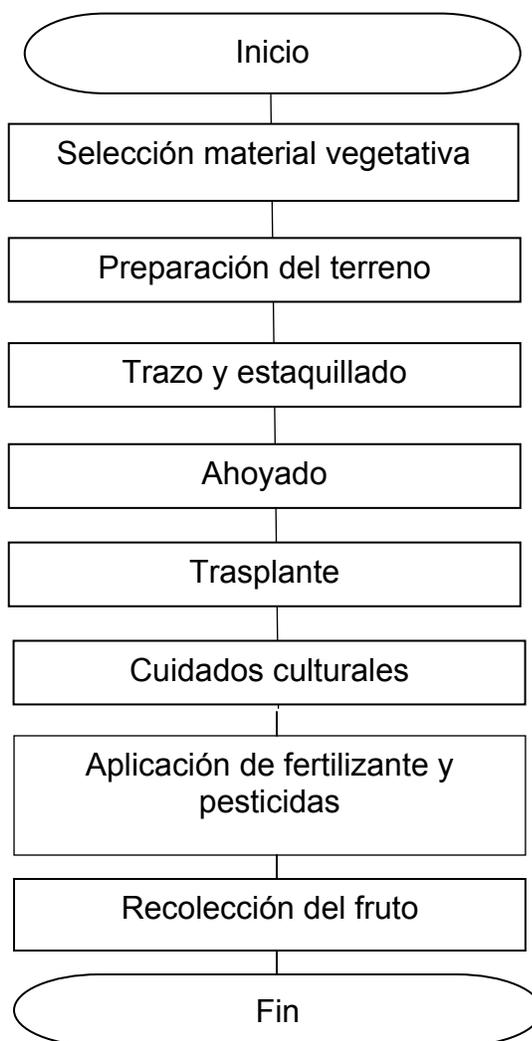
Corte y acarreo

El corte y recolección se efectúa cuando el fruto alcanza su madurez fisiológica y en el que llega a su madurez comercial, por lo que se tiene el cuidado necesario para que el corte sea en el momento oportuno. El aguacate es un producto perecedero, lo que permite ser cortado y trasladado a mercados lejanos, pues transcurren varios días antes de que alcancen su madurez comercial y en ella se sostiene por varios días.

Flujograma del proceso productivo

En el siguiente flujo grama se observaran los diversos procesos utilizados en la producción del proyecto de aguacate Hass.

Gráfica 5
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Flujograma del Proceso de Producción
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

5.5.4 Requerimientos técnicos

A continuación se contemplan los elementos materiales, económicos y humanos que se requieren para la ejecución y puesta en marcha del proyecto de cultivo de aguacate Hass.

Terreno

5 manzanas, ubicadas en la aldea La Carretera.

Insumos

700	pilones
15	kilogramos insecticida/suelo
15	litros insecticidas
15	quintales cal dolomítica
11	quintales fertilizantes
10	litros herbicidas
700	tutores.

Mano de obra

70	jornales preparación del terreno
7	jornales trazo y estaquillado
65	jornales ahoyado
33	jornales siembra
4	jornales tutorado
4	jornales podas y deshije
4	jornales encalado
7	jornales plateo
65	jornales taraceo
7	jornales fertilización
4	jornales enmiendas
7	jornales fumigación
100	jornales limpias manuales
10	jornales limpia herbicida
15	jornales cosechan
30	jornales riego.

- Equipo agrícola
Una bomba para fumigar

- Herramientas
Azadones, rastrillos, piochas y machetes.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

El estudio administrativo establecerá la estructura organizacional del proyecto de producción del Aguacate Hass y el estudio legal definirá el tipo de empresa que administrará el proyecto, sus aspectos legales y requerimientos para operar.

Para el proyecto de Aguacate Hass, los Agricultores se organizarán a través de un comité, cuya base legal es el Decreto Ley número 2082.

El Consejo Municipal autorizará el funcionamiento del Comité con base en los Artículos 18, 19 y 175 del Código Municipal (Decreto número 12-2002).

5.6.1 Organización empresarial propuesta

Los comités son asociaciones o agrupaciones de personas que unen sus esfuerzos para obtener un bien o servicio en común.

De acuerdo al análisis sobre las ventajas y desventajas de los distintos tipos de organizaciones se considera adecuada la formación de un Comité agrícola que realice actividades conjuntas de coordinación, producción, comercialización, dirección y control.

El Comité agrícola se conformará por 16 miembros de las diferentes aldeas de San José Acatempa.

Para legalizar el comité de agricultores es necesario cumplir con los requisitos siguientes:

Acta notarial firmada por los miembros del comité donde nombran la Junta Directiva.

Solicitar autorización a la gobernación departamental de Jutiapa para el funcionamiento del comité: Constancia de honorabilidad del comité extendida por el Alcalde Municipal, inscripción como pequeño contribuyente ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, y nombrar un representante legal del comité.

5.6.2 Justificación

Se planteó un Comité pues es el tipo de organización más sencillo que existe y será básico para el progreso del Municipio, además permite que sus dirigentes trabajen adhonórem. La propuesta de formar un comité agrícola se basa en la necesidad de la creación de una organización formal, a través de cuya representatividad se pueda adquirir extra-financiamiento; y en general que funcione en equipo para el control y obtención de ganancias en beneficio del grupo. Además los habitantes del Municipio ya conocen la forma de trabajo de un comité debido a que cada aldea cuenta con uno para promover obras para la comunidad, esto hará que el trabajo sea más viable.

5.6.3 Objetivos

Son las metas que pretende alcanzar el comité agrícola con el desarrollo de éste proyecto.

General

El objetivo general de este comité es permitir que los pequeños agricultores se agrupen para obtener beneficios de la producción del aguacate Hass.

Específicos

Planificar las actividades de producción, comercialización y control de todo el proyecto.

Disponer de asistencia técnica para cada agricultor del área y así lograr una mayor productividad y mejores ingresos.

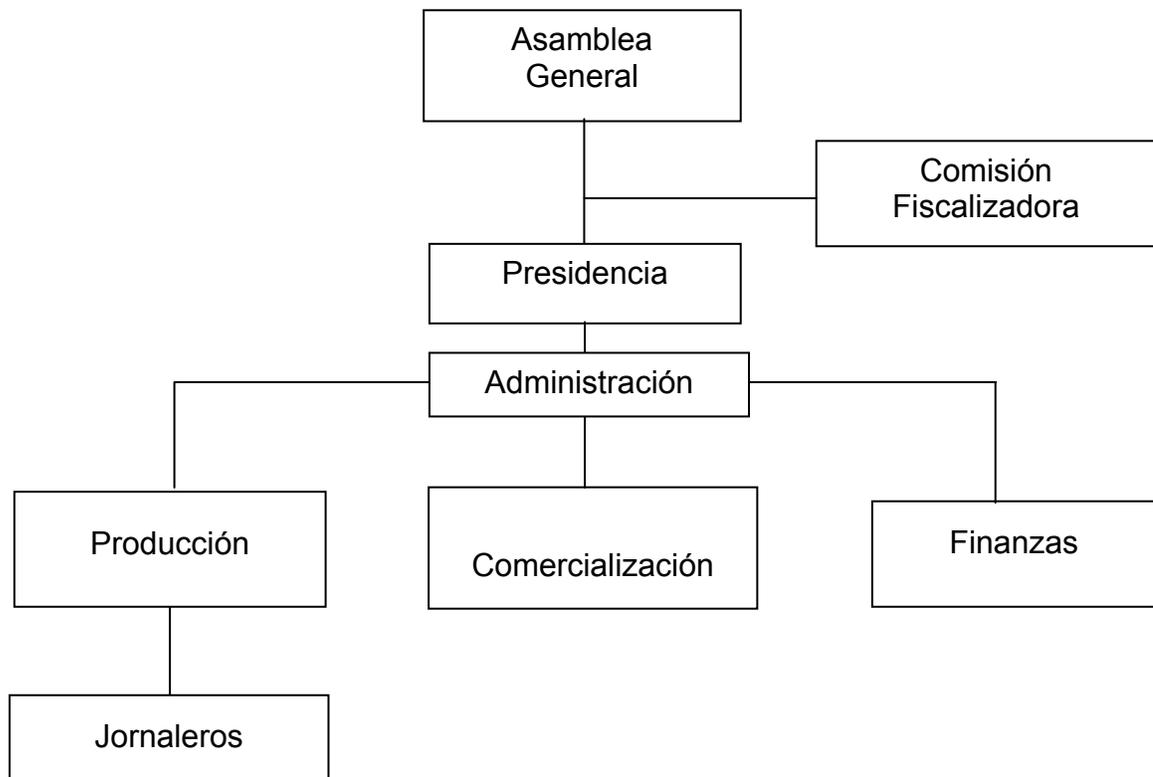
Brindar asistencia a otros proyectos que sean de beneficio para la Comunidad.

Dar a conocer la variedad de cultivos a través de la producción de aguacate Hass, como una cosecha lucrativa.

5.6.4 Diseño organizacional

Muestra la forma en la cual estará organizado el comité productivo, propuesto en el presente proyecto, así mismo define las funciones básicas de las unidades; que integran la organización los puestos y niveles jerárquicos.

Gráfica 6
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Organigrama Estructural Propuesto
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Comité Productivo Agrícola
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El sistema que se observa en la gráfica anterior es lineal o militar, pues la autoridad se dará en línea recta y se pueden observar fácilmente los niveles jerárquicos.

5.6.5 Funciones básicas de la organización

Se describen las funciones básicas del Comité de Aguacate Hass en el municipio de San José Acatempa y la relación entre ellas:

Asamblea general: Es el órgano superior y máxima autoridad, representada por todos los miembros del Comité, con el objeto de discutir, aprobar y tomar decisiones de interés general, relacionados con el funcionamiento de la organización.

Presidente:

Tiene la representación del Comité, se encarga de realizar trámites ante las instituciones para la obtención de asistencia financiera y técnica, planifica las actividades que tendrán, así también de coordinar y supervisar las actividades programadas.

Comisión fiscalizadora: Sus funciones serán: velar por el correcto funcionamiento y la eficiente administración del Comité, establecer los procedimientos para que cada socio pueda examinar los registros contables y velar por el cumplimiento de la instrucciones emanadas por al Asamblea General y que no se violen las disposiciones legales vigentes.

Departamento de producción: Es el encargado de utilizar técnicas agrícolas, para aumentar la producción Coordinar y dirigir la producción de Aguacate Hass, mediante el uso optimo de los recursos disponibles y la utilización de una adecuad tecnología, establecer programas de fumigación y fertilización, gestionar asistencia técnica e incorporar proyectos agrícolas a través de las instituciones externas y supervisar el sistema de cultivo que se va a introducir para el desarrollo del presente proyecto.

Departamento de comercialización: Encargado de buscar los canales de comercialización directos y adecuados para la venta de Aguacate Hass, buscar nuevos mercados para la venta en el exterior del país, dar una presentación adecuada al producto y cumplir con las exigencias de calidad del producto.

Departamento de tesorería y contabilidad: Encargado de establecer los sistemas

de Registro y Control Contable a fin de lograr la eficiencia de sus operaciones, llevar el registro contable de las operaciones que efectúe el Comité, elaborar los Estados Financieros, velar porque se cumplan las normas contables que establece la entidad de fiscalización del estado en materia de Comités y velar porque los libros de registro estén debidamente autorizados por la entidad de fiscalización del Comité.

5.6.6 Marco legal

Entre las normas jurídicas que brindan soporte a la creación y funcionamiento del comité, esta el cuerdo Gubernativo 20-82 decretado por el general Jorge Ubico, que le da personalidad jurídica, además las siguientes leyes y decretos:

- Constitución política de la República de Guatemala, artículo 34 derechos de asociación artículo 43 libertad de industria comercio y trabajo.
- Código Municipal artículo 10.
- Decreto Ley 106 del código Civil artículo 15, relacionado a las personas jurídicas.: debe presentarse una solicitud de inscripción en la oficina de Gobernación del lugar, además deberá cumplir los requisitos de inscripción en el registro civil municipal de Jutiapa en la delegación de la Superintendencia de Administración tributaria.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

El objetivo, del estudio financiero es determinar la factibilidad financiera y la posibilidad de obtener los recursos necesarios para la inversión, y operación del proyecto, de producción de aguacate Hass en la aldea La carretera, municipio de San José Acatempa, departamento de Jutiapa.

Para desarrollar la producción de cultivo del Aguacate Hass, es necesario contar con los recursos financieros de la inversión, identificar las fuentes de financiamiento, así como, los costos, y evaluación de resultados durante el tiempo que dure el proyecto.

5.7.1 Plan de inversión

Consiste en reunir todos aquellos elementos necesarios con los que se obtendrán los recursos para la adquisición de los bienes que permitan la puesta en marcha del proyecto.

Es la inversión en los activos fijos y capital de trabajo necesarios para desarrollar el proyecto de aguacate Hass en una extensión de cinco manzanas de terreno.

A continuación se presenta la programación de las erogaciones de dinero, de la inversión total del cultivo de aguacate Hass, a realizarse en sus diferentes etapas:

Cuadro 42
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
Plan de Inversión
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Período: 2006-2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	T/ año 1-8
Capital de trabajo	65,852.50	70,650.90	76,095.90	85,316.60	89,265.75	387,181.65
Insumos	49,400.00	52,260.00	55,390.00	58,713.95	62,236.10	277,900.05
Mano de obra	10,450.40	11,704.45	13,376.55	17,556.70	17,725.40	70,813.50
Gastos indirectos	6,102.10	6,686.45	7,329.35	9,045.95	9,304.25	38,468.10
Otros costos	22,453.52	22,664.22	22,904.34	23,279.53	23,464.07	114,765.68
Sueldos	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	60,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	15,000.00
Prestaciones	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00	18,330.00
Cuota IGSS	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00	4,000.00
5% imprevistos	2,987.52	3,198.22	3,438.34	3,813.53	3,998.07	17,435.68
Gastos Venta	15,400.00	22,000.00	41,000.00	42,500.00	42,500.00	163,400.00
Cajas madera	10,400.00	16,500.00	37,500.00	37,500.00	37,500.00	139,400.00
Fletes s/ cajas	5,000.00	5,500.00	3,500.00	5,000.00	5,000.00	24,000.00
Gastos financieros	14,000.00	7,000.00				21,000.00
Intereses	14,000.00	7,000.00				21,000.00
ISR		36,379.42	40,177.82	66,068.05	194,672.83	337,298.12
Pago préstamo	50,000.00	50,000.00				100,000.00
Total	167,706.02	208,694.54	180,178.06	217,164.18	349,902.65	1123645.45

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En los cuadros anteriores se observa el plan de inversión para todo el proyecto del cultivo de aguacate Hass.

5.7.1.1 Inversión fija

Consiste en enumerar los recursos necesarios en un proyecto para llevar a cabo sus operaciones y financiamiento durante el ciclo de producción; la inversión fija se subdivide en activos fijos tangibles e intangibles.

Representa el monto necesario para la adquisición de activos de carácter permanente, y lo constituye los terrenos, equipo, agrícola, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización.

La inversión fija requerida para llevar el proyecto a fase operativa se compone de los siguientes rubros:

Cuadro 43
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Inversión Fija
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Descripción	Valor
TANGIBLES (anexo 15)	
Terrenos	50,000.00
Instalaciones	20,000.00
Equipo agrícola	2,500.00
Herramienta	11,237.00
Mobiliario y equipo	3,150.00
Inversión en plantación (anexo 16)	197,774.00
INTANGIBLES	
Gastos de organización	1,500.00
TOTAL	286,161.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El comité agrícola -propuesto en el estudio administrativo-legal- en el cual participarán 16 personas, cuatro de ellas aportaran 20 tareas de terreno cada

una, durante el tiempo que dure el proyecto; lo que constituye un 17% del total de la inversión fija; y el 69% integrado por la inversión en plantación la que disminuirá considerablemente en los años siguientes del proyecto.

5.7.1.2 Inversión en capital de trabajo

Lo constituyen las erogaciones que se hacen para iniciar el proyecto, durante el período anterior a que genere sus propios recursos para poder financiar las siguientes cosechas. El cultivo producirá la primera cosecha al final del cuarto año del proyecto, por lo que los tres iniciales se convierten en valores capitalizables. En el cuadro siguiente se muestra el detalle del capital de trabajo para el presente caso:

Cuadro 44
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Inversión en Capital de Trabajo
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Valor Q.
Insumos	49,600.00
Mano de obra	10,450.00
Costos variables indirectos	6,102.00
Gastos variables de venta (cuadro 46)	15,400.00
Cajas de madera	10,400.00
Fletes	5,000.00
Gastos de administración (cuadro 46)	61,867.00
Sueldos	36,000.00
Prestaciones	22,398.00
5% imprevistos sobre costo primo	3,469.00
Gastos financieros	42,000.00
Intereses sobre el préstamo	42,000.00
Total capital de trabajo	185,119.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa que del total de capital de trabajo, el 36% servirán para la compra de insumos, pagos de mano de obra y costos variables; dado que el producto del proyecto se propone genera su primera

cosecha a partir del cuarto año.

El 33% serán destinados para gastos de administración, en los que se incluye sueldos del administrador del comité, las prestaciones correspondientes, y el 5% de imprevistos sobre el costo primo de los primeros tres años pre operativos.

El 8% será utilizado para adquirir el material de empaque necesario para la distribución y venta la producción; y el 23% que lo constituyen los intereses sobre el préstamo que financiará gran parte del proyecto en su etapa pre-operativa.

5.7.1.3 Inversión total

La inversión total del proyecto asciende a Q.471,280.00 representa en términos monetarios el valor de los recursos necesarios para la ejecución del proyecto, siendo la sumatoria de la inversión fija más el capital de trabajo, distribuido de la forma siguiente:

Cuadro 45
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Inversión Total
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Total	%
Inversión fija	286,161.00	61
Inversión en capital de Trabajo	185,119.00	39
Inversión Total	471,280.00	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa que para desarrollar el proyecto inversión aguacate debe contarse con un capital total de Q.471,280.00 del cual el 61% se invertirá en capital de trabajo, siendo el valor mas representativo de la inversión total, este rubro a pesar de ser el mas significativo es el que mas rápido se

recupera ya que lo conforman los elementos que intervienen directamente en la producción. El 39% lo conforma la inversión fija.

5.7.2 Plan de financiamiento

Es la actividad financiera por la cual se obtiene liquidez y la realización de una actividad productiva. Para poner a funcionar este proyecto se deben obtener los recursos financieros y especificar los diferentes flujos de origen y destino para el período estipulado del plan de inversión.

5.7.2.1 Fuentes de financiamiento

Son los recursos financieros y el origen de los mismos para llevar a cabo la producción y distribución de un bien o servicio. Las fuentes de financiamiento pueden ser internas y externas.

Fuentes Internas

Se integran por las aportaciones de capital propio para financiar el proyecto que se desea llevar a cabo. Regularmente estos recursos provienen de ahorros familiares, y lo conforman los aportes de los propietarios o socios en dinero o en especie. También se obtiene de las utilidades percibidas en la actividad o desarrollo del proyecto.

A continuación se muestran las aportaciones que los inversionistas realizarán.

Cuadro 46
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento Interno
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Años	No. socios	Aporte efectivo x socio	Aporte efectivo total	Aporte en tareas terreno	Valor x tarea	Aporte total
2002	4			20	625.00	50,000.00
2002	16	6,737.00	107,792.00			107,792.00
2003	16	6,737.00	107,792.00			107,792.00
2004	16	6,737.00	107,792.00			107,792.00
			323,376.00			373,376.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Los aportes de los socios están distribuidos de la forma siguiente: doce socios aportarán Q.6,737.00 en efectivo anualmente durante los primeros tres años, con lo cual se adquirirán las herramientas, equipo agrícola, mobiliario e instalaciones necesarias para iniciar el proyecto, y cuatro de los dieciséis socios cederán veinte tareas de terreno cada uno, colindantes entre sí; que tienen un costo de Q.625.00 cada tarea aproximadamente, considerando que la manzana de terreno tiene 16 tareas, se completan las 5 manzanas a cultivar.

Fuentes Externas

Son los recursos monetarios que provienen ya sea de entidades bancarias, personas particulares o instituciones de desarrollo. Para el proyecto de aguacate Hass se solicitará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural S.A.; ya que esta Institución ayuda en gran porcentaje a los agricultores del país.

Por lo cual se solicitará un préstamo de Q.100,000.00 con las condiciones siguientes:

Cuadro 47
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Características del Préstamo
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Características
Documentos requeridos	Solicitud de crédito Acta de constitución del comité agrícola Representación legal del presidente del comité Apertura de cuenta de ahorro o monetarios
Tipo de préstamo	Prendario
Monto	Q.100,000.00
Garantía	La plantación del proyecto de aguacate Hass
Tasa de Interés	14% anual
Forma de pago del capital	Con período de gracia de tres años para principiar a amortizar el capital, con dos amortizaciones graduales de Q.50,000.00 cada una, la primera en el cuarto año del proyecto y otra al siguiente año productivo.
Pago de los intereses	Mensualmente
Plazo	5 años

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2002.

Se propone solicitar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A.- BANRURAL- cuya garantía será la plantación del proyecto, iniciando el pago a capital al final del cuarto año que será cuando se inicie el ciclo productivo.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento externo, que es necesario:

Cuadro 48
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Financiamiento Externo
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002-2006

Concepto	Valor Q.	%
Inversión total	471,280.00	100
(-) financiamiento interno	373,376.00	79
Diferencia	97,904.00	
Financiamiento externo	100,000.00	21

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

El préstamo se solicitara a Banrural, por valor de Q. 100,000.00 servirá para cubrir el 21% de la inversión total y el 79% será financiado con los aportes propios de los socios consistentes en efectivo y terrenos.

A continuación se presenta el cuadro del plan de amortización del préstamo e intereses:

Cuadro 49
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cálculo de Intereses del Financiamiento Externo
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Año	Intereses 14%	Capital Recibido Q.	Abono a capital Q.	valor Q.
Préstamo otorgado			100,000.00	
Intereses año 2002	14,000.00	50,000.00		64,000.00
Intereses año 2003	14,000.00	50,000.00		64,000.00
Intereses año 2004	14,000.00			14,000.00
Intereses año 2005	14,000.00			14,000.00
Intereses año 2006	7,000.00			7,000.00
TOTAL	63,000.00	100,000.00		163,000.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

El cuadro anterior muestra que el préstamo se solicitará desde el primer año del proyecto, debido a que los aportes del financiamiento propio, los realizarán en cuotas anuales los socios. Los intereses se cancelarán mensualmente, y se realizarán dos abonos a capital de Q.50,000.00 cada año, iniciando al final del cuarto año del proyecto (primer año de producción).

5.7.3 Estados financieros

Son aquellos que muestran la situación económica de una empresa o proyecto a una fecha determinada, sirven de herramientas de control que la administración utiliza para la toma de decisiones a corto, mediano y largo plazo.

5.7.3.1 Presupuesto de caja

Consiste en determinar el saldo de efectivo con que contará el proyecto después de deducir costos y gastos de un período de tiempo determinado. El objetivo es establecer si en determinado momento los fondos existentes serán suficientes para cubrir los pagos que se tiene que efectuar.

Cuadro 50
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Presupuesto de Caja
Proyecto: Proyecto Aguacate Hass
Período: 2002 al 2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
INGRESOS	423,376.00	460,000.00	568,179.98	734,485.44	1,354,307.08	1937142.87
Saldo Anterior		200,886.00	293,179.98	359,485.44	554,307.08	1137142.87
Ventas		260,000.00	275,000.00	375,000.00	800,000.00	800,000.00
Aporte socios	138,490.00					
Préstamos	100,000.00					
EGRESOS	222,490.00	167,706.02	208,694.54	180,178.36	217,164.21	349,902.65
Instalaciones	20,000.00					
Herramientas	11,237.00					
Eq. Agrícola	2,500.00					
Mob.y Equipo	3,150.00					
Gastos de Organización						
Insumos	34,606.00	49,300.00	52,260.00	55,390.30	58,713.95	62,236.10
Mano de Obra	34,474.00	10,450.40	11,704.45	13,376.55	17,556.70	17,725.40
Gastos Indir.	11,156.00	6,102.10	6,686.45	7,329.35	9,045.95	9,304.25
Gastos administración	61,867.00	22,453.52	22,664.22	22,904.34	23,279.53	23,464.07
Gtos. Venta		15,400.00	22,000.00	41,000.00	42,500.00	42,500.00
Abono ptmo.		50,000.00	50,000.00			
Intereses	42,000.00	14,000.00	7,000.00			
ISR			36,379.42	40,177.82	66,068.08	194,672.83
Saldo final	200,886.00	293,179.98	359,485.44	554,307.08	1,137,142.87	1,587,240.22

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se aprecia el flujo de efectivo proyectado a los ocho años de duración del proyecto, en la primera columna se consolidan los ingresos y egresos de la etapa pre-operativa, no se incluyen las depreciaciones y amortizaciones pues no constituyen salida de efectivo.

Por otra parte el Impuesto Sobre la Renta si se adiciona, porque forma parte del movimiento de efectivo.

5.7.3.2 Costo de producción

El costo de producción es el conjunto de esfuerzos y recursos que intervienen en la producción, está integrado por los tres elementos del costo que son: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Para el proyecto del aguacate Hass el costo de producción es el siguiente:

Insumos

Materiales utilizados en la actividad agrícola de la producción de aguacate Hass.

Cuadro 51
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Insumos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
INSUMOS				
<u>Fertilizantes</u>				
Urea	Quintal	13	253.43	3,294.59
Abono orgánico	Bolsa	13	45.93	597.09
Triple 15	Quintal	10	154.00	1,540.00
<u>Fungicidas</u>				
Alto 15	Litro	16	153.11	2,449.76
Cal dolomítica	Quintal	15	43.75	656.25
Captan	Kg.	3	53.15	159.47
Cupravit	Litro	14	76.56	1,071.84
<u>Otros</u>				
Tutores	Unidad	140	0.65	91.00
TOTAL				9,860.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Este cuadro indica los insumos utilizados para el cultivo de aguacate Hass en una manzana de terreno, observándose que representan un costo de inversión

constante si se quieren obtener frutos atractivos para la comercialización. Algunos son adquiridos por medio de la Municipalidad del Municipio a un precio más cómodo.

Además les muestra a los futuros inversionistas los requerimientos de insumos propuestos por cada manzana y la estimación de sus costos, así como la dosificación necesaria para obtener árboles frondosos y productivos.

Mano de obra

La mano de obra la constituye la fuerza humana necesaria para las diferentes labores del proceso de producción.

Cuadro 52
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
MANO DE OBRA				
<u>Fertilización</u>				
Abonar el terreno	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Fumigación</u>				
Erradicar las plagas	Jornal	7	27.50	192.50
<u>Labores culturales</u>				
Podas y deshije	Jornal	5	27.50	137.50
Encalado	Jornal	10	27.50	275.00
Limpia Herbicida	Jornal	5	27.50	137.50
Riegos	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Corte y Acarreo</u>				
Cosecha	Jornal	8	27.50	220.00
Post- cosecha	Jornal	2	27.50	55.00
Clasificación y Empaque	Jornal	3	27.50	82.50
				1,375.00
Séptimo Día		50		298.58
Bonificación incentivo		50	8.33	416.50
TOTAL				2,090.08

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La mano de obra se dividió en varias etapas según los requerimientos del cultivo. Se observa que cuando ya esta el fruto listo para su cosecha es cuando se necesitan mas jornales debido a que es un fruto que debe tratarse con cuidado y no lastimarse, ya su vida útil disminuiría, para su comercialización.

Los jornales fueron calculados según el salario mínimo establecido para el sector agrícola que es de Q.27.50 por jornal, según el artículo 1 del Acuerdo

Gubernativo 494/2001 del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

Se consideró también el bono incentivo, y el séptimo día de acuerdo al código de trabajo artículo 126.

Costos variables indirectos

Además de los insumos y mano de obra detallada anteriormente, existen los Costos indirectos incurridos para el cultivo del aguacate Hass, como se muestra a continuación:

Cuadro 53
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatepa, Departamento de Jutiapa
Costos Variables Indirectos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Concepto	Unidad de medida	Base legal	Monto base Q.	Valor Q.
COSTOS VARIABLES INDIRECTOS				
Prestaciones laborales				
Vacaciones	porcentaje	4.17	1,673.58	69.79
Aguinaldo	porcentaje	8.33	1,673.58	139.41
Bono 14	porcentaje	8.33	1,673.58	139.41
Indemnización	porcentaje	9.72	1,673.58	162.67
Cuota patronal IGSS		6.67	1,673.58	111.63
Imprevistos	porcentaje	5.00	11,950.08	597.51
TOTAL				1,220.42

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior presenta los costos indirectos para el cultivo de una manzana de aguacate Hass, las prestaciones laborales fueron calculadas con base al total de los jornales. Se aplicó el porcentaje de indemnización según el artículo

82 del código de Trabajo, el 8.33% de aguinaldo, para las vacaciones el 4.17% según artículo 130 del código de trabajo, y el 8.33% del bono 14 según artículo uno del Decreto 42-92.

Para el Departamento de Jutiapa no se aplica el porcentaje del IRTRA e INTECAP. Y la cuota patronal es del 6.67% según la Ley del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social y su reglamento, también se incluyó el cálculo de los imprevistos aplicándose el 5% al valor de los insumos y la mano de obra, para prever eventualidades en el proyecto.

Estado de costo directo de producción

A continuación se el estado de costo directo de producción para el cuarto año:

Cuadro 54
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción
Cinco Manzanas, Primera Cosecha
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2005

Concepto	Valor Q.
Insumos	49,300.00
Mano de obra	10,450.40
Costos variables indirectos	6,102.10
Costo de producción	65,852.50
Cajas producidos	5,200
Costo de producción por Caja	12.66

Fuente: Investigación de campo EPS., Segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra el costo directo de producción para cultivar una manzana de aguacate, el que incluye los costos totales del cuarto año de la plantación, el rubro más significativo lo representa los insumos con un

porcentaje del 75% del total del costo de producción, vale indicar que a los insumos se les aplicó un incremento del 6% anual equivalente a la tasa inflacionaria anual según datos del Banco de Guatemala.

Costo de producción proyectado

Al indicar proyección es sinónimo de anticiparse, por lo que el costo de producción proyectado es, un estado financiero que sirve a la administración en la toma de decisiones y planificaciones durante la ejecución del proyecto, ya que en ellos se plasman resultados que esperan alcanzarse en un periodo de tiempo determinado.

Cuadro 55
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Costo Directo de Producción Proyectado
Cinco Manzanas, Una Cosecha al Año
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Período: 2005 - 2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos	49,300.00	52,260.00	55,390.30	58,713.95	62,236.10
Mano de obra	10,450.40	11,704.45	13,376.55	17,556.70	17,725.40
Costos variables indirectos	6,102.10	6,686.45	7,329.35	9,045.95	9,304.25
Costo directo de Producción	65,852.50	70,650.90	74,424.10	85,316.60	89,265.75
Producción en cajas	5,200	5,500	7,500	16,000	16,000
Costo por caja	12.66	12.85	9.92	5.33	5.58

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra los costos e ingresos que se obtendrán a partir del cuarto año que es cuando se levantará la primera cosecha; basados en información proporcionada por el Banco de Guatemala, a los insumos se les incremento la tasa de inflación que esta alrededor del seis por ciento, tomando

de base el costo del año anterior.

Respecto a la recolección de la producción se observa incremento, debido a que la producción por árbol se incrementa por razones naturales del producto, aunado al cuidado y mantenimiento con los fertilizantes adecuados y la asesoría técnica.

Estado de resultados

Es un estado financiero dinámico, que presenta los ingresos y egresos de un negocio en un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados, proyectado que permitirá conocer la utilidad correspondiente a los siete años productivos de la propuesta, se tomo como base que se producirá y venderá a partir del cuarto año.

Cuadro 56
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados proyectado
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Período: 2005 - 2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Ventas	260,000.00	275,000.00	375,000.00	800,000.00	800,000.00
(-) Costo directo de producción	65,852.50	70,650.90	76,095.90	85,316.60	89,265.75
Contribución a la ganancia	194,147.50	204,349.10	298,904.10	714,683.40	710,734.25
(-) Gastos variables de venta	15,400.00	22,000.00	41,000.00	42,500.00	42,500.00
Fletes y acarreos	5,000.00	5,500.00	3,500.00	5,000.00	5,000.00
Material empaque (cajas)	10,400.00	16,500	37,500.00	37,500.00	37,500.00
Ganancia marginal	178,747.50	182,349.10	257,904.10	672,183.40	668,234.25
(-) Costos fijos de producción	23,086.00	21,224.00	20,652.00	19,777.00	19,777.00
Deprec.eq. agrícola (anexo 29)	500.00	500.00	0	0	0
Deprec. Herramientas (an. 29)	2,809.00	947.00	875.00	0	0
Amort. de plantación (an. 29)	19,777.00	19,777.00	19,777.00	19,777.00	19,777.00
	155,661.50	161,125.10	237,252.10	652,406.40	648,457.25
(-) Gastos de administración	24,308.52	24,519.22	24,129.34	24,429.53	24,464.07
Sueldos	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
Bonificación incentivo	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
Prestaciones laborales	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00	3,666.00
Cuota IGSS	800.00	800.00	800.00	800.00	800.00
5% imprevistos S/costo	2,987.52	3,198.22	3,438.34	3,813.53	3,998.07
Depreciaciones	1,630.	1,630.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
Amortizaciones	225.00	225	225.0	225.00	-
Ganancia en operación	131,352.98	136,605.88	213,122.76	627,976.87	623,993.18
Gastos financieros	14,000.00	7,000.00			
Intereses sobre préstamo					
Ganancia antes del ISR	117,352.98	129,605.88	213,122.76	627,976.87	623,993.18
I.S.R. (31%)	36,379.42	40,177.82	66,068.05	194,672.83	193,437.88
Ganancia neta	80,973.56	89,428.06	147,054.71	433,304.04	430,555.30

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002

En el cuadro anterior se visualiza la ganancia que se estima obtener en el primer año productivo del proyecto de aguacate Hass, ganancia marginal del 74% y ganancia neta del 31% respecto a las ventas del mismo año.

Lo cual resulta bastante atractivo para los inversionistas, ya que por su

naturaleza los árboles de aguacate incrementan su producción en cada cosecha. Es así como en el octavo año de producción se obtendrá una ganancia neta del 54% del total de las ventas, dando una alta rentabilidad del proyecto.

En el rubro de amortizaciones se toma en cuenta el porcentaje de la plantación.

El impuesto sobre la renta, se cálculo el porcentaje del 31%, según el artículo 44 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

Estado de situación financiera

El estado de situación financiera también llamado Balance General, es la presentación escrita de los recursos y obligaciones de un ente económico a una fecha determinada.

Cuadro 57
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Estado de Situación Financiera Proyectado
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Período: 2005 - 2009
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
ACTIVO					
Circulante:					
Caja y Bancos	293,179.98	359,485.44	554,307.08	827,269.84	1,222,866.31
Plantación	197,774.00	197,774.00	197,774.00	197,774.00	197,774.00
-Amortiz anexo 29	19,777.00	39,554.00	59,331.00	79,108.00	98,885.00
	471,176.98	517,705.44	692,750.08	1,255,808.87	1,686,129.22
Fijo:					
Terreno	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00	50,000.00
Equipo agrícola	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00	2,500.00
Herramientas	11,237.00	11,237.00	11,237.00	11,237.00	11,237.00
Mobiliario	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
Instalaciones	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00
	86,887.00	86,887.00	86,887.00	86,887.00	86,887.00
-Deprec anexo 29	17,935.00	21,012.00	22,887.00	23,887.00	24,887.00
	68,952.00	65,875.00	64,000.00	63,000.00	62,000.00
Diferido:					
Gtos. Organización	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	
-Amortiz anexo 29	900.00	1,125.00	1,350.00	1,500.00	
	600.00	375.00	150.00	0.00	
Suma el activo	540,728.98	583,955.44	756,900.08	1,318,808.87	1,748,129.55
PASIVO					
ISR por pagar	36,379.42	40,177.82	66,068.05	194,672.83	193,437.88
Largo plazo					
Préstamo	50,000.00				
CAPITAL					
Aportaciones	373,376.00	373,376.00	373,376.00	373,376.00	373,376.00
Utilidades retenidas		80,973.56	170,401.62	317,456.33	750,760.37
Resultado ejercicio	80,973.56	89,428.06	147,054.71	433,304.04	430,555.30
Pasivo y capital	540,728.98	583,955.44	756,900.08	1,318,809.87	1,748,129.55

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se refleja la rentabilidad a largo plazo que tendrá este

proyecto, lo cual es bastante apropiado para el cultivo en forma combinada como se propone al principio. Únicamente para el primer año de producción hay un disponibilidad de 9 a 1 según el activo circulante dividido el pasivo circulante, lo constituye un gran atractivo para la inversión.

Rentabilidad de la inversión

Es el beneficio económico que obtendrán los socios del comité agrícola en la producción del aguacate Hass. La rentabilidad se obtiene de dividir la ganancia neta dentro de los costos totales, (costos de producción, gastos de operación, gastos financieros, incluyendo, ISR). La rentabilidad sobre las ventas indica que se obtuvo un beneficio ya que por cada quetzal vendido se obtiene Q.0.17 de promedio de ganancia.

$$\frac{\text{Ganancia neta – amortización préstamo}}{\text{Costos totales}} \times 100 = \frac{80,974 - 50,000}{142,647} \times 100$$

$$\frac{30,974}{142,647} \times 100 = 22\%$$

El proyecto de inversión a nivel de idea de producción de aguacate Hass, se considera rentable, en virtud que los inversionistas durante su primer año de producción obtendrán una rentabilidad del 22% sobre lo invertido.

5.8 Evaluación financiera

Es una herramienta que sirve para analizar el patrimonio y resultados del proyecto, con la finalidad de determinar si será rentable y si se cumplen con las expectativas de los inversionistas.

A través de la aplicación de técnicas y métodos de evaluación financiera, se mide el riesgo de inversión, y rentabilidad. Las herramientas financieras a

utilizar para la evaluación del proyecto son simples y consisten en: tasa de recuperación de la inversión, tiempo de recuperación de la inversión, tasa de retorno al capital, punto de equilibrio, porcentaje margen de seguridad.

5.8.1 Evaluación financiera simple

Es un análisis financiero que se realiza sobre el patrimonio del proyecto para análisis del tiempo y la tasa de recuperación del capital invertido, el margen de seguridad y el punto de equilibrio del proyecto.

A continuación se aplican cada una de estas herramientas para establecer la rentabilidad del proyecto en el primer año de producción.

5.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

Es el porcentaje de utilidad o beneficio que los inversionistas desean obtener por su capital invertido. La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{80,974 - 50,000}{471,280} \times 100 = \frac{30,974}{471,280} \times 100 =$$

$$\text{TRI} = 7\%$$

El resultado indica que durante el primer año productivo del monto de la inversión total se recupera el 7% durante el primer año de producción y se considera razonable, ya que es el año que menos producirá, y como se ha mencionado anteriormente los árboles aumentan su producción en cada

cosecha, y por lo tanto el proyecto tendrá mayor rentabilidad en los siguientes años.

5.8.1.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Representa el tiempo que se requerirá en el proyecto para recuperar la inversión inicial. Para determinar este indicador se utiliza la siguiente fórmula.

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad - Amortización Préstamo + depreciaciones y amortizaciones.}}$$

$$\frac{471,280}{80,974 - 50,000 + 24,941}$$

$$\text{TREI} = \frac{471,280}{55,915} = 8.43$$

Para el presente proyecto el período de recuperación de de los primeros tres años pre operativos será de 8 años y 5 meses contados a partir del inicio del proyecto.

5.8.1.3 Retorno al capital

Constituye el valor de dinero que retorna al capital invertido en un período determinado. Para su determinación se utiliza la fórmula siguiente:

Utilidad - Amortización Préstamo + Intereses + Depreciaciones + amortizac. =

$$\text{RC} = 80,974 - 50,000.00 + 14,000 + 4,939 + 20,002 = \text{Q.69,915}$$

$$\text{RC} = \text{Q.69,915}$$

El resultado significa, que de la inversión de Q.471,280 en el primer año productivo retornará Q.69,915 o sea un retorno del 15% capital vertido.

5.8.1.4 Tasa de retorno al capital

Se refiere al porcentaje de retorno al capital durante un período de operaciones.

Para obtener la tasa de retorno al capital, se usará la fórmula siguiente:

$$\text{TRC} = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} \times 100 =$$

$$\text{TRC} = 69,915 / 471,280 \times 100 = 14.84$$

$$\text{TRC} = 14.84 \%$$

Este porcentaje representa el retorno del capital invertido en el proyecto, 15% al final del primer año productivo.

5.8.1.5 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio muestra el valor mínimo de las ventas para recuperar el valor de los costos fijos y variables, es decir donde las ventas no generan pérdida ni ganancia para el proyecto, permitiendo analizar y valorar los riesgos que tolera la inversión.

Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio en valores indica el total de ventas necesarias para cubrir los costos variables y fijos, sin obtener ganancias y tampoco pérdidas. Es el punto a partir del cual inician las utilidades.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{PEV} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{1 - \frac{\text{gastos variables}}{\text{Ventas}}} = \frac{61,395}{1 - \frac{81,253}{260,000}} = \frac{61,395}{1 - 0.312512}$$

$$\text{PEV} = \frac{61,395}{0.687488} = 89,303$$

El resultado indica que se necesitan ventas por un monto de Q.89,303.00 en el cuarto año del proyecto (primer año productivo) para cubrir los costos y gastos generados y lograr un equilibrio en el cual no se gana pero tampoco se pierde.

Punto de equilibrio en unidades

El resultado que se obtiene es el volumen de unidades que en este caso es de cajas de aguacates de quince libras cada una, que se tendrán que venderse, para cubrir los gastos fijos y variables, y mantener el equilibrio de la situación financiera del proyecto.

La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$\text{PEU} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$$

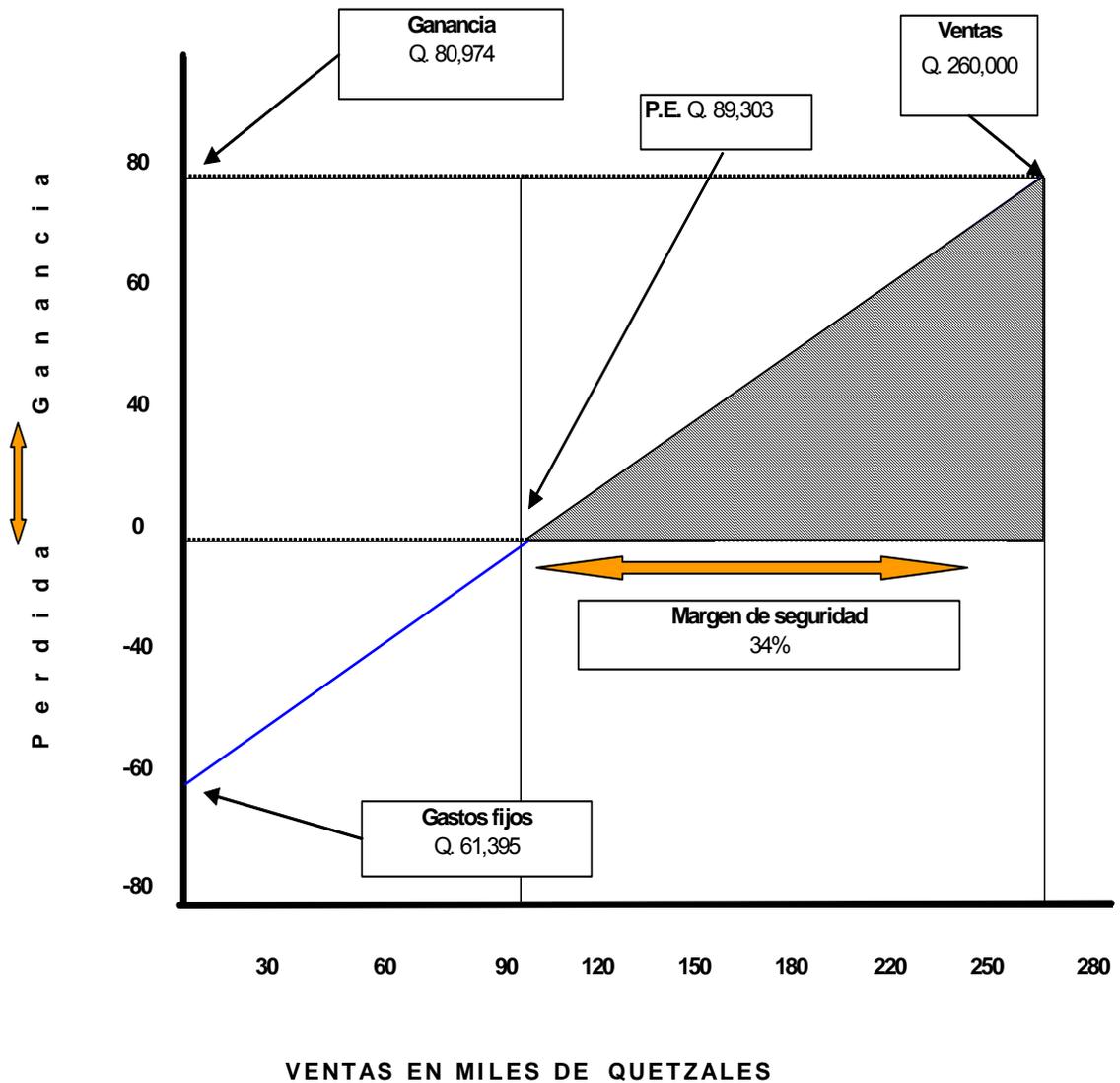
$$\text{PEU} = \frac{89,303}{50} = 1,786$$

$$\text{PEU} = 1,786 \text{ cajas de aguacate}$$

Indica que las ventas necesarias para llegar al punto de equilibrio deben ser de 1,786 cajas de aguacates, en el cuarto año que es el primer año productivo del proyecto, para que los inversionistas del proyecto no pierdan ni ganen.

A continuación se presenta de gráfica del Punto de Equilibrio:

Gráfica 7
Aldea la Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Punto de Equilibrio
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

5.8.1.6 Porcentaje de margen de seguridad

Representa el porcentaje mínimo a que pueden reducirse las ventas del proyecto sin experimentar pérdida, se determina de la siguiente manera.

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{PEV}}{\text{Ventas}} \times 100 = \frac{260,000 - 89,303}{260,000} \times 100$$

$$\text{PMS} = 0.6565 = 66$$

$$\text{Ventas } 100 \% - 0.6565\% = 34.35\%$$

Este porcentaje representa la cantidad que se puede dejar de vender sin tener pérdida en el período.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Para los pobladores de San José Acatempa, departamento de Jutiapa, la base de su economía son los cultivos tradicionales, maíz, y frijol, por lo que con el proyecto de producción de Aguacate Hass, se logrará la organización social productiva que incidirá en beneficio de la comunidad elevando los niveles de vida, de tal forma que en la medida en que se agrupen los agricultores de todas aldeas puedan llegar a formar una cooperativa. Además el proyecto ayudará a incrementar la infraestructura social de la región y el Municipio en general, lo que le permitirá alcanzar un mayor grado de desarrollo económico y social, en beneficio de la población rural, hacia quienes va dirigido el mismo.

Otro de los beneficios que podemos citar es que la plantación ayudara ecológicamente a la reforestación y mejorar la precipitación pluvial, sistema primordial de riego en el Municipio.

CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones como resultado del desarrollo del presente informe individual, producto de la investigación del financiamiento de la producción de unidades pecuarias (crianza y engorde de ganado bovino) y la propuesta de inversión a nivel de idea del cultivo de aguacate hass.

1. En el municipio de San José Acatepa, departamento de Jutiapa se presentan condiciones climatológicas adecuadas para desarrollar proyectos a gran escala de agricultura y ganadería, sin embargo carecen de una red de distribución de sus recursos acuíferos, aunado a la falta de organización municipal o de sus pobladores que coadyuven a l desarrollo de las unidades económicas del Municipio.
2. La estructura agraria del municipio de San José Acatepa, presenta la típica distribución de la tierra en Guatemala, grandes extensiones en pocas manos, que no son explotadas en su totalidad, mientras que una gran cantidad de campesinos poseen pocas tierras.
3. No existen productos financieros dirigidos específicamente a productores agrícolas y ganaderos sin que exista un bien mueble o inmueble, como garantía, quedando limitados los productores en el desarrollo de sus actividades, ya que en estye Municipio las tierras son comunales.
4. Los productores del municipio de San José Acatepa, tienen temor de solicitar financiamiento externo, dependen de los factores climatológicos, que les podrían hacer perder su producción teniendo resultados adversos a su economía.
5. En el Municipio se encuentran tres unidades económicas dedicadas a la

crianza y engorde de ganado bovino, por la falta de conocimientos del mercado e información tecnológica para ampliar su producción y comercialización limitan el crecimiento de esta actividad económica .

6. Las condiciones climatológicas, agronómicas y de localización con que cuenta el Municipio, permite que se pueda desarrollar el proyecto de inversión del aguacate hass, además, la evaluación financiera efectuada demuestra que la ejecución del mismo es factible.

RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones del informe se procede a plantear las siguientes recomendaciones:

1. La Municipalidad debe detectar líderes comunitarios que colaboren a la organización de los sectores productivos, con el fin de distribuir los recursos naturales dentro de todo el Municipio logrando proveer diferentes posibilidades de crecimiento económico..
2. Solicitar al Fondo de Tierras que realice un inventario de tierras ociosas en el Municipio, y promueva el acceso de éstas a los campesinos que no tienen accesibilidad a créditos, para hacerlas producir, asistencia técnica y capacitación dándole cumplimiento al acuerdo de paz que se refiere a Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria. Esto permitirá que esta tierras en desuso generen ingresos que les permitan cubrir las necesidades básicas.
3. La Superintendencia de Bancos debe de promover otros tipos de crédito que se adapten a los productores agropecuarios de las diferentes regiones de nuestro país, sin dejar de resguardarse. Los productores de San José Acatempa. Deben asesorarse con las instituciones debidamente reguladas, para ampliar y evaluar las diferentes opciones del mercado crediticio
4. El congreso de la Republica de Guatemala, debe crear respaldo financiero para los pequeños y medianos productores contra catástrofes climatologicas, brindado al inversionista agropecuario un seguro que le provea de ingresos para recapitalizarse, asegurándose de mantener al día sus compromisos crediticios.

5. Los productores de ganado bovino deben de solidarizarse y formar una agrupación que les permita tener acceso a mejores propuestas crediticias y tecnológicas con el fin de lograr mejores rentabilidades.

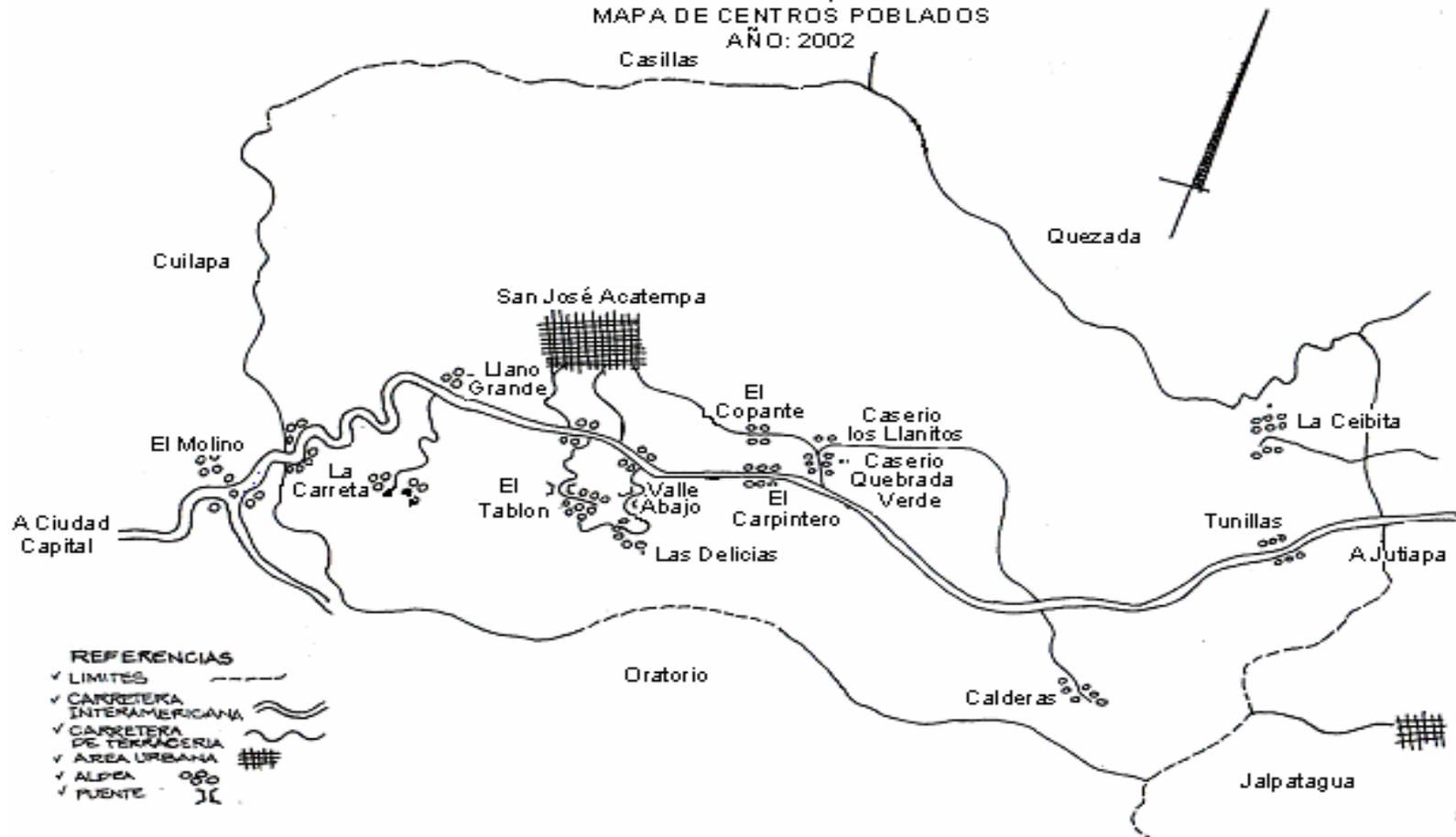
6. Con la puesta en marcha del proyecto de inversión del aguacate hass, los agricultores podrán iniciar el proceso de diversificación de cultivos. Por medio de comités podrán obtener una figura jurídica, con la cual se facilitara el ser sujetos de crédito y optar a los beneficios de los productos financieros

ANEXO 1
CLIMAS DEL MUNICIPIO DE SAN JOSE ACATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA



Fuente: Instituto Nacional de Estadística –INE–

ANEXO 2
 MUNICIPIO DE SAN JOSE ACATEMPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
 MAPA DE CENTROS POBLADOS
 AÑO: 2002



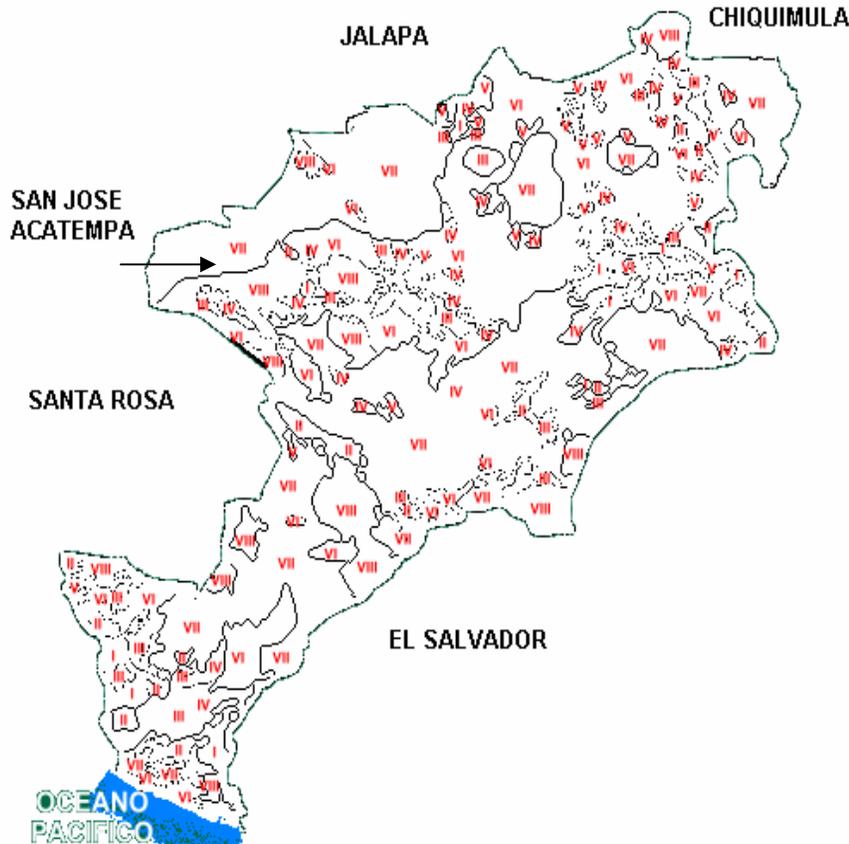
**ANEXO 3
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
GEOLOGIA: SUELOS**



Tv : TERCIARIO:

Rocas volcánicas sin dividir. Predominantemente Mio-Plioceno. Incluye tobas, coladas de lava, material lahárico y sedimentos volcánicos.

ANEXO 4
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
AREAS GEOGRAFICAS BOSCOSAS
SUELOS Y TIERRAS CULTIVABLES

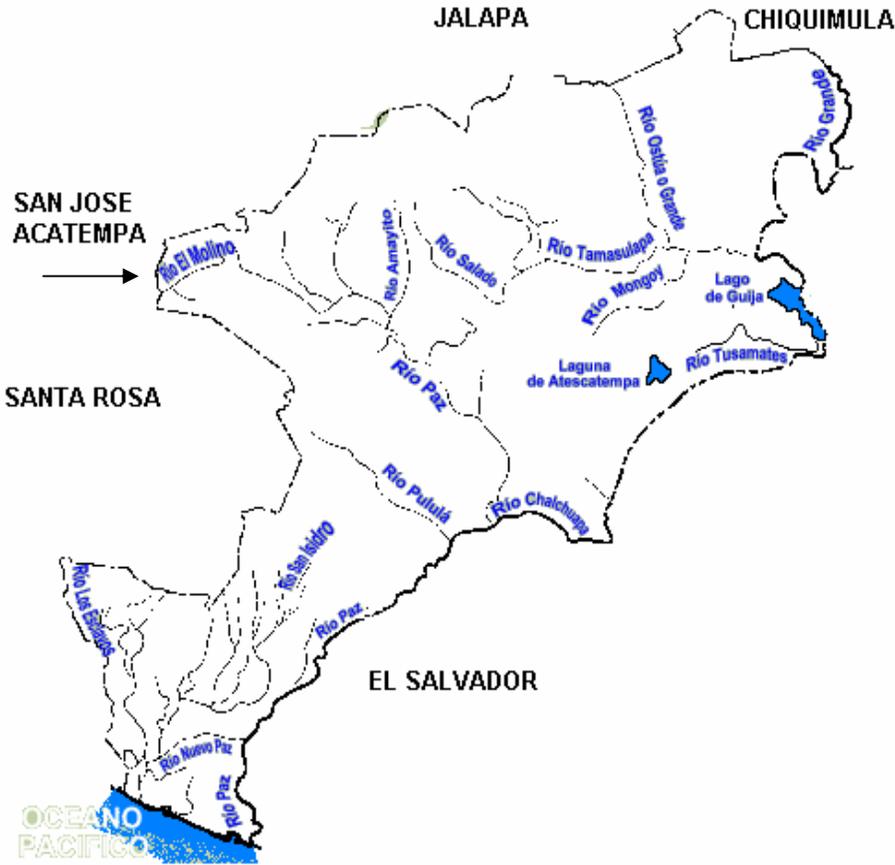


Nivel IV: Tierras cultivables sujetas a severas limitaciones permanentes no aptas para el riego, salvo en condiciones especiales, con topografía plana ondulada o inclinada aptas para pastos y cultivos perennes, requieren prácticas intensivas de manejo, productividad de mediana a baja.

Nivel VI: Tierras no cultivables, salvo para cultivos perennes y de montaña, principalmente para fines forestales y pastos, con factores limitantes muy severos, de topografía profundidad y rocosidad; topografía ondulada fuerte o quebrada y pendiente fuerte.

Nivel VII: Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de uso o explotación forestal, de topografía muy fuerte y quebrada, con pendiente muy inclinada.

ANEXO 5
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA
HIDROGRAFIA: RIOS



Anexo 6
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Cobertura Escolar por Área, Edad y Sexo
Nivel Educativo: Preprimaria
Año: 2002

Área	Número de escuelas	Número de alumnos (hombres)			Número de alumnas (mujeres)			Total inscritos
		4 años	5 años	6 años	4 años	5 años	6 años	
Urbana	1	5	8	16	2	6	25	62
Rural	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	5	8	16	2	6	25	62

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 7
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Porcentaje de Cobertura Escolar por Sexo
Nivel Educativo: Preprimaria
Año: 2002

Género	Población 4 - 6 años	Total alumnos inscritos	Cobertura
Hombres	296	29	10%
Mujeres	275	33	12%
Total	571	62	11%

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 8
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Porcentaje de Cobertura Escolar por Sexo
Nivel Educativo: Primaria
Año: 2002

Concepto	Hombres	Mujeres	Total
Población edades 7 a 12 años	925	798	1,723
Alumnos inscritos de 7 a 17 años	1,084	812	1,896
Tasa bruta escolaridad	117%	102%	110%

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 9
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil por Centro Poblado, área urbana y rural
Nivel Educativo: Primaria
Año: 2002

Centro educativo	Total alumnos
EOUM Alberto Manferrer	536
EORM Aldea El Carpintero	161
EORM Aldea Llano Grande	349
EORM Aldea La Carretera	105
EORM Aldea Las Delicias	106
EORM Aldea El Pericón	114
EORM Aldea El Copante	58
EORM Aldea Valle Abajo	70
EORM Aldea El Tablón	63
EORM Aldea La Ceibita	161
EORM Aldea Tunillas	173
TOTAL	1,896

Fuente: Elaboración propia con datos de la Coordinación Técnico Administrativa, Dirección Departamental de Educación, Jutiapa.

Anexo 10
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil por Sexo y Grado Escolar
Nivel Educativo: Primaria
Año: 2002

Sexo	Grado escolar						Total
	1ero.	2do.	3ero.	4to.	5to.	6to.	
Hombres	306	197	191	147	118	125	1,084
Mujeres	238	164	129	111	87	83	812
Total	544	361	320	258	205	208	1,896

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 11
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil por Área y Grado Escolar
Nivel Educativo: Primaria
Año: 2002

Área	Grado escolar						Total
	1ero.	2do.	3ero.	4to.	5to.	6to.	
Urbana	154	94	78	77	52	81	536
Rural	390	267	242	181	153	127	1,360
Total	544	361	320	258	205	208	1,896

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 12
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Población Estudiantil por Área, Sexo y Grado Escolar
Nivel Educativo: Ciclo Básico
Año: 2002

Área	Número de escuelas	Número de alumnos (hombres)			Número de alumnas (mujeres)			Total inscritos
		1ero.	2do.	3ero.	1ero.	2do.	3ero.	
Urbana	1	86	55	54	36	27	18	276
Rural	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	86	55	54	36	27	18	276

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 13
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Porcentaje de Cobertura Escolar por Sexo
Nivel Educativo: Ciclo Básico
Año: 2002

Concepto	Hombres	Mujeres	Total
Población edades 13 a 15 años	427	408	835
Alumnos inscritos	195	81	276
Tasa bruta escolaridad	46%	20%	33%

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-, Indicadores Educativos año 2002.

Anexo 14
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura del Servicio de Salud
Año: 2002

Institución	No. De personas	Cobertura
Centro de salud, Cabecera Municipal	4,786	42%
Puesto de salud, aldea La Ceibita	1,313	12%
Cobertura total	6,099	54%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Centro de Salud de San José Acatempa, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, reporte de principales coberturas alcanzadas y actividades realizadas en el Distrito de Salud de San José Acatempa, Jutiapa.

Anexo 15
Aldea La Carretera
Municipio San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Inversión Fija
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2002

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Valor Q.	Total Q.
<u>TANGIBLES</u>				
Terreno	manzanas	5	625.00	50,000.00
Plantación de Aguacate				197,774.00
Instalaciones			20,000.00	20,000.00
Equipo Agrícola				2,500.00
Bomba para fumigar	unidad	5	500.00	2,500.00
Herramientas				11,237.00
Azadones	unidad	13	50.00	650.00
Machetes	unidad	15	20.00	300.00
Palas	unidad	15	55.00	825.00
Rastrillos	unidad	20	30.00	600.00
Piochas	unidad	17	55.00	935.00
Limas	unidad	30	10.00	300.00
Carreta de mano	unidad	15	200.00	3000.00
Tijeras Podadoras	unidad	12	70.00	840.00
Recipientes para corte	unidad	15	15.00	225.00
Ganchos Afilados	unidad	31	2.00	62.00
Escaleras	unidad	10	350.00	3,500.00
Mobiliario y Equipo				3,150.00
Pesa para Cajas	unidad	2	350.00	700.00
Sillas Plásticas	unidad	4	50.00	200.00
Escritorio	unidad	1	750.00	750.00
Silla Secretarial	unidad	1	500.00	500.00
Sumadora	unidad	1	400.00	400.00
Archivo	unidad	1	600.00	600.00
<u>INTANGIBLES</u>				
Gastos de organización			1,500.00	1,500.00
Total inversión fija				286,161.00

Fuente: Investigación de campo, EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 16
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Inversión en Plantación
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Cantidad	Unidad Medida	Valor	Año 1	Año 2	Año 3	Total
INSUMOS				16,529	8,775	9,302	34,606
Pilones Injertados	700	Unidad	10	7,000	0	0	7,000
Insecticida Suelo	15	Kg	53	795	0	0	795
Insecticidas	15	Litro	70	1,050	1,113	1,180	3,343
Fungicidas	15	Litro	140	2,100	2,226	2,359	6,685
Cal Dolomítica	15	Quintal	40	600	636	674	1,910
Fertilizantes	11	Quintal	233.5	2,569	2,723	2,887	8,179
Abono Foliar	10	Litro	42	420	445	472	1,337
Herbicidas	10	Litro	154	1,540	1,632	1,730	4,902
Tutores	700	Unidad	0.65	455	0	0	455
MANO DE OBRA				17,435	8,887	8,152	34,474
Preparación terreno	70	Jornal	27.5	1,925	0	0	1,925
Trazo y estaquillado	7	Jornal	27.5	193	0	0	193
Ahoyado	65	Jornal	27.5	1,788	0	0	1,788
Siembra	33	Jornal	27.5	908	0	0	908
Tutorado	4	Jornal	27.5	110	0	0	110
Podas y deshije	4	Jornal	27.5	110	110	110	330
Encalado	4	Jornal	27.5	110	110	110	330
Plateo	7	Jornal	27.5	193	193	193	579
Terrazas	65-22	Jornal	27.5	1,788	605	605	2,998
Fertilización	7	Jornal	27.5	193	193	193	579
Enmiendas	4	Jornal	27.5	110	0	110	220
Fumigación	7	Jornal	27.5	193	193	193	579
Limpia manual	100	Jornal	27.5	2,750	2,750	2,750	8,250
Limpia herbicida	10	Jornal	27.5	275	275	275	825
Cosecha	30	Jornal	27.5	0	0	0	0
Riegos	30	Jornal	27.5	825	825	825	2,475
Séptimo día				2,490	1,517	1,164	5,171
Bonificación Decreto 37-2002	417/254/195		8.33	3,474	2,116	1,624	7,214
OTROS COSTOS				44,577	41,817	42,300	128,694
Vacaciones	4.17	13,958		582	355	313	1,250
Aguinaldo	8.33	7,517.5		1,163	708	626	2,497
Indemnización	9.72			1,357	826	731	2,914
Bono 14	8.33			1,162	708	626	2,496
Cuota patronal IGSS	6.67			931	567	501	1,999
Sueldos de administración				12,000	12,000	12,000	36,000
Bono incentivo				3,000	3,000	3,000	9,000
Prestaciones s/sueldos				3,666	3,666	3,666	10,998
Cuota IGSS s/sueldos				800	800	800	2,400
Intereses s/préstamo				14,000	14,000	14,000	42,000
Imprevistos				1,698	898	873	3,469
Depreciaciones				3,993	4,064	4,939	12,996
Amortizaciones				225	225	225	675
TOTAL INVERSIÓN EN PLANTACIÓN							197,774

Fuente: Investigación de Campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 17
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Insumos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
INSUMOS				
<u>Fertilizantes</u>				5,757.43
Fertilizante	Quintal	13	268.63	3492.19
Abono Foliar	Litro	13	48.68	632.84
Herbicida	Litro	10	163.24	1632.40
<u>Fungicidas</u>				4,596.63
Fungicida	Litro	16	162.30	2,596.80
Cal dolomítica	Quintal	15	46.37	695.55
Insecticida suelo	Kg.	3	56.70	170.06
Insecticida	Litro	14	81.09	1,135.26
<u>Otros</u>				96.60
Tutores	Unidad	140	0.69	96.60
TOTAL				10,452.00

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 18
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Insumos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
INSUMOS				
<u>Fertilizantes</u>				<u>6,102.89</u>
Fertilizante	Quintal	13	284.75	3,701.75
Abono Foliar	Litro	13	51.60	670.80
Herbicida	Litro	10	173.03	1,730.34
<u>Fungicidas</u>				<u>4,872.77</u>
Fungicida	Litro	16	172.03	2,752.48
Cal dolomítica	Quintal	15	49.15	737.00
Insecticida suelo	Kg.	3	60.09	180.27
Insecticida	Litro	14	85.93	1,203.02
<u>Otros</u>				<u>102.40</u>
Tutores	Unidad	140	0.73	102.40
TOTAL				<u>11,078.06</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 19
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Insumos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2008

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
INSUMOS				
<u>Fertilizantes</u>				6,857.09
Fertilizante	Quintal	13	319.94	4,159.22
Abono Foliar	Litro	13	57.98	753.77
Herbicida	Litro	10	194.41	1,944.10
<u>Fungicidas</u>				5,476.05
Fungicida	Litro	16	193.29	3,092.66
Cal dolomítica	Quintal	15	55.23	828.39
Insecticida suelo	Kg.	3	67.63	202.88
Insecticida	Litro	14	96.58	1,352.12
<u>Otros</u>				107.80
Tutores	Unidad	140	0.77	107.80
TOTAL				11,742.79

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 20
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Insumos para una Manzana de Terreno
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2009

Concepto	Unidad de medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
INSUMOS				
<u>Fertilizantes</u>				<u>6,857.14</u>
Fertilizante	Quintal	13	319.94	4,159.22
Abono Foliar	Litro	13	57.98	753.77
Herbicida	Litro	10	194.41	1,944.15
<u>Fungicidas</u>				<u>5,475.39</u>
Fungicida	Litro	16	193.29	3,092.54
Cal dolomítica	Quintal	15	55.23	828.39
Insecticida suelo	Kg.	3	67.43	202.29
Insecticida	Litro	14	96.58	1,352.07
<u>Otros</u>				<u>114.80</u>
Tutores	Unidad	140	0.82	114.27
TOTAL				<u>12,447.22</u>

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 21
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2006

Concepto	Unidad medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
MANO DE OBRA				
<u>Fertilización</u>				330.00
Fertilización	Jornal	5	27.50	137.50
Fumigación	Jornal	7	27.50	192.50
<u>Labores culturales</u>				687.50
Podas y deshije	Jornal	5	27.50	137.50
Encalado	Jornal	10	27.50	275.00
Limpia	Jornal	5	27.50	137.50
Herbicida				
Riegos	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Corte y acarreo</u>				522.50
Cosecha	Jornal	12	27.50	330.00
Post- cosecha	Jornal	3	27.50	82.50
Clasificación y empaque	Jornal	4	27.50	110.00
<u>Otros</u>				
Séptimo día		56		334.41
Bonificación incentivo		56	8.33	466.48
TOTAL				2,340.89

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 22
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2007

Concepto	Unidad medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
Mano de obra				
<u>Fertilización</u>				330.00
Fertilización	Jornal	5	27.50	137.50
Fumigación	Jornal	7	27.50	192.50
<u>Labores culturales</u>				687.50
Podas y deshije	Jornal	5	27.50	137.50
Encalado	Jornal	10	27.50	275.00
Limpia	Jornal	5	27.50	137.50
Herbicida				
Riegos	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Corte y acarreo</u>				742.50
Cosecha	Jornal	17	27.50	467.50
Post- cosecha	Jornal	4	27.50	110.00
Clasificación y empaque	Jornal	6	27.50	165.00
<u>Otros</u>				
Séptimo día		64		382.19
Bonificación incentivo		64	8.33	533.12
TOTAL				2,675.31

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 23
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2008

Concepto	Unidad medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
MANO DE OBRA				
<u>Fertilización</u>				330.00
Fertilización	Jornal	5	27.50	137.50
Fumigación	Jornal	7	27.50	192.50
<u>Labores culturales</u>				687.50
Podas y deshije	Jornal	5	27.50	137.50
Encalado	Jornal	10	27.50	275.00
Limpia	Jornal	5	27.50	137.50
Herbicida				
Riegos	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Corte y acarreo</u>				1,292.50
Cosecha	Jornal	32	27.50	880.00
Post- cosecha	Jornal	6	27.50	165.00
Clasificación y empaque	Jornal	9	27.50	247.50
<u>Otros</u>				
Séptimo día		84		501.62
Bonificación incentivo		84	8.33	699.72
TOTAL				3,511.34

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 24
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Requerimiento de Mano de Obra para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2009

Concepto	Unidad medida	Cantidad por manzana	Costo unitario Q.	Valor Q.
MANO DE OBRA				
<u>Fertilización</u>				330.00
Fertilización	Jornal	5	27.50	137.50
Fumigación	Jornal	7	27.50	192.50
<u>Labores culturales</u>				687.50
Podas y deshije	Jornal	5	27.50	137.50
Encalado	Jornal	10	27.50	275.00
Limpia	Jornal	5	27.50	137.50
Herbicida				
Riegos	Jornal	5	27.50	137.50
<u>Corte y acarreo</u>				1,320.00
Cosecha	Jornal	33	27.50	907.50
Post- cosecha	Jornal	6	27.50	165.00
Clasificación y empaque	Jornal	9	27.50	247.50
<u>Otros</u>				
Séptimo día		85		499.53
Bonificación incentivo		85	8.33	708.05
TOTAL				3,545.08

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 25
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Costos Variables Indirectos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2006

Concepto	Unidad de medida	Base legal	Monto base	Valor Q.
COSTOS VARIABLES INDIRECTOS				
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	2,006.48	612.98
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	6.67%	2,006.48	133.83
Imprevistos	Porcentaje	5.00%	12,792.89	639.64
TOTAL				1,386.45

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 26
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Costos Variables Indirectos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2007

Concepto	Unidad de medida	Base legal	Monto base	Valor Q.
COSTOS VARIABLES INDIRECTOS				
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	2,293.12	700.55
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	6.67%	2,293.12	152.96
Imprevistos	Porcentaje	5.00%	13,753.37	668.55
TOTAL				1,522.06

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Anexo 27
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Costos Variables Indirectos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2008

Concepto	Unidad de medida	Base legal	Monto base	Valor Q.
COSTOS INDIRECTOS				
VARIABLES				
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	3,009.72	919.47
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	6.67%	3,009.72	200.75
Imprevistos	Porcentaje	5.00%	15,254.13	762.71
TOTAL				1,882.93

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 28
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Costos Variables Indirectos para una Manzana
Proyecto: Producción Aguacate Hass
Año: 2009

Concepto	Unidad de medida	Base legal	Monto base	Valor Q.
COSTOS INDIRECTOS		VARIABLES		
Prestaciones laborales	Porcentaje	30.55%	3,045.55	930.41
Cuota patronal IGSS	Porcentaje	6.67%	3,045.55	203.13
Imprevistos	Porcentaje	5.00%	15,922.30	804.91
TOTAL				1,938.45

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002.

Anexo 29
Aldea La Carretera
Municipio de San José Acatempa, Departamento de Jutiapa
Depreciaciones y Amortizaciones
Proyecto: Producción Aguacate Hass
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
DEPRECIACIONES								
Instalaciones 5% s/20,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Equipo agrícola 20% s/2,500	500	500	500	500	500	0	0	0
Herramientas 25% s/Q11,237	1,863	1,934	2,809	2,809	947	875	0	0
Mobiliario y equipo 20% s/3,150	630	630	630	630	630	0	0	0
TOTAL	3,993	4,064	4,939	4,939	3,077	1,875	1,000	1,000
AMORTIZACIONES								
Amortiz. gastos organización 15%	225	225	225	225	225	225	150	0
Gastos desarrollo plantación 10%				19,777	19,777	19,777	19,777	19,777
TOTAL	225	225	225	20,002	20,002	20,002	19,927	19,777

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2,002

Depreciaciones y Amortizaciones de acuerdo a lo que establece el artículo 19 de la ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República, Acuerdo Gubernativo 596-97 del Ministerio de Finanzas Públicas.

BIBLIOGRAFIA

- A. MARURE “Catálogo de Ayer de Guatemala” Editorial Diana, S.A. Guatemala enero de 1,975 Pág. 158
- CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Tomo I, Segunda Edición, Ediciones Leconex Buenos Aires, Argentina 1970. 443 Págs.
- ERIC L. KOHLER. Diccionario para Contadores. (Unión tipográfica EditoriaHispano Americana, S.A. de C.V. México 1,982) Pág. .
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo Agropecuario 1964 y 1979, Tipografía Nacional. Guatemala 1979.1,326 Págs.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. Censo Poblacional y Habitación 1994. Tipografía Nacional. Guatemala.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-, Disco Compacto del Atlas Conozcamos Guatemala. Año 1,999.
- INSIVUMEH, Depto. de Climatología, datos de estación metereológica en Quezada, mayo 2000
- MAX S., GONZÁLEZ S., Boletín Informativo, Banco de Guatemala, 1,997. México 1,982) pagina 153
- MORENO, PERDOMO . Planeación Financiera en Época Normal y de Inflación Editorial ECASA, México, 1999. Pág. 59
- MUNICIPALIDAD DE CONGUACO, JUTIAPA. Monografía del Municipio de Conguaco. Editorial del Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. Guatemala, 2002. 45 Págs.

- PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL. Análisis e Interpretación de Estados Financieros (Contabilidad Financiera). Editores Ecafya, primera edición, Guatemala 1999. 162 Págs.
- PERIÓDICO “La Idea Jalpatagüense”, Artículo “San José Acatempa Inigualable”.
- PERFIL DEL PROYECTO CULTIVO DE AGUACATE. Informe Colectivo: Perfil del Proyecto, municipio de San Lucas Sacatepéquez. Usac 1988.
- PROFRUTA. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Opciones para Invertir. Editorial Diagrama Multiservicios. De León. 10 Pág.
- SIMMONS CHARLES S.; JOSE MANUEL T. ; JOSE HUMBERTO PINTO. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, José Pineda Ibarra, Guatemala 1975.
- SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad de Costos I. Editorial EOKA. Guatemala. 1996.
- VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala. Editorial Universitaria, Guatemala. 1976.

LEYES

- ACUERDOS GUBERNATIVOS 396; 1036 Y 1058. De la Junta Directiva del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-92 LEY DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 27-92 LEY DEL IMPUESTO AL VALOR AGREGADO.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República. Mac Donald Ediciones, Presentación de Bolsillo, Guatemala, 1996. 331 Págs.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 42.-92 Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-92 Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 27-92 Ley del Impuesto al Valor Agregado.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 26-95 Ley de Impuestos sobre Productos Financieros.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 19-2002 Ley de Bancos y Grupos Financieros.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 16-2002 Ley del Banco de Guatemala.
- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 17-2002 Ley monetaria.

- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 18-2002
Ley de Supervisión Financiera.

- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 2-70
Código de Comercio.

- CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Decreto 58-88.
Código Municipal .