

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

CARLOS ENRIQUE ALVAREZ HERRERA

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,004

2,004

(c)

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

JUTIAPA – VOLUMEN 12

2-52-75-AE-2,004

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”

MUNICIPIO DE JUTIAPA
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

CARLOS ENRIQUE ALVAREZ HERRERA

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, agosto de 2,004

ÍNDICE GENERAL

	Página
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO	
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1 Localización y extensión territorial	2
1.2.2 Condiciones climatológicas	3
1.2.3 Suelos	3
1.2.4 Orografía	5
1.2.5 Hidrografía	5
1.2.6 Bosques	6
1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	7
1.3.1 Población y sexo	7
1.3.2 Población urbana y rural	7
1.3.3 Población económicamente activa -PEA-	8
1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	9
1.5 INFRAESTRUCTURA	11
1.5.1 Vías de comunicación	11
1.5.2 Medios de transporte	12
1.5.3 Educación	12
1.6 SERVICIOS	16

1.6.1	Estatales	16
1.6.2	Municipales	16
1.6.3	Privados	16
1.7	FACTOR TIERRA	17
1.7.1	Tenencia	17
1.7.2	Concentración	18
1.7.3	Uso	19

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

2.1	GENERALIDADES	20
2.1.1	Definición	20
2.1.2	Características	21
2.1.3	Sectores existentes en el Municipio	23
2.2	CRITERIOS DE SELECCIÓN	28
2.2.1	Aprovechamiento de los recursos	29
2.2.2	Generación de ingresos	30
2.2.3	Generación de empleos	30
2.3	SECTOR SELECCIONADO	31
2.3.1	Características	31
2.3.2	Ventajas y desventajas	31
2.3.3	Principales actividades del sector en el Municipio	32
2.4	ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS	33
2.4.1	Situación actual	33

2.4.2	Destino de la producción	35
2.5	CONDICIONES PARA SU DESARROLLO	35
2.5.1	Legales	35
2.5.2	Mercadológicas	36
2.5.3	Técnicas	37
2.5.4	Financieras	37
2.5.5	Administrativas	38

CAPÍTULO III

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

3.1	ORGANIZACIONES EXISTENTES	39
3.1.1	Sociales	39
3.1.2	Productivas	39
3.2	ORGANIZACIÓN PROPUESTA	40
3.2.1	Tipo	41
3.2.2	Justificación	41
3.2.3	Objetivos	41
3.2.4	Funciones	42
3.2.5	Recursos	43
3.3	ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA	44
3.3.1	Diseño organizacional	44
3.3.2	Sistema de organización	45
3.3.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	46

3.4	REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	47
3.4.1	Localización	47
3.4.2	Operación	47
3.4.3	Distribución en planta	48
3.4.4	Relaciones operacionales y contractuales	49
3.4.5	Carga administrativa	50
3.5	PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN	51
3.5.1	Social	51
3.5.2	Económica	52
3.5.3	Cultural	52
3.6	SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN	52
3.6.1	Legal	52
3.6.2	Mercadológico	53
3.6.3	Técnico	54
3.6.4	Financiero	54
3.6.5	Administrativo	55

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO CALIFORNIA WONDER

4.1	IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO	56
4.2	OBJETIVOS	56
4.2.1	General	56
4.2.2	Específicos	57

4.3	JUSTIFICACIÓN	57
4.4	ESTUDIO DE MERCADO	57
4.4.1	Producto	58
4.4.2	Oferta	58
4.4.4	Precios	63
4.4.5	Comercialización	63
4.5	ESTUDIO TÉCNICO	66
4.5.1	Localización	66
4.5.2	Tamaño	67
4.5.3	Recursos	67
4.5.4	Proceso productivo	71
4.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	73
4.6.1	Organización propuesta	74
4.6.2	Justificación	75
4.6.3	Objetivos	75
4.6.4	Diseño organizacional	76
4.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	77
4.7	ESTUDIO FINANCIERO	78
4.7.1	Inversión fija	78
4.7.2	Inversión circulante	79
4.7.3	Inversión total	81
4.7.4	Fuentes de financiamiento	82
4.7.5	Costos y precios	84
4.7.6	Estados financieros proyectados	85

4.8	EVALUACIÓN	87
4.8.1	Financiera	88
4.8.2	Social	93
	CONCLUSIONES	95
	RECOMENDACIONES	96
	ANEXOS	
	Manual de Organización	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población según género, años 1994 y 2002.	7
2	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población por área urbana y rural, años 1994 y 2002.	8
3	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Población económicamente activa, año 2002.	9
4	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Tasa bruta de escolaridad primaria, años 1994 y 2002.	13
5	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Alumnos inscritos y número de escuelas de educación primaria, años 1994 y 2001.	14
6	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Cobertura oficial de la educación básica, año 2002.	15
7	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Régimen de tenencia de la tierra, años 1979 y 2002.	17
8	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Concentración de la tierra, años 1964, 1979 y 2002.	18
9	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Uso de la tierra, año 2002.	19
10	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Área cultivada, volumen y valor de la producción agrícola, año 2002.	24
11	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción pecuaria, año 2002.	25
12	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción agroindustrial según encuesta, año 2002.	26

13	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Producción artesanal, año 2002.	27
14	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Generación de ingresos por actividad productiva, año 2002.	30
15	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Volumen de la producción de leche por tamaño de finca, año 2002.	34
16	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Sociedad civil de productores de leche. Estado de resultados.	50
17	República de Guatemala, Producción de chile pimiento. Oferta total histórica y proyectada. Período: 1997 – 2006..	59
18	República de Guatemala, Producción de chile pimiento. Demanda potencial histórica y proyectada. Período: 1997 – 2006.	60
19	República de Guatemala, Producción de chile pimiento. Consumo aparente histórico y proyectado. Período: 1997 – 2006.	61
20	República de Guatemala, Producción de chile pimiento. Demanda insatisfecha. Período: 1997 – 2006.	62
21	Aldea los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Proyecto: producción chile pimiento california wonder, márgenes de comercialización, Productor-mayorista, detallista-consumidor final.	65
22	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Proyecto: Cultivo de chile pimiento California Wonder, mano de obra directa.	68
23	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimiento California Wonder. Gastos administrativos.	69

24	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Inversión fija.	78
25	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Inversión circulante subtotal.	79
26	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Inversión circulante.	80
27	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Inversión total.	81
28	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Plan de financiamiento.	83
29	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Plan de amortización.	83
30	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Costo directo de producción proyectado.	85
31	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Estado de resultados proyectado.	87
32	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Valor actual neto.	91
33	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Tasa interna de retorno.	92
34	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimienta California Wonder. Relación costo beneficio.	93

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Sociedad civil de productores de leche. Diseño organizacional, año 2002.	45
2	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Sociedad civil de productores de leche. Distribución en planta, año 2002.	48
3	Aldea los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa, proyecto: producción de chile pimiento California Wonder, canales de comercialización.	64
4	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Proyecto: Cultivo de chile pimiento California Wonder. Diagrama del proceso productivo, año 2002.	73
5	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Sociedad Civil de Productores de Chile Pimiento. Diseño organizacional, año 2002.	76

ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Municipio de Jutiapa, Jutiapa, agrupamiento de clases agrológicas, año 2002.	4
2	Municipio de Jutiapa, Jutiapa. Actividad comercial, año 2002.	28

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, en su carácter de única universidad estatal, le corresponde promover por todos los medios a su alcance la investigación de todas las esferas del saber humano y cooperar con el estudio y solución de los problemas nacionales. Por tal razón, en la Facultad de Ciencias Económicas, se ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Entre sus objetivos principales están: estimular el trabajo profesional en equipo; dar oportunidad al estudiante para aplicar sus conocimientos en el estudio de problemas de la economía guatemalteca, para que conozca directamente la realidad nacional, así como plantear posibles soluciones.

Se asignó el tema general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”, del cual se derivó el tema individual “ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PRODUCCIÓN DE LECHE)”.

Las etapas del proceso del estudio, que se desarrollaron son: seminario general, con conferencias relacionadas con el entorno macroeconómico del país; seminario específico, con información sobre la elaboración y aplicación de la comercialización y organización.

El trabajo de campo, se realizó en junio del 2002, el grupo conformado por estudiantes de las carreras de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y Administración de Empresas, se trasladó al municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

Para su desarrollo se utilizó el método científico en las diferentes fases, se aplicó la técnica de la encuesta, observación directa e indirecta, a las distintas

comunidades, entrevistas a pobladores, productores, dependencias gubernamentales y no gubernamentales, además se utilizaron cuestionarios y fichas para la recopilación de la información.

El objetivo fue contribuir en la organización e integración de los productores especialmente del área rural, para la búsqueda de nuevas técnicas y métodos de producción, que mejoren el nivel económico y social de las personas que se dedican a la actividad agrícola y pecuaria.

La información descrita en el documento, está conformada por cuatro capítulos; estructurados de la siguiente forma:

Capítulo I, presenta las características generales del Municipio, como: aspectos geográficos, demográficos, división político-administrativa, infraestructura, servicios, uso, tenencia y concentración de la tierra.

Capítulo II, detalla información acerca de la identificación y caracterización de sectores, por medio de las generalidades, criterios de selección, sector y actividades o productos seleccionados y las condiciones para su desarrollo.

Capítulo III, se hace referencia a las organizaciones sociales y productivas existentes, se propone una organización legalmente establecida, su estructura administrativa, requerimientos, proyección y soporte de la misma, con el objetivo de orientar a la población en el aprovechamiento de los recursos y beneficiar su desarrollo económico, social e individual.

Capítulo IV, contiene el proyecto de inversión, producción de chile pimiento California Wonder, el cual fue seleccionado, luego de identificar las potencialidades productivas del lugar, el mismo fue realizado con el propósito de

mejorar el nivel de vida de los agricultores, crear fuentes de trabajo e ingresos, aplicar procesos y técnicas para su desarrollo, diversificar la producción, a través de la organización de los pobladores.

Por último se presentan las conclusiones y recomendaciones del estudio, las cuales se pueden considerar en la contribución a la solución de problemas que afectan a la población. Además la bibliografía utilizada y el anexo, que contiene el manual de organización.

CAPÍTULO I

CARACTERIZACIÓN DEL MUNICIPIO

En este capítulo se dan a conocer los antecedentes, aspectos históricos, geográficos, demográficos, infraestructura, servicios, concentración, tenencia y uso de la tierra, del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

1.1 ANTECEDENTES

“En el período precolombino, prevalecían algunos importantes señoríos indígenas que alcanzaron un considerable nivel de desarrollo, los cuales pertenecían a las naciones pupuluca, pipil y xinca y con las principales poblaciones Mictlán y Paxá. Esta última es conocida en la actualidad como Pasaco”.¹

Durante la colonia, el departamento de Jutiapa, perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra, jurisdicción a la cual siguió adscrita tras la primera delimitación interna del Estado de Guatemala en 1825. Posteriormente en 1839, se realizó una reorganización administrativa de donde surgió el nuevo departamento de Mita, pero que en 1849, se subdividió en los distritos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa.

En 1852 se creó oficialmente el departamento de Jutiapa, sin embargo, era tan grande que se subdividió en 1873, mediante la conformación del nuevo departamento de Jalapa, con lo cual, quedó definitivamente como se encuentra en la actualidad.

¹ Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, Compilación Crítica. Instituto Geográfico Nacional. Guatemala, 1978. Pág. 466.

En el período prehispánico era conocido como San Cristóbal Jutiapa. Se le dio la categoría de Villa en 1847 y ciudad por Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921.

Jutiapa quiere decir en castellano “río de jutes” o “río de caracoles”. La fiesta titular se celebra del 22 al 24 de julio en honor al patrón San Cristóbal, mientras que la exposición ganadera de la región se realiza del 10 al 16 de noviembre.

1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS

Sé refiere a características de la naturaleza que identifican al Municipio, como la localización y extensión territorial, suelos, orografía, clima y recursos hidrológicos.

1.2.1 Localización y extensión territorial

Se localiza en la región noroeste del departamento, situada sobre un valle, con una altura sobre el nivel del mar de 895 metros, con latitud $14^{\circ}16'58''$ y una longitud de $89^{\circ}53'33''$, colinda al norte con Monjas, Jalapa, El Progreso y Santa Catarina Mita, Jutiapa; al este con Asunción Mita, Yupiltepeque y El Adelanto, Jutiapa; al sur con Comapa y Jalpatagua, Jutiapa; al oeste con Quesada, Jutiapa y Casillas, Santa Rosa.

Tiene un área aproximada de 620 km^2 con una densidad poblacional que pasó de 88 personas por km^2 en 1983 a 117 en 1994 y a 152 en el 2002. Presenta una altitud que oscila entre los 850 y 1,832 metros sobre el nivel del mar.

La ciudad, está ubicada en el centro y se extiende en su mayor longitud de este a oeste, aunque de norte a sur es bastante estrecha, principalmente en el centro, que es donde están la plaza o parque, la iglesia parroquial, los edificios

públicos y los principales centros de comercio; hay calles de piedra y la principal es la Calzada 15 de septiembre.

Está limitada por barrancos, tanto en el norte como el sur y el acceso a la ciudad es únicamente al este y al oeste.

1.2.2 Condiciones climatológicas

El clima es cálido durante la época seca, mientras que en la lluviosa es templado, la temperatura media anual es de 22.3º, con máximas de 26.8º y mínimas de 17.9º, en las regiones más altas.

Las precipitaciones oscilan entre 1,000 y 2,000 milímetros. Se establecen dos épocas bien definidas, seca y lluviosa; la primera entre noviembre y abril y la segunda, en los meses restantes del año.

1.2.3 Suelos

“Es la capa de material mineral y orgánico que cubre la superficie de la tierra y en donde penetran las raíces de las plantas y toman los alimentos que les son necesarios para su nutrición”.² Además, de ser un recurso básico para producir alimentos, colecta y purifica el agua y dispone de los desperdicios.

Entre los diferentes tipos que se encuentran en el área están: Ayarsa, Chicaj, Mongoy, Pinula y Talquesal. La siguiente tabla, muestra la cuantificación de los suelos de acuerdo a la clasificación agrológica, utilizada por el departamento de agricultura de los Estados Unidos de América.

² Marco Antonio Curley G. y Marco Tulio Urizar M. Recursos Naturales Renovables. Primera edición. Guatemala, mayo 1980. Pág. 52.

Tabla 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Agrupamiento de clases agrológicas
Año 2002

Clase	Vocación	Cobertura porcentual
III	Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y muy rentables, relieve plano a ondulado o suavemente inclinado, productividad mediana con prácticas intensivas de manejo.	5%
IV	Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, productividad de mediana a baja, con prácticas intensivas de manejo.	20%
VI	Tierras no cultivables, salvo para la producción perenne o forestal. Tiene factores limitantes muy severos, profundidad y jocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte.	10%
VII	Tierras no cultivables, únicamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	65%

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

La clasificación anterior indica que los suelos son mayoritariamente de vocación forestal y que debiera contar con alrededor de 400 kilómetros cuadrados de bosque; sin embargo, no se respeta la aptitud de los mismos, ya que se utilizan

para agricultura, pastos y asentamientos humanos. Existe una octava clasificación, tierras no aptas para el cultivo, sólo para parques nacionales, recreación y vida silvestre, está incluida en el porcentaje de la clase agrológica VII.

1.2.4 Orografía

La ciudad se encuentra situada sobre un valle, en el área rural los terrenos son quebrados, ondulados y planos, aunque la mayor parte de éstos son áridos, existen extensiones fértiles en donde se producen cultivos de buena calidad.

Se localizan los siguientes volcanes y cerros:

Volcanes: Culma, Amayo, Tahual y Tobón.

Cerros: Aceituno; Apastequepe; Barba Roja; Casillas; Colorado; Comalapa; Culmita; Chino; De La Mina; De La Pava; De Tía Sheña; Del Camposanto; El Caramo; El Cerro; El Cilindro; El Común; El Cuje; El Hato; El Jobo; El Monte; El Naranja; El Picahón; El Piñalon; El Rodeo; El Zope; Gordo; Grande; La Crusita; La Labor; La Muralla; La Montaña; La Víbora; Loma Alta; Los Ajos; Los Coyotes; Los Hoyos; Los Altos; Matasano; Negro; Peña del Garrobo; Picachón; Pinal; Portezuela; Rompecabeza; San Felipe; Santiago; Suruy; Sheca; Shechita; Tecomates; Tehuantepeque; Zamora; Secón; Miramundo; El Jícaro; El Peñoncito; Joya Grande; Viejo.

1.2.5 Hidrografía

El recurso agua es esencial para la subsistencia animal y vegetal y crea posibilidad de vida de la tierra. El ciclo hidrológico que se conoce en Guatemala es típico, lo que favorece la existencia de dos épocas, la lluviosa y la seca.

Los principales ríos son: Valencia, Morán, Salado, Tamasulapa, Colorado, El Chaperón, Los Hoyos, Amayito, Calera, Lomitas, San Marcos, Marital, San Pedro, Trapichito, El Peñón, La Virgen, El Lempa, Ixtacapa; riachuelo El Paz; lago Güija. Además hay vertientes de agua fría, los más conocidos son: El Cuje, Cordoncillo, Limoncillo, Naranjito y Chaparrón, donde existen fuentes de agua dulce.

El agua que se obtiene proviene principalmente de la precipitación pluvial. Hay corrientes subterráneas y superficiales, sin embargo en el caso de los ríos, la vida de los mismos se ha reducido, aunque el río Valencia, ubicado en la región montañosa del norte mantiene su caudal durante todo el año.

1.2.6 Bosques

Es un conjunto o agrupación de árboles, arbustos, vegetales y hierbas; su importancia radica en los beneficios que proporciona al hombre, la naturaleza, y particularmente a los suelos; éstos desarrollan en asociación con los pastos características favorables a la agricultura, liberan nutrientes a través de la descomposición de la materia orgánica, que permiten la autofertilización.

Las condiciones topográficas, permiten la existencia de dos tipos de zonas de vida. La primera cubre aproximadamente el 95% del territorio, está constituida por bosque húmedo subtropical, el cual tiene un clima templado, mientras que el restante 5%, es seco subtropical, ubicado en la región noreste.

Las variedades arbóreas tienen composiciones coníferas, latifoliadas y mixtas y se identifican los siguientes cultivos forestales: laurel, madre cacao, eucalyptus camandulensis, gravilea, indio desnudo, caoba, casuarina, casuarina esquisaetifolia, chalum largo, jacaranda, eucalipto, pino de ocote, liquidambar y aliso.

1.3 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El recurso humano es el más importante en cualquier actividad y determinante en la económica; el conocimiento del mismo, permite tomar decisiones en políticas de planificación, empleo, educación, salud, oferta, demanda y otros.

1.3.1 Población y sexo

El sexo y la edad, constituyen las principales características de la población particularmente por la disponibilidad de mano de obra para las labores productivas. En el siguiente cuadro se presentan los datos de la población por edad y sexo.

Cuadro 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población según género
Años 1994 y 2002

Género	1994	%	2002	%
Femenino	36,957	50.9	48,061	51.0
Masculino	35,654	49.1	46,151	49.0
Total	72,611	100.0	94,212	100.0

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

De acuerdo al cuadro anterior el crecimiento que se registra es poco significativo, el segmento femenino es similar al masculino, en ambos años. Ello implica la revisión de las políticas gubernamentales en pro de la mujer en torno a la ejecución de programas de educación, vivienda, salud, trabajo y seguridad.

1.3.2 Población urbana y rural

El análisis de la distribución de la población del área urbana y rural, permite establecer el crecimiento en la demanda de servicios, e implica que cuando la

oferta no crece en la misma proporción que ésta, se muestra un deterioro en la calidad de los mismos.

En el siguiente cuadro se presentan los datos de la ubicación de la población por área.

Cuadro 2
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población por área urbana y rural
Años: 1994 y 2002

Área	Censo 1994	%	Encuesta 2002	%
Urbana	14,642	20.2	29,206	31
Rural	57,969	79.8	65,006	69
Total	72,611	100.0	94,212	100

Fuente: Elaboración propia con base a el X Censo de población y V De habitación, Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1994.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, se observa un incremento del 10.8% de residentes en el área urbana, y una disminución similar en las comunidades rurales, esta situación se debe a las mejores condiciones que ofrece la ciudad, particularmente servicios de educación básica y diversificada, salud, infraestructura, comunicación, abastecimientos de agua, entre otros.

1.3 Población económicamente activa

Se considera al conjunto de personas de 15 años y más, que durante el período de la encuesta ejercía una ocupación o la buscaban activamente. En 1994, era del 27.8% del total de personas, mientras que para el 2002, la misma se situaba en el 26.1% y se estima que la participación masculina es significativa.

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la población económicamente activa por actividad productiva.

Cuadro 3
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Población económicamente activa
Año 2002

Actividad	Población			Participación %		
	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total
Agrícola	346	2	348	50.3	1.0	38.9
Pecuaria	6	3	9	0.9	1.5	1.0
Industria	6	3	9	0.9	1.5	1.0
Artesanal	10	8	18	1.5	3.9	2.0
Servicios	320	190	510	46.5	92.2	57.0
Total	688	206	894	100.0	100.0	100.0

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

Como se observa en el cuadro anterior, la PEA se concentra principalmente en servicios y en segundo lugar en actividades agrícolas. Al 2002 se sitúa en 26.1% de la población total, la permanente crisis de subsistencia de la comunidad campesina, ocasionada por la falta de fuentes de trabajo, origina un alto grado de pobreza, lo que obliga a los habitantes a emigrar a otros lugares en busca de mejores condiciones de vida.

1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La administración recae en el Concejo Municipal, integrado por el alcalde, los síndicos y concejales. Adicionalmente existen 26 alcaldías auxiliares en aldeas y 21 en caseríos.

La división política, se encuentra estructura de la siguiente forma:

- Aldeas

Amayito, Amayo Ingenio, Amayo Sitio, Ánimas Lomas, Apantes, San José Buena Vista, Canoas, Cerro Gordo, El Barrial, El Peñón, El Pinal, Encino Gacho,

Lagunilla, Lomitas, Majadas, María Montañas, Nueva Esperanza, Pipiltepeque Arriba, Potrero Grande, Río de la Virgen, San Antonio, San Marcos, San Pablo, Trancas I, Tunas I, Valencia.

- Caseríos

El Calvario, El Peñoncito, Los Trapichitos, La Flor, Cubano, El Chaperno, Shequita, Sitio Viejo, Cielo Azul, El Molino, Villa Hermosa, El Profundo, Samororo, Agua Limpia, La Pajarita, Los Chivos, El Coyol, Velásquez, El Guayabón, El Porvenir, Joyitas, Mal Paso, Casa Vieja, El Cujito, Las Pilas, El Cohetero, Las Marías, Tierra Blanca, Llano Santa María, Quebrada Seca, La Ceibita, La Unión, Agua Zarca, Chaperno, Guacamayas, Las Impresiones, Villa Nueva o Matilisguate, Las Pozas, El Salitrillo, Cerro Grande el Barrial, Cuzún, Pataxte, Aldea Nueva, El Aguacate, Carnero, El Palomar, La Pastoría, La Peña, Los Comunes, Nances Dulces, Ojo de Agua, El Tule, Joya Grande, Chico Hilario, Salto del Arenal, Las Huertas, Los Regadíos, Quebrada de Agua, El Amatal, El Naranja I y II, Ixtacapa, Las Iglesias, El Jícara, El Marillo, Santa Rosita, Plan del Jocote, Coco, El Cobano, Barba Roja, El Jícara, Barba Roja, El Jícara. El Chiltepe, El Salitre, Las Crucitas, San Francisco, Las Animas Abajo, Carrizal, La Brea, La Labor, La Perla, Pontezuela, Las Victorias o Zapote, Rincón del Río, Los Lobos, Lagunita, Piedra Pintada, El Cuje, Jícara Grande, Lechuza, El Silencio, La Vega, Pipiltepeque Abajo, Chinamas, El Coyol, Araditas, El Jobo, Las Veguitas, El Rinconcito, Piedra Blanca, El Tablón, Las Ánimas, La Chichita, El Brasil, El Estoraque, Matilisguate, El Trapichito, Zapote, La Arada, La Garita, Las Lomas, Las Mesas, Los Hoyos, Santa Clara, El Marchante, El Ujushte, El Carrizo, Hacienda Vieja, La Vega, Trancas II, Los Alcarabanes, Arrayanas, El Terrero, Plan de las Minas, La Cuesta, Rincón, El Negrito, Valle Lindo, El Rosario, Tunas II, Salitrillo, Buena Vista, Candelita, Cangrejitos, Carrizal, Cerro Chino, Cieneguilla, Joyas o Culebrero, Chiquirá, El Durazno, El Botadero, El Naranja (Cafetalito), El Ciprés, Cerritos, El Matasano,

Chagüite, El Roble, El Salto de Los Anonos, Enramadas, La Fuente, La Muralla, Las Anonas, Llano Largo, Manzanillo, Matochal Tunita, Matochal Muralla, Paso Bueno, Tasheca, El Jardín, Yerba Buena, El Congo.

- Fincas

Oasis, San Carlos, Los Amantes, Florida, El Palomar, El Porvenir.

- Parajes

El Caulote, Morena, El Brujo, Río de Paz, El Chipilinar, Patios de Trigo.

1.5 INFRAESTRUCTURA

La infraestructura comprende básicamente las vías de comunicación, medios de transporte y educación.

1.5.1 Vías de comunicación

Las carreteras que conducen al Municipio, son: Ruta Nacional 22, Internacional del Pacífico, o CA-2, que llega a orillas del río Paz, para unirse con la república de El Salvador; Ruta Nacional 2, o CA-1, que de la ciudad capital llega a San Cristóbal Frontera y la Ruta Nacional 19, que del departamento El Progreso va hasta la cabecera departamental.

Con excepción de la Ruta Nacional 22 CA-8, todas las indicadas anteriormente pasan por la cabecera departamental.

En el interior el 20% de las carreteras son asfaltadas, como la que va de la cabecera municipal a la aldea Valencia y la principal que sirve de acceso a la ciudad y algunos centros poblados circunvecinos. El 80% son de terracería, el 10% de éstas, son intransitables principalmente en época de lluvia, debido a la falta de mantenimiento y a la inexistencia de puentes, que permitan la libre movilización.

1.5.2 Medios de transporte

Para trasladarse de la cabecera municipal hacia las aldeas, caseríos y viceversa, se utilizan buses y vehículos de palangana (pick-up) en aproximadamente 50% cada uno.

Existe un sistema de carga pesada, establecido por los distintos acopiadores de granos básicos, en el casco urbano. Sin embargo, gran parte del movimiento de carga entre la ciudad y las aldeas, se realiza por medio de pick-ups o microbuses, mientras que del Municipio al resto del país, es a través de empresas externas.

1.5.3 Educación

La educación, es fundamental para el crecimiento económico y un ingrediente fundamental para el desarrollo social del lugar.

El cuadro siguiente permite observar el aumento, en el período 1994 – 2002, de la tasa bruta de escolaridad primaria.

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Tasa bruta de escolaridad primaria
Años 1994 y 2002

Área	Censo 1994			Encuesta 2002		
	Habitantes	Alumnos inscritos	Cobertura %	Habitantes	Alumnos inscritos	Cobertura %
Urbana	2,988	3,103	23.1	81	80	12.2
Rural	13,409	10,336	76.9	717	577	87.8
Total	16,397	13,439	100.0	798	657	100.0

Fuente: Elaboración propia con base a el X Censo de población y V de habitación, Instituto Nacional de Estadística –INE- 1994.

La tasa de escolaridad en el Municipio, ha llegado cerca del promedio del país que se sitúa en el 84.3%.

En lo que respecta a la educación preprimaria, el incremento de la participación del Estado es notorio, el cuadro siguiente muestra la cobertura del mismo, particularmente en el área rural.

Cuadro 5
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Alumnos inscritos y número de escuelas
Educación preprimaria
Años: 1994 y 2001

Área	1994	2001
Urbana		
Alumnos	334	451
Escuelas	3	6
Rural		
Alumnos	42	1,658
Escuelas	3	2
Públicas	2	29
Privadas	1	0
Total Estado	376	2,109
Total sector privado	408	410
Cobertura estatal	48.0%	83.7%

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

En el cuadro anterior se observa que el Estado, pasó a cubrir más de cuatro quintas partes de la demanda de educación parvularia y desplazó la oferta privada, la cual en el área rural es inexistente.

A continuación se muestra la cobertura de la educación básica del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Cobertura oficial de la educación básica
Año 2002

Descripción	1994
Área urbana	
Alumnos	1,803
Maestros	79
Escuelas	12
Área rural	
Alumnos	649
Maestros	25
Escuelas	10

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

El mayor número de escuelas está en el área rural, aunque la proporción de estudiantes es menor; sin embargo, el número de maestros es inferior en las aldeas y ello está influenciado por la diferencia del sistema educativo. Mientras en la ciudad se imparte con el sistema básico, un maestro por materia, en el campo se usa el modelo de Telesecundaria, que se basa en un maestro facilitador con el video audio de apoyo que orienta al estudiante.

El sistema privado de educación cubre el 10% en el nivel preprimario y primario, todo lo contrario sucede en los básicos con un 82% de cobertura.

El Estado presta el servicio de educación ampliada, a través de programas de alfabetización. Para el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-, el objetivo se sitúa en la población económicamente activa que está constituida por el grupo etario de 15 años y más.

1.6 SERVICIOS

Son otorgados por la municipalidad, entidades estatales y privadas, las cuales hacen posible el desarrollo de la población.

1.6.1 Estatales

Entre los de mayor importancia están los siguientes: Hospital Nacional, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, centros de salud, Gobernación Departamental, Policía Nacional Civil, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, bodegas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Dirección General de Caminos, Fondo de Inversión Social -FIS-, Ministerio de Trabajo y Previsión Social, Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA-, Proyecto de Desarrollo de Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-, Instituto Nacional de Bosques -INAB- y el Instituto de Tecnología y Capacitación -INTECAP-.

1.6.2 Municipales

Entre éstos se pueden mencionar: el mercado que se encuentra ubicado en el área urbana, terminal de buses urbanos y extraurbanos, estadio, cementerio, rastro, parque central, estación de bomberos municipales.

1.6.3 Privados

Existen 11 agencias de bancos nacionales, El Correo, El Instituto Nacional de Electrificación (INDE), provee energía a la Distribuidora de Electricidad de Oriente, S. A. DEORSA, Telecomunicaciones de Guatemala, S. A. -TELGUA- y telefonía celular.

FACTOR TIERRA

En la actividad productiva, es el elemento de mayor importancia, después del recurso humano. La tenencia y concentración en grandes propiedades tiene como contrapartida la marginación de una considerable proporción de la población rural al acceso de este recurso.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE- de acuerdo a la extensión de tierra, las fincas se clasifican en:

Estrato	Extensión en manzanas
Microfinca	Menores de 1
Subfamiliar	De 1 a 10
Familiar	De 10 a 64
Multifamiliar mediana	De 64 a 1,280
Multifamiliar grande	De 1,280 ó más

1.7.1 Tenencia

El régimen de tenencia de la tierra permite, a través de la certeza jurídica, mejorar la inversión y productividad, se observa en el siguiente cuadro que el 72.3% de la tierra es propia y el 27.7% es arrendada.

Cuadro 7
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Régimen de tenencia de la tierra
Años: 1979 y 2002

Tenencia	Censo 1979		Encuesta 2002	
	Unidades	Porcentaje	Unidades	Porcentaje
Propia	6,427	84.3	256	72.3
Arrendada	1,197	15.7	98	27.7
Total	7,624	100.0	354	100.0

Fuente: Elaboración propia con base a III Censo Agropecuario, Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979

Con respecto a 1979, la información de la muestra indica un cambio en el arrendamiento, el tamaño que más se alquila supera la manzana, es decir, el estrato de finca subfamiliar.

Un aspecto muy importante, es la propiedad comunal de las tierras, lo que impide la venta y condiciona la herencia, que a su vez, aumenta el número de pequeñas fincas, con lo cual se obtienen producciones insignificantes.

1.7.2 Concentración

Se define como la tierra que está en poder de diferentes personas, se hace una relación entre la cantidad de tierra y sus dueños. La distribución se aprecia en el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Concentración de la tierra
Años: 1964, 1979 y 2002
(En porcentajes)

Tamaño	Censo 1964		Censo 1979		Encuesta 2002	
	Número	Superficie	Número	Superficie	Número	Superficie
Microfincas	5.5	0.4	11.1	0.7	24.0	2.3
Subfamiliares	81.3	27.7	78.9	35.2	70.2	42.2
Familiares	11.1	27.0	8.8	27.5	4.7	23.5
Multifamiliares	2.1	44.9	1.2	36.6	1.1	32.0
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: Elaboración propia con base a II y III Censo agropecuario, Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1964 y 1979.

La distribución de la tierra mantiene desde 1964 su estructura, lo que manifiesta un crecimiento de las pequeñas fincas, debido a la herencia familiar, ya que el tamaño promedio se redujo de 0.57 a 0.48 de manzana.

1.7.3 Uso

Se manifiesta un conflicto cuando es utilizado para un fin distinto al de su vocación. En Guatemala y particularmente el departamento de Jutiapa, la vocación es del 65% para bosques y algunos cultivos, pero con prácticas intensivas de manejo. Por otro lado, no existe rotación de cultivos, lo que deteriora rápidamente la tierra.

La ocupación del suelo es principalmente en el sector primario en la actividad agrícola y pecuaria, como se describe en el cuadro siguiente.

Cuadro 9
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Uso de la tierra
Año 2002

Actividad	Número de fincas	Total manzanas	%
Agrícola	354	1,021	63.5
Pecuaria	5	587	36.5
Total	359	1,068	100.0

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

Aunque los suelos no son de vocación agrícola, esta actividad es la que ocupa mayor cantidad de tierra para su desarrollo, los productores siembran cultivos anuales que generan rendimientos bajos y a la vez una alta utilización de fertilizantes.

CAPÍTULO II

IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE SECTORES

En este capítulo se definen los sectores económicos de forma general y los existentes en el Municipio.

2.1 GENERALIDADES

Un sistema económico moderno constituye un complejo tejido de relaciones directas e indirectas, por las cuales se dispone de una variada gama de bienes, capaces de satisfacer múltiples necesidades. Se integra por tres grupos, en los cuales se origina la producción de bienes materiales, intermedios y finales, tendientes a satisfacer la necesidad de la sociedad y como tales, posibilitan la reproducción del valor de la fuerza de trabajo y de la creación de excedentes.

2.1.1 Definición

El análisis económico, reconoce la diversidad de papeles que desempeñan las muchas unidades productivas, procura sin embargo clasificar las actividades en tres grandes sectores:

- **Sector primario**

Abarca las tareas que se ejercen próximas a las bases de recursos naturales (agropastoriles y extractivas), entre las que figuran: cultivos permanentes y temporales, producción de ganado vacuno, porcino, equino, avicultura, hidrocarburos y la minería.

- **Sector secundario**

Reúne las labores industriales, mediante las cuales los bienes son transformados; les son adicionadas características correspondientes a distintos grados de elaboración.

- **Sector terciario**

Lo constituyen las actividades cuyo producto no tiene expresión material. Este complejo campo lo comprenden, por ejemplo: transportes, educación, diversiones, justicia, entre otros.

2.1.2 Características

La importancia relativa de los diversos sectores, en la generación de productos, refleja entre otros fenómenos, el grado de desarrollo económico, de acuerdo a sus características.

- **Sector primario**

En éste el hombre no transforma la materia prima, solo se encarga de cuidados culturales hasta llegar a la producción por medio de una acción natural, todo sujeto a condiciones climatológicas. Abarca labores agrícolas, pecuarias y extractivas.

Producción agrícola: es el principal soporte de la economía, se basa en la siembra y cosecha de productos provenientes de la tierra, produce una gran cantidad de bienes para consumo interno, temporales como: el maíz, frijol, arroz y permanentes como los árboles frutales, café y hule; además, divisas para el país, a través de las exportaciones especialmente de: café, azúcar, algodón y banano.

Producción pecuaria: está constituida por la crianza de animales y sus derivados, entre los cuales están: vacuno, porcino, ovino, caprino, equino, la avicultura, apicultura y piscicultura. El destino de la producción es para consumo humano y materia prima para la realización de otros procesos productivos.

Producción extractiva: en casi todos los departamentos, se localizan recursos minerales, especialmente en las regiones del norte, centro y occidente. Aunque los yacimientos proporcionan una amplia gama de productos el valor de la extracción de petróleo, es casi igual al que se obtiene anualmente de los diversos materiales como: piedrín, arena y sal.

- **Sector secundario**

Se caracteriza por la transformación de productos agrícolas, pecuarios y extractivos, a los cuales se les adicionan características con distintos grados de elaboración, a través de técnicas manuales y equipo industrial. Entre éstas se encuentran: la producción de alimentos, bebidas, textiles, prendas de vestir; fabricación de artículos de madera, cuero y metales. Es uno de los sectores de mayor generación de empleo.

- **Sector terciario**

Sus labores básicas son: movilizar bienes, venderlos y hacer circular el dinero. Es aquí donde a éstos, se les transfiere valor agregado de tiempo y de lugar; se integra por:

Comercio: está constituido por la compra y venta de productos para consumo humano, industrial, agroindustrial y otros.

Servicios: éstos no son cuantificados, a través de un bien, si no por la necesidad que satisfacen en un momento determinado. Hay públicos y privados, los primeros abarcan organismos del estado y sus entidades autónomas, así como las municipalidades, los otros constituidos principalmente por asesorías y consultorías de médicos, abogados, contadores y técnicos.

2.1.3 Sectores existentes en el Municipio

De los sectores identificados anteriormente, en el Municipio, se desarrollan los siguientes:

- **Sector primario**

La actividad agrícola y la pecuaria son las más representativas en el lugar.

Producción agrícola: entre los principales cultivos están: el maíz, fríjol, sorgo, y arroz, los cuales se producen en diferentes condiciones.

El siguiente cuadro muestra el área cultivada, volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Área cultivada, volumen y valor de la producción agrícola
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Estrato/ Cultivo	Unidades Económicas	Unidad de medida	Área cultivada (Manzanas)	Volumen de producción	Precio de venta unitario	Valor de producción
Microfincas	140		84.41	2,215		174,485
Maíz	77	Quintal	26.90	1,022	57.00	58,254
Fríjol	36	Quintal	29.80	175	250.00	43,750
Sorgo	19	Quintal	19.90	364	48.00	17,472
Arroz	2	Quintal	0.81	26	85.00	2,210
Papa	1	Quintal	1.50	12	200.00	2,400
Cebolla	3	Quintal	1.50	110	150.00	16,500
Chile chocolate	1	Quintal	1.00	25	1,000.00	25,000
Sandía	1	Metro ³	3.00	481	18.50	8,899
Subfamiliares	541		807.27	23,265		1,648,957
Maíz	261	Quintal	411.70	15,645	54.00	844,830
Fríjol	164	Quintal	190.19	1,668	250.00	417,000
Sorgo	85	Quintal	151.78	3,739	48.00	179,472
Arroz	26	Quintal	34.00	1,188	85.00	100,980
Cebolla	2	Quintal	8.00	425	155.00	65,875
Café cereza	3	Quintal	11.60	600	68.00	40,800
Familiares	32		51.31	2,246		141,079
Maíz	17	Quintal	22.50	855	52.67	45,033
Fríjol	7	Quintal	7.81	79	250.00	19,750
Sorgo	6	Quintal	16.50	952	48.00	45,696
Arroz	2	Quintal	4.50	360	85.00	30,600
Multifamiliares	5		18.00	495		39,375
Maíz	3	Quintal	14.00	450	62.50	28,125
Fríjol	2	Quintal	4.00	45	250.00	11,250

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

La principal producción se concentra en granos básicos, los cuales son cultivados con gran inversión en fertilizantes. Las hortalizas no son significativas, debido a las condiciones de los suelos, los cuales no son propicios para éstas.

producción pecuaria: se producen novillos, leche y sus derivados, como productos principales. el área destinada para la explotación formal se estima en 11,500 manzanas (aproximadamente 179 caballerías).

El cuadro siguiente muestra la producción pecuaria del Municipio, de acuerdo a los resultados de la encuesta.

Cuadro 11
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción pecuaria
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Clasificación	Volumen unidades	Valor unitario	Valor de la producción	Participación %
Vacas	524	3,600	1,886,400	51.11
Terneros	269	1,100	295,900	8.02
Novillos	66	2,000	132,000	3.58
Toros	23	6,000	138,000	3.74
Ganado bovino	882		2,452,300	64.44
Pollos	32,512	18	585,216	15.86
Gallinas	16,545	30	496,350	13.45
Chompipes	474	94	44,556	1.21
Patos	544	32	17,408	0.47
Ganado aviar	50,075		1,143,530	30.98
Porcino	260	365	94,900	2.57
Total encuesta	51,217		3,690,730	100.00

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

La explotación bovina, particularmente la extracción de leche, constituye la principal actividad pecuaria, es por ello que el cuadro evidencia mayor número de vacas que terneros y novillos. A pesar de tener pocas existencias en comparación con el ganado aviar, la ganadería es más representativa en cuanto a la generación de ingresos.

- **Sector secundario**

Se encuentra conformado por empresas agroindustriales y artesanales.

Actividad industrial: se concreta a tres productos: harina de maíz, arroz beneficiado y producción de pan, toda la producción se concentra en el área urbana.

El siguiente cuadro muestra las unidades, volumen y porcentajes de esta producción.

Cuadro 12
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción agroindustrial según encuesta
Año 2002
(Cifras en unidades y porcentajes)

Concepto	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor total en Q	Participación
Arroz oro 80-20	Quintal	36,000	150	5,400,000	87.38%
Arroz oro 90-10	Quintal	4,000	160	640,000	9.71%
Pan francés	Quintal	1,200	625	750,000	2.91%
Total				6,790,000	100.00%

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

Según el cuadro anterior, el mayor porcentaje de participación en la agroindustria es el arroz beneficiado, que obtiene un volumen más alto, por la

existencia de varios beneficios. La producción de pan, es menor, debido a que se localizó solamente una empresa que utiliza equipo técnico para su elaboración.

Producción artesanal: es variada y va desde la confección de ropa por sastres y modistas, hasta la elaboración de ladrillos. Como se muestra en el cuadro siguiente.

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción artesanal
Año 2002

Actividad	Medida	Volumen	Valor
Ladrillera	Unidad	584,000	467,200
Carpintería	Unidad	72	86,400
Herrería	Unidad	48	21,600
Sastrería	Unidad	144	43,200
Zapatería	Unidad	960	192,000
Total			810,400

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

En la actividad artesanal la producción de ladrillo tayuyo, es una de las más importantes del Municipio, actualmente existen aproximadamente ocho unidades productivas; en segundo lugar están las zapaterías y con menos relevancia las sastrerías, carpinterías y herrerías.

- **Sector terciario**

Se estableció que existen servicios públicos estatales y municipales que cubren el área de salud y educación, así como, alumbrado público, teléfono, vías de comunicación y entre los servicios privados, el transporte, comercio y comunicaciones.

Comercio: se concentra en la ciudad de Jutiapa, mientras que en las aldeas básicamente existen tiendas que proveen bienes de consumo de primera necesidad.

La tabla siguiente muestra la variedad y número de establecimientos:

Tabla 2
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Actividad comercial
Año 2002

Actividad	Número
Comercio	658
Servicios	337
Artesanal	105
Religioso	35
Educación	26
Sector público	15
Salud	13
Asociaciones	10
Recreación	9
Industria	4
Construcción	2
Total	1,214

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

La tabla muestra que la oferta de bienes y servicios es prestada por varios establecimientos, desde tiendas y pulperías, hasta agencias de viajes e internet.

2.2 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Los criterios que permiten la selección del sector productivo, son: el aprovechamiento de los recursos, la generación de ingresos y de empleo.

2.2.1 Aprovechamiento de los recursos

A continuación se mencionan los recursos que se identificaron.

- **Humanos**

Se dispone de mano de obra, especialmente no calificada, que se utiliza en labores del campo, dado que las fincas agrícolas son las principales fuentes de trabajo. Únicamente la agroindustria, comercio y servicios, emplean recurso calificado.

- **Físicos**

El más importante en el sector primario es la tierra, para el desarrollo de la actividad agrícola y pecuaria; además, carreteras, transporte, abastecimiento de agua, energía eléctrica, teléfonos, entre otros.

- **Financieros**

Existen entidades que ofrecen créditos, entre las cuales están: Cooperativa Guayacán y Cuna del Sol, además funcionan 11 agencias de bancos nacionales; el Banco del Nororiente -BANORO- y Reformador -BANCOR-, ofrecen préstamos para financiar las actividades agrícolas y pecuarias, en tanto que el BANRURAL, financia, además de las citadas, las siguientes: ganadería, microfinanzas (negocios), artesanía, industrial, consumo, vivienda, mediana empresa, municipalidades y otros. Con relación a otras agencias, otorgan préstamos a los comercios y servicios.

Las garantías son: fiduciarias, prendarias e hipotecarias, tasas de interés entre el 21% y 25%. La gran desventaja, para la mayoría de los productores agrícolas es que las tierras son comunales y no pueden ser usadas como garantía de préstamo.

2.2.2 Generación de ingresos

La producción se desarrolla con diferentes niveles tecnológicos y en distintas cantidades. En el siguiente cuadro se presenta la generación de ingresos por actividad productiva:

Cuadro 14
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Generación de ingresos por actividad productiva
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Actividad	Ingresos
Agrícola	2,003,896
Pecuaria	4,488,730
Artesanal	810,400
Agroindustria	6,790,000
Total	14,093,026

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

En el cuadro anterior, se muestra que la agricultura, provee del 14.2% de ingresos, la pecuaria el 31.9%, la artesanal el 5.8% y la agroindustrial el 48.2%. Esto debido a las fabricas agroindustriales, que aunque sean pocas, su producción es considerable, como la harina de pan, beneficiado de arroz y café.

2.2.3 Generación de empleos

La generación de empleo en el comercio y servicios, se explica por el aumento en el ámbito nacional, del número de oficinas de los ministerios del Organismo Ejecutivo, que a raíz de un proceso de descentralización, se han creado en los departamentos. El comercio registra un crecimiento en el área urbana, todo lo contrario sucede en el área rural, en donde la agricultura es la principal ocupación de los pobladores.

2.3 SECTOR SELECCIONADO

Se seleccionó el sector primario, del cual se presentan las características, ventajas, desventajas y principales actividades del mismo.

2.3.1 Características

- La mano de obra es no calificada y en la mayoría de los casos es familiar.
- Se hace poco uso de tecnología avanzada, por no tener acceso a la misma, las labores son desarrolladas manualmente, con herramientas rudimentarias.
- Existe una gran cantidad de pequeños productores, que cultivan únicamente productos de subsistencia como el maíz y frijol, que destinan para el autoconsumo.
- El elemento más importante para el desarrollo de las actividades es la tierra.

2.3.2 Ventajas y desventajas

Los datos recopilados permiten establecer las siguientes ventajas y desventajas:

- **Ventajas**

- No requiere de mano de obra calificada para los procesos productivos, lo que facilita la obtención de la misma.
- Existe un ahorro en la utilización de mano de obra familiar, la cual en muchos casos es suficiente por producciones pequeñas.

- La variedad de productos que presenta este sector tiene una demanda permanente y un consumo masivo, lo que facilita la colocación en los mercados.
- Asistencia técnica por parte de la oficina del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- **Desventajas**
 - No existe una organización, que apoye al pequeño productor en el proceso de comercialización.
 - No se establece control de costos e ingresos que permita evaluar el rendimiento de la producción.
 - Se carece de tecnificación de la mano de obra, y programación adecuada para la obtención de cosechas en las épocas de mayor demanda.
 - El largo verano y la escasez del recurso hidrológico, limitan el buen desenvolvimiento de las tareas, lo que afecta la obtención de lo programado.
 - Difícil acceso al financiamiento externo, sobre todo para los pequeños productores por la carencia de garantías.
 - Bienes de baja calidad, por el uso de insumos de mala calidad y el empleo de tecnologías inadecuadas.

2.3.3 Principales actividades del sector en el Municipio

Las más representativas en el sector primario son la agricultura y la ganadería.

- **Agricultura**

El maíz y el frijol asociado, constituyen los principales cultivos, seguidos por arroz, frutas y verduras. Una parte de la producción se destina para la venta y otra en mayor grado para el autoconsumo; genera empleo a un porcentaje considerable de los pobladores, especialmente de las comunidades rurales.

- **Pecuaria**

La crianza de ganado lechero se realiza en toda la zona en diferentes fincas y niveles tecnológicos, se utiliza para autoconsumo y venta, la distribución es local y en comunidades cercanas. Como complemento, las crías son vendidas cuando llegan a un tamaño y peso adecuado, ya que en otros departamentos existen mejores condiciones para el crecimiento y engorde.

2.4 ACTIVIDADES O PRODUCTOS SELECCIONADOS

Se seleccionó la actividad pecuaria, en la crianza de ganado bovino, la producción de leche.

2.4.1 Situación actual

La explotación de leche, requiere de condiciones especiales para obtener buenos rendimientos, es necesario contar con extensiones considerables de tierra, recursos naturales y económicos. Muchos de los ganaderos, carecen en alguna medida de estos elementos, pero que a lo largo del tiempo, no ha impedido que la misma se desarrolle, por el contrario se ha convertido en el soporte económico, que ha mejorado las condiciones de vida de muchos habitantes.

En la mayoría de las unidades productivas se utiliza mano de obra familiar, en las que se contrata personal, éste es no calificado, lo único que poseen es la experiencia en determinados procesos.

En lo que respecta a los insumos, muchos productores no proporcionan los requerimientos necesarios en alimentación, vitaminas y medicamentos lo que provoca producciones pequeñas y de poca calidad.

Entre las razas de ganado lechero se encontró las siguientes: Jersey, Brown Swiss, Cebú Rojo, Holstein y Criolla.

A continuación se presentan los datos según encuesta, de la producción de leche en los diferentes estratos de finca existentes.

Cuadro 15
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Volumen de la producción de leche
Por tamaño de finca
Año 2002
(Cifras en litros)

Tamaño	Cantidad
Microfincas	28,800
Fincas subfamiliares	205,155
Fincas familiares	133,788
Fincas multifamiliares	248,130
Total	615,873

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2002

Según el cuadro anterior, las fincas que tienen una mayor producción, son las que poseen mejores condiciones para esta actividad.

2.4.2 Destino de la producción

En las microfincas utilizan lo producido para autoconsumo, los otros estratos consumen una mínima parte y el resto lo destinan para la venta, la cual se realiza dentro y fuera del Municipio.

2.5 CONDICIONES PARA SU DESARROLLO

Se deberán considerar las condiciones: legales, Mercadológicas, técnicas y administrativas, que constituyen el punto de partida para el desarrollo de la producción de leche.

2.5.1 Legales

Se localizan sedes de instituciones que regulan la constitución de esta actividad, como Gobernación, Superintendencia de Administración Tributaria, Ministerio de Salud Pública.

Entre las leyes que regulan esta actividad, se encuentran: Código de Salud, ley de sanidad animal y leyes de orden mercantil y fiscal.

En lo que respecta a los estatutos fiscales se encuentran los siguientes:

Decreto 26-92 del Congreso de la república y al acuerdo gubernativo No. 624-92 y sus reformas, Ley del Impuesto sobre la renta y su reglamento.

Decreto número 32-95 del Congreso de la república, Ley del Impuesto sobre Empresas Mercantiles y Agropecuarias.

Decreto número 27-82 del Congreso de la república y acuerdo gubernativo 508-92 y sus reformas, Ley del Impuesto al Valor Agregado y su reglamento.

Decreto gubernativo 14-46, exige que todo ganadero debe estar registrado en la Municipalidad.

Decreto 144-83, normaliza aspectos fitosanitarios, importación y exportación de productos pecuarios que le corresponde al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.

No hay incentivos fiscales, económicos o financieros para la conformación de empresas de esta índole. Se deben atender, otros aspectos que rige el Ministerio de Trabajo y el Código de Comercio.

2.5.2 Mercadológicas

La oferta, demanda y el precio son condiciones de suma importancia para que surja y tenga un buen desenvolvimiento cualquier actividad productiva.

- **Oferta**

Es la cantidad total de productos o servicios que están a disposición en el mercado, dado el patrón de precios y salarios de la economía. La oferta manifiesta dos comportamientos durante el año, en el verano la producción es baja y sube cuando llega el invierno, en ambas épocas se satisface el requerimiento en el ámbito local y regional. En la época seca la leche se reduce, lo que provoca un aumento en el precio.

- **Demanda**

La representa la disposición que las personas tienen para comprar ciertas cantidades de un producto, a un determinado precio. Por ser un producto alimenticio rico en vitaminas y proteínas, que se considera básico en la dieta humana, la demanda se mantiene en constante crecimiento, debido a que la

conforman los hogares, así como pequeños productores de queso, crema y otros derivados.

- **Precio**

Es establecido por la competencia, oscila entre Q.2.25 y Q.2.50; en época de verano aumenta a Q.3.00 y Q.4.00.

2.5.3 Técnicas

El nivel tecnológico utilizado en los diferentes estratos de finca, afecta directamente el rendimiento, en las microfincas el uso de insumos es deficiente y el acceso a la asesoría técnica queda reducido al –MAGA-, todo lo contrario sucede con las fincas de mayor extensión.

En los procesos de producción, la extracción de leche es uno de los más importantes, éste se realiza de la misma forma en todo el Municipio y carece de requerimientos mínimos, lo que provoca un inadecuado manejo del producto.

2.5.4 Financieras

Estos productores se financian con medios propios, provenientes de ahorros, otros trabajos y utilidades generadas por la venta.

El acceso al financiamiento externo es limitado, debido a las altas tasas de interés activo, requisitos y garantías que exigen las entidades crediticias, para otorgar préstamos. La organización que más se ajusta a las necesidades de este segmento ganadero es el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-.

2.5.5 Administrativas

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, únicamente provee el control de enfermedades, lo que deja a las sedes de instituciones gubernamentales como facilitadores de tramites.

En las fincas subfamiliares, la organización es informal al igual que en las microfincas, está constituida por el grupo familiar en donde la máxima autoridad es el padre, quien es el encargado de la toma de decisiones, emitir órdenes e instrucciones para la realización de las tareas, las mismas se basan en la experiencia que ha sido transmitida de generación en generación.

La estructura organizacional en las fincas familiares y multifamiliares varía en comparación con los estratos anteriores, debido a la existencia de una y en algunos casos dos personas asalariadas que participan en el proceso de producción.

No tienen planes definidos, pero si conocen la secuencia de las funciones, especialmente el personal que ha sido contratado por poseer conocimientos en los procesos productivos. Es importante mencionar que conocen el promedio de rendimiento y los costos en que incurren, pero no dejan constancia por escrito, que permita comparar procedimientos para incrementar las ventas.

CAPÍTULO III

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Las organizaciones tienen como objetivo impulsar el desarrollo económico y social de los diversos sectores. En este capítulo se presentan las existentes en el municipio de Jutiapa y se sugiere la ideal, para los productores de leche.

3.1 ORGANIZACIONES EXISTENTES

Se clasifican en sociales y productivas. Las primeras se desarrollan en el ámbito de la sociedad en general y las segundas se relacionan con procesos productivos de bienes o servicios.

3.1.1 Sociales

Existen comités de desarrollo local y promejoramiento, que se dedican a obras como: abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, construcción de escuelas, mantenimiento de carreteras y letrización.

Se trabaja de forma conjunta entre comités, ONG's, organismos internacionales e instituciones gubernamentales, como: Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, Fondo de Inversión Social -FIS-, Obras Sociales de la Secretaría de la Esposa del Presidente, Asociación de Desarrollo Comunitario Integral, Asociación y Organizaciones de Desarrollo de Jutiapa -ASODEJU-.

3.1.2 Productivas

Algunos organismos internacionales como: Asociación de Desarrollo Comunitario Integral -ADECI-, Asociación de Desarrollo Integral de Encino Gacho -ADDIDEG-, Asociación de Desarrollo Integral de Salto El Arenal -ADIASA-, Asociación Integral de Productores de Potrero Grande; han enfocado

sus esfuerzos a pequeños agricultores del área rural, a través de proyectos de desarrollo integral.

Actualmente existen las cooperativas: Rayos de Sol, Flor Campesina, Guayacán y Cuna del Sol, que brindan financiamiento en diferentes áreas especialmente en la producción de café.

Existe una asociación de ganaderos que se encarga de organizar la Feria Nacional Ganadera de Jutiapa; no brinda ningún servicio como asesoría y facilidades de financiamiento, para beneficio de sus asociados.

Con la finalidad de crear un centro de acopio para la comercialización de leche y carne, fue creada la Asociación de Proyectos de Leche y Carne -APROLECAR-, sin embargo, nunca cumplió con su objetivo por la falta de financiamiento y apoyo de instituciones relacionadas con el medio.

3.2 ORGANIZACIÓN PROPUESTA

Con la finalidad de obtener mejoras en la actividad pecuaria, producción de leche de ganado bovino y promover su desarrollo, se propone integrar una sociedad civil, por medio de la cual se trabaje de forma organizada y se unifiquen esfuerzos en la búsqueda del bien común.

Se implementarán nuevos aspectos tecnológicos en los sistemas de producción, entre éstos se pueden mencionar: la conservación de suelos, sistemas de riego, producción de abono orgánico, uso de semilla mejorada y certificada, aplicación efectiva de agroquímicos bajo supervisión, entre otros, para lo cual se contará con la asesoría del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

3.2.1 Tipo

El tipo de organización que más se adapta a las necesidades de este segmento ganadero es una sociedad civil, para su formación se convocará a 20 productores de leche.

3.2.2 Justificación

Esta organización cumple con los requisitos legales y jurídicos, establecidos por la ley, se constituye en forma voluntaria por personas con intereses comunes a un plazo indefinido y es de fácil adaptación. Al constituirse legalmente y obtener la personería jurídica, se podrá acceder a fuentes de financiamiento externo, programas de asistencia técnica y capacitación, a través de instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, que apoya el desarrollo pecuario. Por otro lado se generará empleo en el Municipio y beneficios para los socios, los cuales se podrán reinvertir.

3.2.3 Objetivos

Entre los objetivos están los siguientes:

- **General**

Organizar a los pequeños productores de leche por medio de una sociedad civil, para obtener financiamiento externo y asistencia técnica, con la finalidad de optimizar los recursos disponibles en el lugar.

- **Específicos**

- Comercializar el producto, por medio de la utilización de canales adecuados, para reducir costos e incrementar los beneficios.
- Brindar asistencia técnica, por medio de instituciones afines a la actividad,

para mejorar los actuales procesos productivos.

- Aumentar el volumen de la producción, a través de nuevas técnicas orientadas a obtener un producto de calidad que llene las expectativas de los compradores.

3.2.4 Funciones

El éxito de las actividades se deberá al cumplimiento de las atribuciones que corresponden a la sociedad, las cuales se describen a continuación:

- Fijar los objetivos, estrategias y políticas, que se van a seguir y definir con claridad las relaciones de trabajo, responsabilidad y autoridad de cada miembro.
- Planificar, dirigir y controlar las actividades de la sociedad civil, para que sean desarrolladas eficientemente.
- Establecer los procedimientos que agilicen la recepción y despacho del producto.
- Determinar el precio adecuado, de acuerdo a costos reales de producción.
- Fomentar el uso de técnicas tendientes a mejorar la crianza, utilización de insumos y extracción de leche.
- Promover el uso de insumos mejorados, así como llevar control técnico veterinario, para mantener la buena salud de los animales.

3.2.5 Recursos

Representan todos los elementos que integrarán la organización y que contribuirán con el buen funcionamiento de la misma, se clasifican en humanos, físicos y financieros.

- **Humanos**

Son los recursos que se utilizarán en la conformación y desarrollo de actividades de la sociedad. Para tal efecto se contará al inicio con 20 socios, quienes tendrán a cargo el proceso administrativo y productivo.

Se contratará a cinco personas las cuales devengarán Q. 64,400.00 anuales más las prestaciones de ley, para los puestos de gerencia general, contabilidad, comercialización, ventas y almacén con las siguientes remuneraciones:

Administración	Q.	2,000.00
Contador	Q.	1,000.00
Encargado de comercialización	Q.	1,000.00
Dos vendedores c/u	Q.	600.00
Total mensual	Q.	<hr/> 5,200.00

- **Físicos**

Son todos aquellos bienes materiales que servirán para tener buen desenvolvimiento y funcionamiento. Se contará con instalaciones que albergarán oficinas, sala de reuniones, recepción y ventas, las cuales serán arrendadas. Además se usará mobiliario de oficina, un cuarto para refrigeración, mostradores; los cuales se detallan a continuación:

- Renta del local	Q.	14,400.00
03 Escritorios	Q.	1,200.00
03 Sillas ejecutivas	Q.	900.00
25 Sillas plásticas	Q.	750.00
01 Mesa	Q.	200.00
03 Calculadoras de escritorio	Q.	750.00
01 Cuarto frío	Q.	15,000.00
01 Mostrador	Q.	1,500.00
- Envases	Q.	2,000.00
- Estantería	Q.	1,000.0
Total	Q.	<u>37,700.00</u>

- **Financieros**

El costo total del proyecto será de Q.140,821.28, financiado por medio del aporte de Q.1,000.00 por cada asociado, lo que asciende a Q.20,000.00 y un financiamiento externo de Q. 120,821.28, otorgado por BANRURAL con garantía fiduciaria.

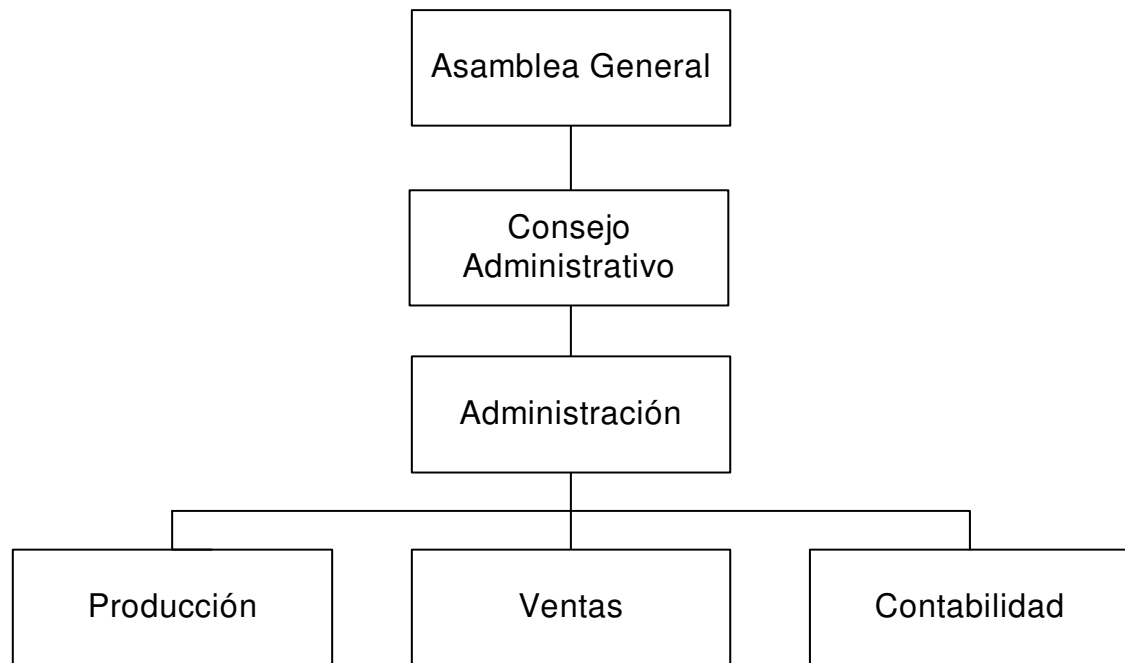
3.3 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Es necesaria la creación de la estructura que delimite las funciones de cada puesto y establezca un ambiente organizacional, que haga posible el funcionamiento de la sociedad.

3.3.1 Diseño organizacional

Éste se representa por medio de una gráfica que aparece a continuación, en donde se muestran los diferentes niveles jerárquicos, la cadena de mando y los canales de comunicación.

Gráfica 1
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Sociedad civil de productores de leche
Diseño organizacional
Año 2002



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

3.3.2 Sistema de organización

La sociedad es una organización, integrada por personas que deben cumplir con actividades económicas, sociales, productivas y administrativas; cada una de ellas con la responsabilidad y autoridad, correspondiente.

Se establecerá el sistema lineal, con el fin de que cada miembro reciba órdenes de un solo jefe, esto facilitará el entendimiento y evitará conflictos internos.

3.3.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se describen las actividades y las responsabilidades propias de las unidades productivas.

- **Asamblea General**

Aprobar planes de trabajo, presupuesto anual e informes del consejo administrativo, para fijar políticas de funcionamiento.

- **Consejo Administrativo**

Velar porque se cumplan las disposiciones de la Asamblea General.

- **Administración**

Planificar, dirigir y supervisar las operaciones de contabilidad, producción y ventas.

- **Producción**

Planificar la producción y brindar asistencia técnica para la obtención de leche de excelente calidad.

- **Ventas**

Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

- **Contabilidad**

Registrar y controlar las operaciones financieras, elaborar el presupuesto general de ingresos y egresos.

3.4 REQUERIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

Se debe cumplir con los requerimientos necesarios para el funcionamiento de la organización, entre los cuales están: localización, operación, distribución en planta, relaciones operacionales y contractuales y la carga administrativa.

3.4.1 Localización

La sede se encontrará ubicada en la cabecera municipal, para facilitar el acceso a la concentración y distribución del producto, en este lugar se cuenta con infraestructura vial, energía eléctrica, agua potable y telecomunicaciones, factores indispensables para el buen desarrollo de las actividades.

El proceso de producción se realizará en las fincas propiedad de los socios.

3.4.2 Operación

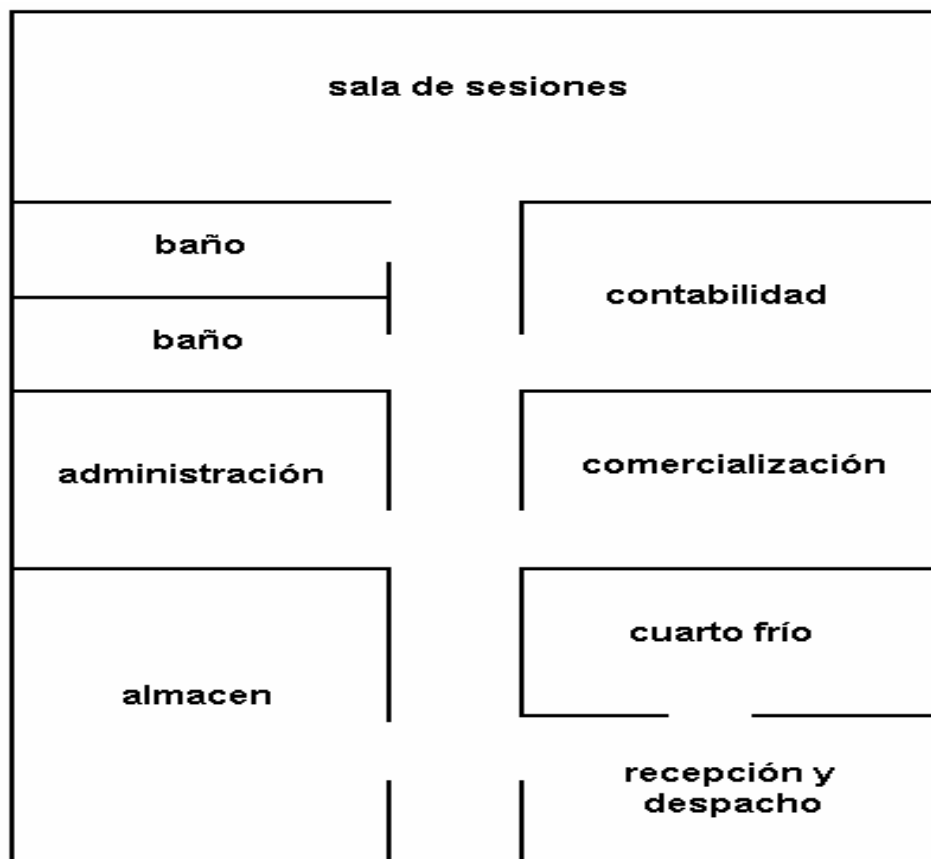
Una de las funciones de la organización es gestionar y propiciar asistencia técnica, la cual consistirá en el adiestramiento de personas que realicen el proceso de cuidado de ganado y sobre todo la extracción de leche, a continuación se mencionan las normas necesarias.

- Para mejorar la calidad del producto, se iniciará desde la selección de las razas, se implementará un programa de alimentación balanceado, controles periódicos de vacunación y desparasitación.
- Realizar saneamiento del agua que beben las vacas.
- Adquirir los insumos necesarios para todos los socios.
- Realizar el proceso de extracción en un ambiente higiénico.
- Transportar la leche en envases esterilizados que no contaminen el producto y sea rechazado por mal manejo.

3.4.3 Distribución en planta

Se localizará una casa que tenga el suficiente espacio para ubicar una sala de reuniones, oficinas para la administración, ventas y contabilidad, bodega, recepción y despacho, un cuarto frío para el almacenamiento; distribuido como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 2
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Sociedad civil de productores de leche
Distribución en planta
Año 2002



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

3.4.4 Relaciones operacionales y contractuales

Son los lineamientos o condiciones entre la organización, socios, proveedores y clientes, estarán dadas por medio de documentos legales.

- En acta de asamblea general quedará establecido, que no existirá compra ni arrendamiento de tierra por parte de la sociedad para la crianza de ganado lechero, cada productor es dueño de los terrenos que se utilizarán para la explotación.
- El programa de asistencia técnica, será financiado por la asociación, solicitado por la unidad de producción mediante documento escrito a entidades como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, -MAGA-, lo anterior estará registrado en el libro de actas de la sociedad.
- La adquisición de insumos será realizada por el encargado de ventas, quien los distribuirá amparado en una solicitud de requisición, autorizada por el administrador, pagada contra factura contable.
- Los productores deberán cumplir con las cantidades de leche pactadas, de lo cual se llevará control por medio de un registro diario de entregas, el cual deberá ser firmado por el asociado y el encargado de producción.
- Las cuotas de los socios serán recibidas y registradas, a través de la unidad de contabilidad, contra recibo.
- Las órdenes de compra se coordinarán únicamente a través del encargado de ventas, contra solicitud de requisición escrita, emitida por las demás unidades administrativas.

3.4.5 Carga administrativa

Es el grado de participación que tienen los gastos administrativos con relación al costo total del proyecto, para este caso es el 11.79%. Para su determinación se estableció el estado de resultados para el primer año, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Sociedad civil de productores de leche
Estado de resultados
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Ventas	1,485,000.00	
(-) Costo directo	1,215,000.00	
Ventas brutas		270,000.00
(-) Gastos fijos		
Gastos de administración		
Sueldos de administración	62,400.00	
Bono incentivo 78-89	15,000.00	
Prestaciones laborales administ.	19,063.20	
Cuota pat. IGSS administración	6,658.08	
Alquileres	14,400.00	
Energía eléctrica	30,000.00	
Agua potable	600.00	
Teléfono	6,000.00	
Papelería y útiles	700.00	
Depreciación de instalaciones	750.00	
Depreciación de mobiliario y equipo	1,260.00	
Amortización gastos de organización.	700.00	157,531.28
Ganancia antes del I.S.R.		112,468.72
Impuesto sobre la renta		34,865.30
Ganancia del ejercicio		77,603.00

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

La ganancia que refleja el cuadro anterior puede variar en la medida que cambien las ventas proyectadas.

Para establecer la carga administrativa, se tomó datos del estado de resultados, y se aplicó la siguiente fórmula:

$$\text{Carga administrativa} = \frac{\text{Gastos de administración}}{\text{Costo total}} * 100$$

$$\text{Carga administrativa} = \frac{157,531.28}{1,355,821.28} * 100$$

$$\text{Carga administrativa} = 11.79$$

El porcentaje de carga administrativa que se observa, se considera aceptable para el proyecto, ya que permitirá cubrir los gastos de funcionamiento de la organización.

3.5 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

La organización aportará a la comunidad, beneficios sociales, económicos y culturales.

3.5.1 Social

Al tener oportunidad de recibir capacitación, además de asesoría financiera, administrativa y técnica, se promoverá el trabajo en grupo para obtener un incremento del volumen de producción de leche de superior calidad a precios

competitivos, lo que propiciará mejores condiciones de vida para este segmento ganadero.

3.5.2 Económica

La contribución de la sociedad civil, será incrementar el nivel de la población económicamente activa, a través de generar fuentes de trabajo, al promover entre la comunidad la producción y comercialización de la leche para su consumo natural.

3.5.3 Cultural

Además del acceso a la tecnificación y capacitación en los diferentes procesos, los productores tendrán actividades religiosas, deportivas y la participación en las ferias ganaderas, muy comunes en este lugar, para exponer las razas de tipo lechero.

3.6 SOPORTE DE LA ORGANIZACIÓN

Para el funcionamiento de la organización se debe contar con un soporte de carácter legal, mercadológico, técnico, financiero y administrativo, que dará una base de confianza y credibilidad, en el desarrollo de las actividades.

3.6.1 Legal

Constitución Política de la República de Guatemala: Artículo 34, derecho de asociación, Artículo 68, tierras para comunidades, Artículo 96, control de calidad de productos, Artículo 101, derecho al trabajo, Artículo 102, derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

Ley de Impuesto al Valor Agregado IVA, Decreto 27-92: Artículo 6, otros sujetos pasivos del impuesto, Artículo 7, inciso 3 literal a, de las exenciones generales sobre aportes a sociedades civiles.

Ley de Impuesto Sobre la Renta ISR, Decreto 26-92 reforma Decreto 36-97: Artículo 3, contribuyentes.

Código de Trabajo, Decreto 14-41, Capítulo V, obligaciones de los patronos, Capítulo VI, obligaciones de los trabajadores.

Inscripción: se hace en el Registro Mercantil, y se realizan los trámites correspondientes en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- por medio de los formularios SAT No. 55 y SAT No. 13. Adicionalmente se debe habilitar los libros de inventario, diario, mayor, caja, balance, actas, compras y ventas, en un término de 30 días después de constituida la sociedad civil.

3.6.2 Mercadológico

- Oferta: Se trabajará estrechamente con los 20 socios productores de leche, con el objetivo de controlar la puntualidad de entrega, la calidad y cantidad, la cual será de 75 litros por cada uno de ellos.
- Demanda: Estará constituida por clientes mayoristas de la ciudad capital y los detallistas de comunidades aledañas, los cuales transforman el producto para la venta, además a consumidores finales que son vecinos cercanos a la sede de la sociedad donde se les distribuirá en su estado natural.

- Mercado: Se establecerá el canal de comercialización más adecuado, se mantendrá un precio competitivo y que permita el desarrollo de la sociedad.

3.6.3 Técnico

Al integrarse los productores de leche en una sociedad, se dispondrá del apoyo y asesoría de instituciones como, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, que por medio de unidades desarrollan programas enfocados al apoyo de la actividad ganadera, con financiamiento y capacitación técnica.

Se mejorará la calidad de la leche, al seleccionar y homogenizar las razas, se implementará una alimentación balanceada, controles periódicos de vacunación y desparasitación.

3.6.4 Financiero

Funcionan instituciones que ofrecen financiamiento para la actividad productiva, entre éstas se pueden mencionar: BANRURAL, BANORO, BANCOR, Banco Agromercantil y cooperativas como Guayacán, R. L., Cuna del Sol, Génesis Empresarial, ARCODESIS y entidades del gobierno como el FIS, además de ONG's, sin embargo, a pesar de ello los productores, no hacen uso de este recurso, ya que generalmente no son sujetos de crédito por carecer de garantías individuales.

Los recursos financieros necesarios para el funcionamiento y puesta en marcha del proyecto, se obtendrán por medio de un aporte de los socios de Q.1,000.00 cada uno, lo conforma un monto de Q.20,000.00, además de un préstamo por la cantidad de Q.120,821.28, en el Banco de Desarrollo Rural S. A. -BANRURAL-.

3.6.5 Administrativo

Estará a cargo del consejo administrativo, quienes planificarán, organizarán, integrarán, dirigirán y controlarán las distintas actividades. Apoyados por el administrador, quién supervisará a los encargados de las unidades de ventas, producción y contabilidad.

Además se tendrá apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación y El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con sedes en el Municipio.

CAPÍTULO IV

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CHILE PIMIENTO CALIFORNIA WONDER

En el municipio de Jutiapa, especialmente en las comunidades rurales, la principal ocupación es la agricultura, sin embargo, no se generan los ingresos esperados, por falta de asistencia técnica y financiera. Por lo anterior se identificaron potencialidades productivas, de acuerdo a las características de los suelos, climas y recursos disponibles en el lugar, entre las cuales están: papa, cebolla, chile pimiento, tomate, granadilla, zanahoria, elote dulce, rábano, repollo, pepino, remolacha, sandía, papaya, mango, banano criollo y japonés, jocote, durazno, manzana, melocotón, aguacate Hass, flor de izote, café y frijol.

4.1 IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Se llevará a cabo en el caserío Mal Paso, aldea Los Apantes, municipio de Jutiapa a 16 kilómetros de la cabecera municipal, se considera la existencia de tierras para arrendamiento y aptas para el cultivo, vías de acceso y el recurso humano. La extensión a utilizar será de cinco manzanas semiplanas, se cosechará dos veces al año, con un rendimiento de 42,000 cajas.

4.2 OBJETIVOS

Para dicha propuesta se plantean los siguientes:

4.2.1 General

Fomentar el desarrollo socioeconómico del Municipio, a través de la producción de chile pimiento, para contribuir a la diversificación de la actividad agrícola y elevar el nivel de vida de la población.

4.2.2 Específicos

- Promover la producción y comercialización de chile pimiento, a través de la búsqueda de nuevos consumidores, para obtener mejores precios y por ende mayor ingreso económico para los agricultores.
- Aprovechar los suelos ociosos del lugar y los recursos físicos, humanos y financieros disponibles, por medio de la ejecución del proyecto, para beneficio de los productores y sus familias.
- Implementar los canales de comercialización más adecuados y distribuir por medio de camiones en el mercado local y regional.

4.3 JUSTIFICACIÓN

Entre las áreas de mayor productividad en el Municipio, se identificó el caserío Mal Paso, de la aldea Los Apantes, con características de suelo, hidrografía y clima, apropiados para la producción de chile pimiento.

Las ventajas que ofrece este cultivo son: ciclo corto de producción, inversión moderada, mercado potencial relativamente cerca, lo que reduce costos de transporte, rápida recuperación del capital y mayores rendimientos.

Con esto se espera aportar nuevos conocimientos técnicos que contribuyan al desarrollo del Municipio, despertar el interés por la diversificación agrícola y generar nuevas fuentes de trabajo.

4.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se analizan aspectos, tales como: producto, oferta, demanda, precio y comercialización, para determinar la viabilidad del proyecto.

4.4.1 Producto

El chile pimiento es originario de la América Tropical, pertenece a la familia de las solanáceas, el nombre científico es *Capsicum Annum*, es una planta anual herbácea de tallo leñoso anguloso y surcado, de hojas enteras ovales o lanceoladas, puede alcanzar alturas de 30 a 70 centímetros. La buena adaptación a cualquier clima ha permitido que se extienda en todo el mundo.

Es un fruto rico en fibra, contiene gran cantidad de vitamina C, además es bajo en calorías, por lo tanto es una excelente opción para consumirlo en cantidades abundantes.

Entre las variedades más importantes se encuentran: California Wonder, Yolo Wonder, Tropical Frazd, Marconi y Early Wonder. Un alto porcentaje es destinado para el consumo nacional y en mínima parte para la exportación.

4.4.2 Oferta

Es la cantidad de bienes y servicios que los productores ponen a disposición del mercado, a un precio determinado. A continuación se presentan los cuadros que muestran la producción nacional y las importaciones de Chile, históricas y proyectadas.

Cuadro 17
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Oferta total histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
1997	78,058	166	78,224
1998	79,708	693	80,401
1999	82,019	802	82,821
2000	84,330	912	85,242
2001	86,640	1,021	87,661
2002 /a	88,687	1,298	89,985
2003	90,865	1,490	92,355
2004	93,044	1,683	94,727
2005	95,223	1,876	97,099
2006	97,401	2,069	99,470

/a Datos proyectados

Fuente: Cifras de Comercio Exterior de Guatemala por Inciso Arancelario del Sistema Aduanero Centroamericano, 1994-2001, Banco de Guatemala.

Como se aprecia en el cuadro anterior, casi la totalidad de la oferta está formada por la producción nacional, con un promedio de crecimiento del 2.8%, debido a que las importaciones que se reportan son bajas. Para los siguientes cinco años la oferta manifiesta el mismo porcentaje de incremento y la conforma básicamente lo producido en el país.

4.4.3 Demanda

Entre los factores que determinan la demanda están: los ingresos monetarios, las características de calidad del producto y la fluctuación de precios, debido a la estacionalidad de éste. Los principales demandantes son las empresas que se dedican a la venta de comida y que procesan alimentos, supermercados y amas de casa.

- Demanda potencial

Se conforma por el consumo necesario por habitante, la cual es de 1.1 libras al año, para una dieta balanceada. A continuación se muestra el cálculo de ésta:

Cuadro 18
República de Guatemala
Producción de chile pimiento
Demanda potencial histórica y proyectada
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Población Delimitada	Consumo Per cápita	Demanda potencial
1997	8,767,982	0.011	96,448
1998	9,019,210	0.011	99,211
1999	9,276,464	0.011	102,041
2000	9,539,892	0.011	104,939
2001	9,788,151	0.011	107,670
2002 /a	10,046,646	0.011	110,513
2003	10,302,748	0.011	113,330
2004	10,558,850	0.011	116,147
2005	10,814,952	0.011	118,964
2006	11,071,054	0.011	121,782

/a Datos proyectados

Fuente: Elaboración propia con base a datos de: X Censo de población y V De Habitación, Instituto Nacional de Estadística, (INE), 1994; y Recomendaciones Dietéticas Diarias, Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá (INCAP), 1996.

De acuerdo a los datos del cuadro anterior, la demanda potencial mantiene un comportamiento ascendente, esta situación determina la existencia de un mercado potencial. Para su cálculo, se eliminó a la población menor de cinco años del total de la misma, por considerar que el producto no es de la preferencia de éstos.

En el período proyectado se registra un aumento del 2%, con relación directa al incremento de la población, las implicaciones son positivas, ya que se estima un mercado que permite la participación de un número mayor de oferentes de chile pimienta en el ámbito nacional.

- Consumo aparente

Se obtiene de la suma de la producción total e importaciones y se restan las exportaciones, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Consumo aparente histórico y proyectado
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
1997	78,058	166	9,661	68,563
1998	79,708	693	10,884	69,517
1999	82,019	802	13,646	69,175
2000	84,330	912	16,408	68,834
2001	86,640	1,021	19,171	68,490
2002 /a	88,687	1,298	21,317	68,668
2003	90,865	1,490	23,772	68,583
2004	93,044	1,683	26,226	68,501
2005	95,223	1,876	28,680	68,419
2006	97,401	2,069	31,135	68,335

/a Datos proyectados

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

En el cuadro anterior se muestra lo que realmente existe en el mercado nacional para la venta, esto se debe al comportamiento de las exportaciones, las cuales manifiestan un incremento durante el período analizado.

El consumo aparente proyectado presenta un ligero decremento del 0.12%, debido a que las exportaciones han sido mayores, por los convenios comerciales firmados por el Gobierno con otros países y porque este producto tiene mucha aceptación, principalmente en Centroamérica. Por lo anterior hay expectativas de participar, tanto en el mercado interno como el externo.

- Demanda insatisfecha

Es la que no se ha cubierto con la oferta existente, para determinarla se tomó como base la demanda potencial, menos el consumo aparente. A continuación se presenta el comportamiento para el período 1997 - 2006.

Cuadro 20
República de Guatemala
Producción de chile pimienta
Demanda insatisfecha
Período: 1997 - 2006
(Cifras en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo Aparente	Demanda insatisfecha
1997	96,448	68,563	27,885
1998	99,211	69,517	29,694
1999	102,041	69,175	32,866
2000	104,939	68,834	36,105
2001	107,670	68,490	39,180
2002 /a	110,513	68,668	41,845
2003	113,330	68,583	44,747
2004	116,147	68,501	47,646
2005	118,964	68,419	50,545
2006	121,782	68,335	53,447

/a Datos proyectados

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

El período analizado indica que existe demanda insatisfecha, en donde se

observa una tendencia creciente. En este contexto se define que el proyecto del cultivo de chile pimienta tiene un amplio mercado que no es cubierto con la producción actual, tanto en el ámbito nacional como internacional. Lo que permite la participación de un número mayor de oferentes.

4.4.4 Precios

Varían durante todo el año, con relación a la coincidencia o ausencia de los productores en la época de cosecha o escasez, lo que aumenta o disminuye la oferta. Para obtener un mayor beneficio, la siembra será en enero y junio, para recolectar el chile, en la temporada de mayo a junio y de noviembre a diciembre, respectivamente, dado que en estos meses se cotiza mejor. El precio de la caja de 100 unidades (25 libras) será de Q.50.00.

4.4.5 Comercialización

Con el fin de que se cumpla el proceso de distribución de manera eficiente, es importante que los productores de chile, estén organizados en una sociedad civil, para planificar y ejecutar debidamente las siguientes actividades:

- Concentración

El corte será realizado por los socios que aportan su mano de obra, seguidamente se reunirá la cosecha en una galera ubicada en el área de producción, la cual funcionará como centro de acopio.

- Equilibrio

El producto es perecedero y no puede almacenarse por mucho tiempo, por lo que este proceso no se realizará.

- Dispersión

Será distribuido en cajas de 100 unidades (25 libras) por medio de camiones, se entregará el 80% de la producción al mayorista constituidos por comerciantes salvadoreños y de la Central de Mayoreo (CENMA) y 20% a minoristas integrados por mercados del Municipio.

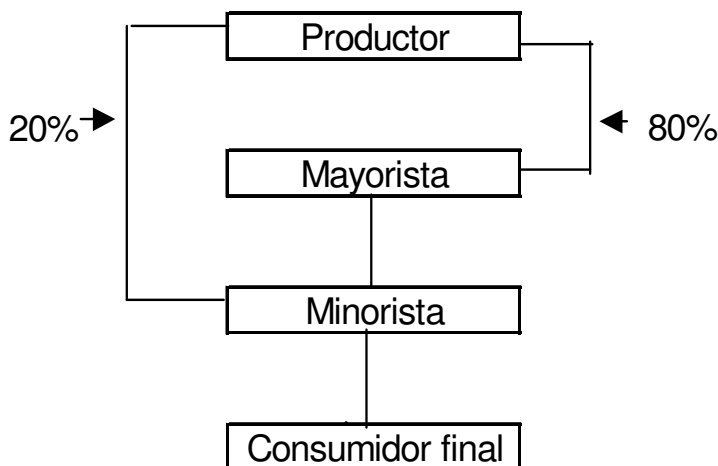
4.4.5.1 Operaciones de comercialización

Se refiere al estudio de los canales y márgenes de comercialización, los cuales se detallan a continuación:

➤ Canales de comercialización

La ruta por la cual el producto llegará al consumidor final se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Aldea Los Apante, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento california wonder
Canales de comercialización
Año 2002



Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

De acuerdo al cuadro anterior, en uno de los canales la sociedad vende al mayorista, éste a la vez al minorista quien pone a la disposición del consumidor final. El siguiente canal se traslada el producto al minorista y éste vende al consumidor.

➤ Márgenes de comercialización

Éstos se calculan en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Aldea Los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: producción chile pimienta california wonder
Márgenes de comercialización
Productor-mayorista-detallista-consumidor final
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimientos/Inversión %	Participación %
Productor	50.00					66.67
Mayorista Acarrea	60.00	10.00	0.25	9.75	16.25	13.33
Detallista Acarreo	75.00	15.00	0.35	14.65	15.07	20.00
Consumidor final						
Total		25.00	0.60	9.30		100.00

Fuente: Investigación de campo Grupo E.P.S., primer semestre 2002.

El cuadro anterior establece que la participación del productor es la siguiente: por cada quetzal generado por la venta retornan a él Q.0.67. El minorista obtiene el mayor rendimiento sobre los Q.60.00 que invierte. En el margen bruto, el mayorista obtiene Q.0.14 de beneficio por cada quetzal que invierte y el minorista Q.0.20. A continuación se presenta el margen bruto y neto de comercialización, además la participación del productor.

- Margen bruto de comercialización MBC:

$$MBC = PC - PP/PC \times 100 = 75 - 50/75 \times 100 = 33.33.$$

Por cada quetzal pagado por el consumidor final Q.0.33 corresponden a la intermediación y Q.0.67 al productor.

- Margen neto de comercialización MNC:

$$MNC = MBC - GC/PC \times 100 = 25 - 0.60/75 \times 100 = 32.53.$$

Este es el precio final que perciben los intermediarios como beneficio neto al deducir los costos de mercadeo.

- Participación del productor PDP:

$$PDP = PC - MBC/PC \times 100 = 75 - 25/75 \times 100 = 66.66.$$

La participación del productor es del 66.66 % del precio final.

4.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para efectos de este estudio, se consideró las siguientes variables: localización, tamaño, recursos y el proceso productivo, para determinar la productividad de la propuesta de inversión.

4.5.1 Localización

Se llevará a cabo en el caserío Mal Paso, aldea Los Apantes, municipio de Jutiapa a 16 kilómetros de la cabecera municipal, se considera la existencia de

tierras para arrendamiento y aptas para el cultivo, vías de acceso y el recurso humano.

4.5.2 Tamaño

La vida útil del proyecto se estimó en cinco años con dos cosechas por cada uno de ellos, en una extensión de tierra de cinco manzanas, se tiene previsto un volumen de producción de 10,500 quintales, los cuales, constituirán el cinco por ciento de la demanda insatisfecha de los cinco años proyectados.

4.5.3 Recursos

Es necesario contar con los recursos adecuados que permitan optimizar los resultados, entre éstos están los humanos, físicos y financieros.

- Humanos

La organización se iniciará con 10 miembros que ejercerán funciones administrativas y operativas. El monto del recurso en mano de obra es de Q. 61,585.00, como se detalla en los cuadros siguientes:

Cuadro 22
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Mano de obra directa
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Valor unitario	Subtotal	Total
Mano de obra directa					14,135
Preparación de almácigo	Jornales	5	35.0	175	
Siembra semilla en almácigo	Jornales	5	35.0	175	
Riego almácigo	Jornales	15	35.0	525	
Fertilización almácigo	Jornales	2	35.0	70	
Preparación de la tierra	Jornales	50	35.0	1,750	
Siembra de mata	Jornales	50	35.0	1,750	
Fertilización 1era	Jornales	5	35.0	175	
Fumigación	Jornales	5	35.0	175	
Fertilización 2da.	Jornales	5	35.0	175	
Riego	Jornales	50	27.5	1,375	
Primer corte	Jornales	15	35.0	525	
Segundo corte	Jornales	15	35.0	525	
Tercer corte	Jornales	15	35.0	525	
Cuarto corte	Jornales	10	35.0	350	
Clasificación y empaque	Jornales	50	27.5	1,375	
Bonificación incentivo (297x8x1.04)				2,471	
Séptimo día (12,116/6)				2,019	

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

Como se observa en el cuadro anterior, la mano de obra será utilizada por jornales que se pagarán en efectivo con el salario establecido de Q.35.00 y Q.27.50, de acuerdo a la operación a realizar. Este dato es únicamente para efectos contables, debido a que serán los asociados quienes ejecutarán estas actividades operativas.

Los sueldos administrativos a devengar son los siguientes:

Cuadro 23
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Gastos administrativos
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Valor unitario	Subtotal	Total
Sueldos					47,450
Administrador	Meses	6	1200	7,200	
Secretaria	Meses	6	850	5,100	
Contador	Meses	6	1000	6,000	
Encargado de producción	Meses	6	1000	6,000	
Vigilante (27.5x30)	Meses	4	825	3,300	
Vendedor	Meses	6	1000	6,000	
Prestaciones					
Prestaciones laborales (30.55%)				10,265	
Cuota patronal IGSS (10.67%)				3,585	
Total					47,450

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

En los gastos fijos se incluyen, los sueldos administrativos, para el cálculo de la cuota patronal se toma dos puntos porcentuales menos, ya que en el lugar donde se ejecutará el proyecto no está incluido el Instituto de Recreación de los Trabajadores -IRTRA- y el Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-.

- Físicos

Se hará uso de herramientas, equipo agrícola, mobiliario y equipo de oficina, los cuales tendrán un costo de Q.27,075.00, de acuerdo a la descripción siguiente:

- Construcción de galera	Q.	2,000
- Bombas de fumigar	Q.	900
- Carretas de mano	Q.	2,500
- Cajas plásticas	Q.	1,500
- Toneles	Q.	450
- Cumas	Q.	200
- Azadones	Q.	500
- Machetes	Q.	450
- Navajas	Q.	300
- Cajas de madera	Q.	7500
- Escritorios	Q.	1,400
- Sillas	Q.	800
- Archivo de metal	Q.	900
- Máquina de escribir	Q.	1,000
- Sumadora	Q.	175
- Total mobiliario y equipo	Q.	<u>20,575</u>
- Asesoría técnica	Q.	1,500
- Gastos de organización	Q.	5,000
Total	Q.	<u>27,075</u>

No se refleja ninguna inversión en terreno, ya que éste se arrendará a razón de Q.400.00 por manzana, información que se incluye en el cuadro de la inversión circulante.

- Financieros

Los recursos se obtendrán de fuentes internas y externas, el monto de la inversión total es de Q.111,951.00.

Internos: cada socio aportará la cantidad de Q.4,282.00, que suman Q.42,816.00 y para efectos contables se establece la aportación de mano de obra de Q.14,135.00, con lo que se integra el total de Q 56,951.00.

Externos: se solicitará un préstamo prendario de Q.55,000.00, en el Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL-, a una tasa de interés del 22%, pagadero en dos años, como garantía se compromete la cosecha.

4.5.4 Proceso productivo

Consiste en las etapas lógicas del proceso de siembra y cosecha de chile pimiento, como se describe a continuación.

- Compra de semilla

Para lograr una cosecha productiva, es conveniente comprar la semilla en una agropecuaria del lugar.

- Siembra y cuidado de pilones

Para obtener los pilones se enviará la semilla a invernaderos de la localidad con 50 ó 60 días de anticipación al trasplante. Este proceso permite hacer una selección adecuada de las plantas, para posteriormente producir mejores y abundantes cosechas.

- Preparación del terreno

Es necesario que el terreno tenga la tierra bien arada y suelta. Debe realizarse antes de la siembra de los pilones, para que el suelo alcance un alto grado de humedad y se encuentre libre de malezas.

- Trasplante

Cuando las plantas han alcanzado una altura de 15 ó 20 centímetros, cuatro o cinco días después se hace el trasplante. Se trazan surcos o hileras distantes a 70 centímetros, se dejan 50 centímetros entre cada pilón. Debe hacerse de preferencia en días nublados.

- Fertilización

Esta etapa aumenta el rendimiento de la producción y prologan el período de cosecha, debe realizarse una semana antes del trasplante de pilones.

- Riego

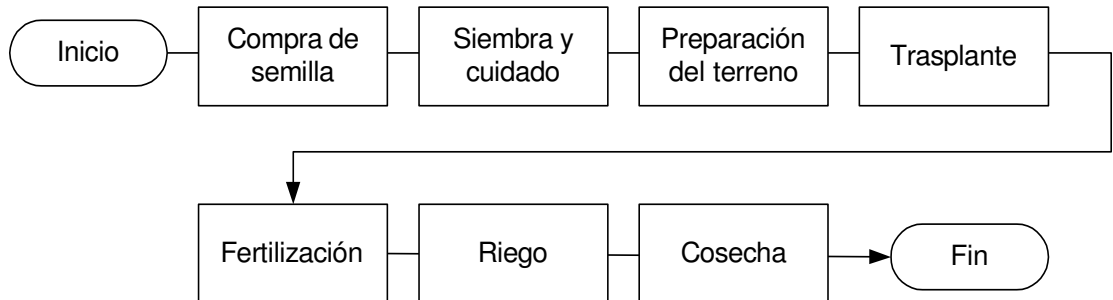
Se efectúa con mayor frecuencia en época seca, para evitar la caída de la flor, por la resequedad que sufre la tierra.

- Cosecha

El fruto se recolecta en diferentes estados de madurez, si se lleva al mercado en fresco, debe cortarse maduro y antes que comience a perder su color verde oscuro; se clasificará por tamaños y se empacará en cajas de madera o plásticas, para evitar la exposición al sol.

A continuación se presenta de forma gráfica, el proceso productivo en el siguiente diagrama.

Gráfica 4
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Diagrama del proceso productivo
Año 2002



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

El cultivo requiere de la aplicación de las etapas que se indican en el diagrama anterior, especialmente los cuidados culturales después del trasplante, para obtener cosechas abundantes.

4.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Es importante crear una organización legalmente establecida, para aplicar un procedimiento administrativo, así como los requerimientos legales fiscales y tributarios y las normas internas.

- Normas internas

Son disposiciones que cada organización emite para ordenar el comportamiento del recurso humano y las actividades que se deben realizar, como el acta de constitución, estatutos, políticas, reglamento interno de trabajo; así como, los manuales de organización y de normas y procedimientos.

- Normas externas:

Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por la consulta popular Acuerdo Legislativo 18-93: Artículo 34 derecho de asociación, Artículo 68 tierras para comunidades, Artículo 96 control de calidad de productos, Artículo 101 derecho al trabajo, Artículo 102 derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

El Código Civil, Decreto Ley 106: Artículo 15 numeral 4, fundamenta a las personas jurídicas, Artículo 18 personalidad jurídica de las sociedades, Artículo 438 fundamento de la inscripción de las personas jurídicas en el Registro Civil, Artículo 1728 al 1789, define el contrato de sociedad, los requisitos que éste debe llevar, quien no puede celebrarlo, disolución y liquidación de la sociedad.

Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA-, Decreto 27-92: Artículo 6 otros sujetos pasivos del impuesto, Artículo 7 inciso 3 literal A, exenciones generales sobre aportes a sociedades civiles.

Ley de Impuesto Sobre la Renta -ISR-, Decreto 26-92 y sus reformas Decreto 36-97: Artículo 3, contribuyentes.

Leyes que inciden de manera directa e indirecta: Código de Trabajo, Decreto 14-41 capítulo V obligaciones de los patronos, capítulo VI obligaciones de los trabajadores.

4.6.1 Organización propuesta

Se propone la formación de una sociedad civil, que se encargue de apoyar a los productores asociados, para facilitar la obtención de asistencia técnica y financiera y que efectúe el proceso de comercialización enfocado a cubrir

nuevos mercados; para promover la participación y desarrollo de los agricultores.

4.6.2 Justificación

Entre los diferentes tipos de organización empresarial que existen en Guatemala, para administrar y hacer funcionar técnicamente una propuesta, se encuentra la sociedad civil, permite la integración de los productores para ejecutar en forma coordinada todo lo referente a la producción y comercialización de los productos.

La formación de esta organización facilitará el logro de múltiples beneficios entre los cuales están: obtener representación legal, credibilidad ante instituciones públicas y privadas, entidades de crédito, proveedores, así como planificar y organizar las diversas actividades, para el logro de objetivos comunes e individuales.

4.6.3 Objetivos

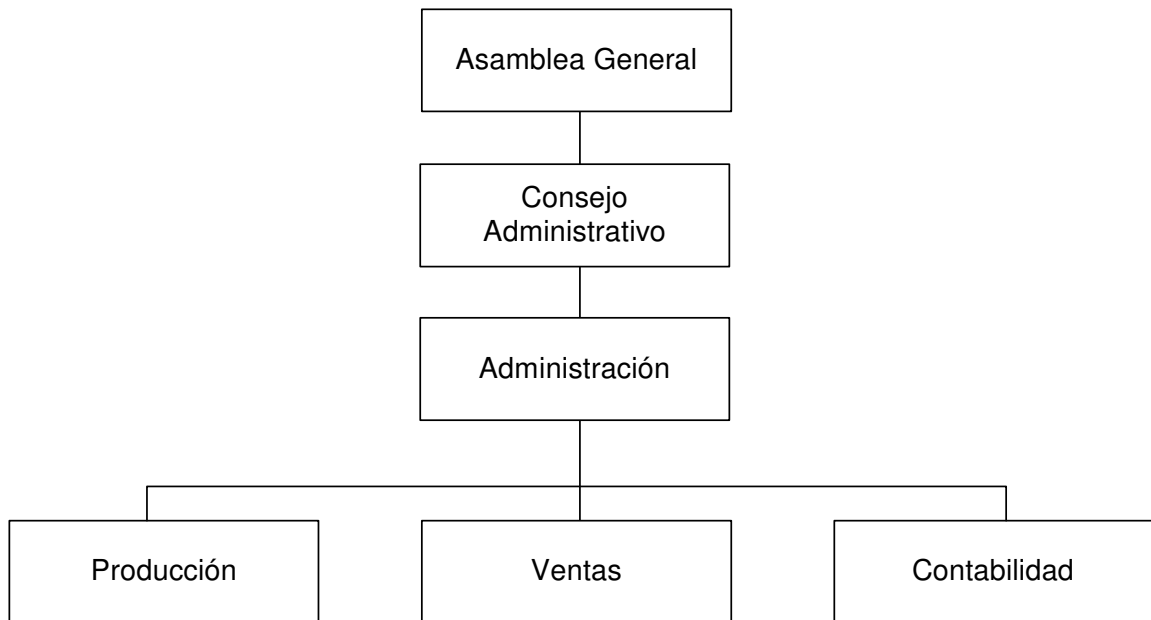
Entre los principales están:

- Organizar a los agricultores, a través de una sociedad civil para la producción y comercialización de chile pimiento.
- Identificar los canales de comercialización adecuados por medio de una investigación de mercados, para la eficiente distribución del producto.
- Brindar asistencia técnica a los socios por medio de la capacitación en instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que permita la optimización de los recursos.

4.6.4 Diseño organizacional

Se adoptará una autoridad de tipo lineal, útil en pequeñas organizaciones. Para una fácil comprensión, a continuación se describe de forma gráfica los diferentes niveles jerárquicos y las relaciones de trabajo que guardan entre sí, los órganos que conforman una organización.

Gráfica 5
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Sociedad Civil de Productores de Chile Pimiento
Diseño organizacional
Año 2002



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

De acuerdo a la gráfica anterior propuesta, no existe conflicto de autoridad, es sencillo, claro, fácil y útil en pequeñas organizaciones, se crea disciplina, ya que existe un solo jefe.

4.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

Cada órgano tendrá funciones específicas, que se cumplirán conforme se requieran en el desarrollo del proyecto.

- Asamblea General

Aprobar y discutir planes de trabajo, presupuesto anual, informes del consejo administrativo y fijar las políticas de funcionamiento de la organización.

- Consejo Administrativo

Definir lineamientos generales y velar porque se cumplan las decisiones aprobadas en la Asamblea General.

- Administración

Planificar, organizar y dirigir las actividades administrativas y operativas.

- Producción

Planificar y ejecutar el plan de producción y propiciar asistencia técnica a los agricultores, así mismo velar por la calidad del producto.

- Ventas

Identificar el mercado en que se venderá y establecer los canales de comercialización adecuados.

- Contabilidad

Elaborar el presupuesto general de ingresos y egresos y los informes financieros, respectivos.

4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende el análisis de la inversión fija, circulante y total, costos, precios y los estados financieros proyectados.

El plan de inversión consiste en determinar el monto del capital necesario para poner en marcha el proyecto, y el estudio financiero comprende todos los factores económicos que intervienen en su ejecución, tales como la inversión fija y circulante.

4.7.1 Inversión fija

Está integrada por la adquisición de herramienta, equipo agrícola, mobiliario y equipo de oficina y gastos de organización, que hacen un total de Q 5,563.00, lo que se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Inversión fija
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total
Construcción de galera	2,000
Equipo agrícola	5,350
Herramienta agrícola	8,950
Mobiliario y equipo	4,275
Asesoría técnica	1,500
Gastos de organización	5,000
	27,075
Total inversión fija	5

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

El cuadro anterior muestra en forma detallada la inversión fija necesaria. Se presentan los porcentajes de los principales rubros: construcción de galeras con el 7%, equipo agrícola 20%, herramientas 33%, mobiliario y equipo 16%,

asesoría técnica 6% y gastos de organización el 18%.

4.7.2 Inversión circulante

Son los elementos que se utilizan en el proceso productivo, tanto variables como fijos, los cuales se muestran a continuación:

Cuadro 25
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Inversión circulante subtotal
(Cifras en quetzales)

Concepto	Total
Insumos	3,235
Mano de obra directa	14,135
Subtotal inversión circulante	17,370

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

El cuadro anterior presenta el total de jornales que se utilizarán en la producción anual.

Cuadro 26
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Inversión circulante
(Cifras en quetzales)

Concepto	Unidad medida	Cantidad	Valor unitario	Subtotal	Total
Inversión circulante					17,370
Costos indirectos variables					8,456
Gastos fijos					59,050
Gastos de venta					
Fletes sobre ventas		21	300	6,300	
Arrendamiento de terreno (Q.400.00 anuales x 5 Mz)	Manzana	5	400	2,000	
Gastos de administración					
Sueldos				33,600	
Prestaciones				13,850	
Otros gastos				3,300	
Total inversión circulante					<u>84,876</u>

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

El costo directo de producción representa el 30% de la inversión circulante y el 70%, está integrado por los gastos fijos, los cuales sirven para complementar la ejecución del proyecto.

Se incluyen los insumos para la primer cosecha del año, en cinco manzanas de terreno. Es necesario dos aplicaciones de abono y una desyerbada cada mes, mientras dure el proceso productivo (cuatro meses). También se emplean los insecticidas para combatir cualquier plaga.

Se contempla el transporte hacia el destino de venta, que es el municipio de Jutiapa, Chiquimulilla y El Salvador, también se considera el alquiler del terreno durante cinco años.

4.7.3 Inversión total

Está integrada por la suma de la inversión fija y circulante, se utiliza para establecer el porcentaje en que las aportaciones cubren las diferentes erogaciones que la conforman, como se describe a continuación:

Cuadro 27
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Inversión total
(Cifras en quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Inversión fija		27,075
Construcción de galera	2,000	
Equipo agrícola	5,350	
Herramientas	8,950	
Mobiliario y equipo	4,275	
Asesoría técnica	1,500	
Gastos de organización	5,000	
Inversión circulante		84,876
Insumos	3,235	
Mano de obra directa	14,135	
Costos indirectos variables	8,763	
Gastos fijos	59,050	
Inversión total		111,951

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

La inversión circulante representa el 76% y el 2% la fija, ya que no se adquiere ningún bien inmueble, sino que éstos serán arrendados para ser explotados en el proceso productivo.

4.7.4 Fuentes de financiamiento

Los recursos necesarios para el proyecto, serán financiados con capital propio y externo, de la siguiente manera.

- Internas

Serán aportaciones de los socios con una inversión de Q.4,282.00 cada uno, más la mano de obra durante el proceso productivo, que equivale a Q.1,414.00, lo que hace un monto total de 56,960.00.

- Externas

Se solicitará un préstamo en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, que se localiza en el Municipio, las condiciones son las siguientes:

Plazo: dos años con abonos a capital anuales

Monto: Q.55,000.00

Tasa de interés: 22%

Garantía: sobre la cosecha.

- Propuesta de financiamiento

Se presenta la clasificación de los recursos necesarios para llevar a cabo el proyecto:

Cuadro 28
 Aldea Los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento California Wonder
 Plan de Financiamiento
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total Inversión
Insumos	3,235	0	3,235
Mano de obra directa	14,135	0	14,135
Costos indirectos variables	8,456	0	8,456
Costo directo de producción	25,826	0	25,826
Gastos fijos	4,050	55,000	59,050
Costo absorbente	29,876	55,000	84,876
Inversión fija	27,075		27,075
Total fuentes de financiamiento	56,951	55,000	111,951

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

El financiamiento interno representa el 55% del total de la inversión y el externo el 45%.

- Plan de amortización

Se describe la forma como se amortizará el préstamo.

Cuadro 29
 Aldea Los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento California Wonder
 Plan de Amortización
 (Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización	Saldo
0				55,000
1	39,600	12,100	27,500	27,500
2	33,550	6,050	27,500	0
Totales	73,150	18,150	55,000	

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

El cuadro anterior muestra la forma como se pagará el préstamo, el cual será a una tasa de interés del 22%, pagadero al final de cada año con los intereses respectivos.

4.7.5 Costos y precios

El método a utilizar para evaluar la producción será el de costeo directo, donde los costos varían en relación directa con el volumen de la producción. El precio por caja de 100 unidades será de Q 50.00.

El siguiente cuadro presenta los gastos que se incurrirán en los cinco años que durará el proyecto.

Cuadro 30
 Aldea Los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento California Wonder
 Costo Directo de Producción Proyectado
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	6,470	6,470	6,470	6,470	6,470
Semillas (30 lbs X Q.35.0)	1,050	1,050	1,050	1,050	1,050
Fertilizantes (40 qq X Q.87.5)	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Herbicidas (25 lts. X Q.76.8)	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Mano de obra directa	28,270	28,270	28,270	28,270	28,270
Almacigo (54 jornales X Q.35.0)	1,890	1,890	1,890	1,890	1,890
Preparación, siembra y cosecha (340 jornales X Q.35.0, 100 jornales X Q.27.5)	14,650	14,650	14,650	14,650	14,650
Clasificación y empaque (100 jornales X Q.27.5)	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750
Bono incentivo (297x8x1.04)	4,942	4,942	4,942	4,942	4,942
Séptimo día (12,116/6)	4,038	4,038	4,038	4,038	4,038
Costos indirectos variables	16,912	16,912	16,912	16,912	16,912
Cuota patronal IGSS (10.67%)	2,490	2,490	2,490	2,490	2,490
Prestaciones laborales (30.55%)	7,126	7,126	7,126	7,126	7,126
Fletes sobre producción	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Imprevistos (10%)	4,696	4,696	4,696	4,696	4,696
Costo directo de producción	51,652	51,652	51,652	51,652	51,652

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

En el cuadro anterior se observa que el costo de producción no varía, ya que la cantidad de manzanas cultivadas se mantiene. La mano de obra se pagará a Q.35.00, excepto por las actividades de riego, clasificación y empaque que se pagarán al salario mínimo vigente a la fecha de iniciación del proyecto que es de Q.27.50.

4.7.6 Estados financieros proyectados

Son aquellos documentos que muestran la situación económica de una empresa, la capacidad de pago de la misma a una fecha determinada, pasada,

presente o futura; o bien el resultado de operaciones obtenidas en un período o ejercicio pasado, presente o futuro, en situaciones normales o especiales.

- Estado de resultados proyectado

Representa los ingresos y gastos de una empresa en un período determinado, el resultado puede ser ganancia o pérdida; a continuación se presenta proyectado a cinco años:

Cuadro 31
 Aldea Los Apantes, Municipio de Jutiapa – Jutiapa
 Proyecto: Producción de Chile Pimiento California Wonder
 Estado de Resultados Proyectado
 (Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	420,000	420,000	420,000	420,000	420,000
(-) Costo directo de producción	51,652	51,652	51,652	51,652	51,652
(-) Fletes sobre ventas	12,600	12,600	12,600	12,600	12,600
Ganancia marginal	355,748	355,748	355,748	355,748	355,748
(-) Gastos fijos	111,063	111,063	111,063	111,063	108,825
Gastos de administración	111,063	111,063	111,063	111,063	108,825
Arrendamiento de terreno (Q.800.00 anuales x 5 Mz)	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Sueldos	67,200	67,200	67,200	67,200	67,200
Prestaciones laborales (30.55%)	20,530	20,530	20,530	20,530	20,530
Cuota patronal IGSS (10.67%)	7,170	7,170	7,170	7,170	7,170
Alquiler de oficina	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
Depreciaciones	4,263	4,263	4,263	4,263	2,025
Amortizaciones	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Ganancia en operación	244,685	244,685	244,685	244,685	246,923
Gastos financieros	12,100	6,050	0	0	0
Intereses sobre préstamo	12,100	6,050			
Ganancia antes del ISR	232,585	238,635	244,685	244,685	246,923
ISR 31%	72,101	73,977	75,852	75,852	76,546
Ganancia neta	160,484	164,658	168,833	168,833	170,377
Costo unitario variable	7.65	7.65	7.65	7.65	7.65
Costo unitario absorbente	27.69	28.41	29.13	29.13	29.40

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

Como se observa, el proyecto es bastante viable, ya que proporciona una ganancia neta sostenible durante el desarrollo del mismo.

4.8 EVALUACIÓN

Se utilizará el método de evaluación de herramientas simples, ya que es más sencillo y fácil de interpretar.

4.8.1 Financiera

Para obtener los resultados que podrán interpretarse y comprobar la factibilidad del proyecto, se tomó como base el primer año, porque es cuando se amortiza el préstamo.

- Tasa de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Utilidad - Amortización préstamo}}{\text{Inversión}} = 119\%$$
$$\frac{160,484 - 27,500}{111,951} = 119\%$$

Con el porcentaje alcanzado, la inversión de los asociados se recobra en forma rápida y segura en el primer año de la cosecha.

- Tiempo de recuperación de la inversión

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad - (Amortización préstamo + depreciaciones + amortización)}} = 0.88$$
$$\frac{111,951}{160,484 - (27,500 + 4,263 + 1,300)} = 0.88$$

La recuperación de la inversión será en once meses, con esto se interpreta que la misma es realizable en un período relativamente corto. Los beneficios se repartirán entre los 10 socios, durante los cuatro años y un mes restantes.

- Retorno del capital

Utilidad - Amortización préstamo + intereses + depreciaciones + amortización.

$$160,484 - 27,500 + 12,100 + 4,263 + 1,300 = 150,647$$

Proporciona el valor que retornará al capital invertido el primer año, el cual se considera alto, si se relaciona con la inversión que es de Q.111,951.00.

- Tasa de retorno al capital

Se desarrolla por medio de la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} = \frac{150,647}{111,951} = 135\%$$

Este índice se refiere al porcentaje de capital que retorna y ayuda a establecer el costo anual equivalente a la inversión inicial más intereses.

- Punto de equilibrio en valores

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{123,163}{0.8470} = 145,408$$

Se alcanzará cuando las ventas lleguen a Q, 145,408.00 es el punto donde no se gana ni se pierde y es suficiente para cubrir el capital circulante necesario para el buen desarrollo del proyecto.

- Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Precio venta unitario} - \text{Costo directo variable}} = \frac{123,163}{50 - 7.72} = 2,908$$

El punto de equilibrio en unidades se alcanza al vender 2,908 cajas, que equivale al 35% de la producción anual.

- Prueba del punto de equilibrio en unidades

La prueba del punto de equilibrio en unidades sirve para determinar que las ventas valoradas al precio de venta unitario, da como diferencia cero, después de haberle descontado los gastos fijos.

Ventas estimadas (2,098 cajas x Q.50 precio venta)	145,407
(-) Costo variable (2,908 cajas x Q.7.65 costo directo variable)	22,244
Ganancia marginal	<u>123,163</u>
(-) Gastos fijos	123,163
Total	<u><u>0</u></u>

El margen muestra el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida, en este caso no afecta a un mediano plazo.

- Valor actual neto

Es una herramienta útil para la toma de decisiones, indica en términos de volumen, los beneficios reales que generará el proyecto, que se analiza a través del tiempo, la cual se establece en el cuadro siguiente:

Cuadro 32
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Valor actual neto
(Cifras en quetzales)

Años	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 16%	Flujo neto de fondos actualizados
0	(111,951)	1.0000	(111,951)
1	51,652	0.8620	44,524
2	51,652	0.7432	38,388
3	51,652	0.6407	33,093
4	51,652	0.5523	28,527
5	51,652	0.4761	24,592
	258,260		57,173

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

Se acepta el proyecto en virtud que al haber efectuado las operaciones anteriores, el valor actual neto -VAN- obtenido es de Q.57,173.00, cantidad positiva que indica que la rentabilidad de la inversión supera la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- que es del 16%.

- Tasa interna de retorno

Está representada por la rentabilidad anual de la inversión a lo largo de la vida del proyecto. A continuación se presente el cuadro con esta información.

Cuadro 33
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Tasa interna de retorno
(Cifras en quetzales)

Años	Egresos	Ingresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 36.35%	Flujo neto de fondos actualizados
0	111,951	0	(111,951)	1.00000	(111,951)
1	512,216	420,000	51,652	0.7334	37,883
2	247,042	420,000	51,652	0.5379	27,785
3	242,867	420,000	51,652	0.3945	20,378
4	242,867	420,000	51,652	0.2893	14,944
5	243,561	420,000	51,652	0.2122	10,961
					0

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

De acuerdo a los datos anteriores, se determina que existe un amplio margen entre el porcentaje mínimo esperado del 16% y el máximo rendimiento que es del 36.35%, lo que indica que el proyecto puede ejecutarse con seguridad, porque se obtendrán los beneficios esperados.

- Relación costo beneficio

La finalidad de este indicador es medir el rendimiento del valor presente del dinero por cada unidad monetaria. Ésta se demuestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 34
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Proyecto: producción de chile pimiento California Wonder
Relación costo beneficio
(Cifras en quetzales)

Años	Egresos	Ingresos	Factor de actualización 16%	Egresos actualizados	Ingresos actualizados
0	111,951	0	1.0000	111,951	
1	251,216	420,000	0.8620	216,548	362,069
2	247,042	420,000	0.6914	170,805	290,404
3	242,867	420,000	0.5960	144,749	250,348
4	242,867	420,000	0.5138	124,785	215,817
5	243,561	420,000	0.4429	107,873	186,049
				876,711	1,304,687

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

Aplicación de la fórmula:

$$\text{Relación costo beneficio} = \frac{1,304,687}{876,711} = 1.48$$

Por cada Q.1.00 que se invierta, se estima recuperar Q.0.48, lo que se considera satisfactorio.

4.8.2 Social

El proyecto pretende mejorar el nivel de vida de los agricultores y las familias, de éstos, el cual creará fuentes de trabajo y con ello evitar las migraciones internas y externas por falta de empleo.

El impacto social que el presente proyecto puede tener está medido por la capacidad de absorber la fuerza laboral existente en el caserío Mal Paso, aldea

Los Apantes, que actualmente se encuentra desempleado o subempleado, y cuya remuneración no les permite acceder a los bienes y servicios básicos.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la aplicación del diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y propuestas de inversión, realizado en el municipio de Jutiapa, Jutiapa, se presentan las siguientes conclusiones:

1. La cobertura de los principales servicios como abastecimiento de agua, electrificación, telecomunicaciones, drenajes y letrización, es reducida especialmente en las comunidades rurales, en donde reside el 69% de la población; el 80% de las vías internas son de terracería, el 10% de éstas, son intransitables principalmente en época de lluvia, debido a la falta de mantenimiento; lo que reduce las posibilidades de desarrollo en el municipio.
2. De los tres sectores identificados el primario es el más importante principalmente por la actividad agrícola que genera el 39% de empleo, sin embargo, no se obtienen los ingresos esperados, por la falta de aplicación de tecnología y diversificación de cultivos.
3. En la actualidad los productores de leche, trabajan de forma individual, lo que los hace vulnerables ante los intermediarios que son los que establecen los precios del producto, desconocen además, los beneficios que representa el trabajo en equipo, la unificación de esfuerzos y capital en la búsqueda de mejores condiciones de producción y comercialización.
4. En los diversos centros poblados del área rural, existen recursos humanos y físicos para la producción de diversos productos tales como: naranja, ciruela, papa, tomate, durazno, granadilla, chile pimiento, zanahoria y textiles, los cuales no se explotan, lo que disminuye la posibilidad de generar ingresos y elevar el nivel de vida.

RECOMENDACIONES

Como resultado de las conclusiones anteriores, se plantean las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores por medio de comités promejoramiento y de desarrollo, soliciten al Fondo de Inversión Social FIS, Fondo Nacional Para la Paz FONAPAZ y Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación, la asesoría en el aspecto técnico y a BANRURAL en lo financiero , a fin de introducir y aumentar los servicios básicos y por ende contribuir a mejorar las condiciones actuales de vida de los jutiapanecos.
2. Que los pequeños agricultores, se organicen en comités y soliciten asesoría técnica y financiamiento al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA) y entidades como BANRURAL respectivamente, para diversificar la producción, crear excedente para la venta y obtener mayores ingresos.
3. Que los productores de leche, se organicen en una sociedad civil y soliciten asistencia técnica al (MAGA) y financiera a cooperativas de ahorro y crédito como Guayacán R.L., para planificar y ejecutar eficientemente las distintas actividades administrativas y desarrollar sus actividades comerciales de una manera eficiente.
4. Que los productores de chile pimiento, se organicen en una sociedad civil, para gestionar financiamiento en el Banco de Desarrollo Rural, BANRURAL y asistencia técnica al (MAGA) para desarrollar proyectos que diversifiquen la producción, además de generar nuevas fuentes de trabajo y mejorar el nivel socioeconómico de los pobladores.

ANEXOS

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

SOCIEDAD CIVIL DE PRODUCTORES DE LECHE

MUNICIPIO DE JUTIAPA, DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INTRODUCCIÓN

El manual de organización, contiene una serie de instrucciones escritas, que permiten transmitir en forma ordenada y sistemática, información necesaria para instruir a los integrantes de la sociedad civil, sobre asuntos relativos a las atribuciones, estructura organizacional y funciones de las unidades administrativas, sistemas de comunicación y coordinación, autoridad, responsabilidad y descripción de puestos.

Este documento servirá de guía para ser implementado en las áreas de administración, producción, ventas y contabilidad.

El Consejo Administrativo, será el encargado de aprobar el contenido, así mismo determinar el período de vigencia y de la implementación de nuevos puestos de trabajo.

- **OBJETIVOS**

Proporcionar a los trabajadores de la sociedad el detalle de las distintas tareas que deben realizar en el trabajo.

Facilitar la función administrativa, a través de establecer canales de comunicación entre los distintos niveles jerárquicos.

Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo para evitar la duplicidad de funciones.

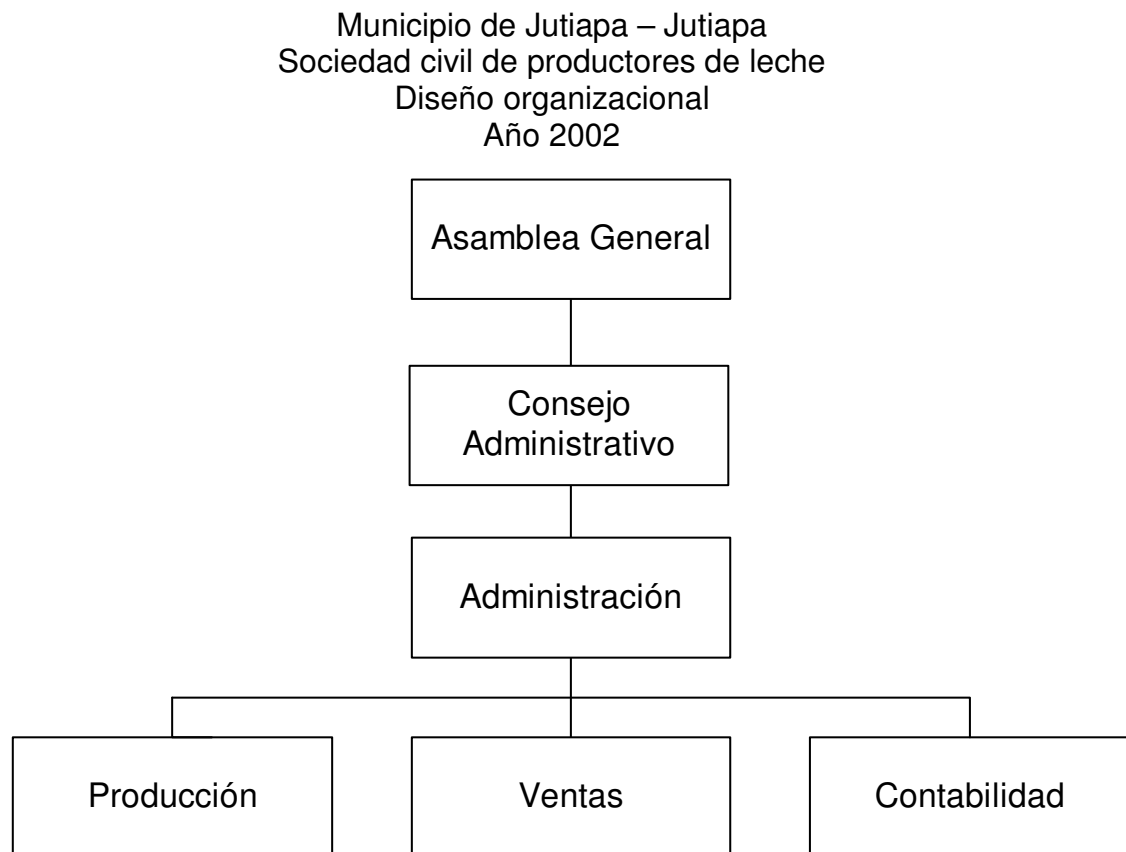
Elaborar y distribuir a los asociados, las normas y procedimientos administrativos que faciliten la ejecución de las funciones.

- CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento se elaboró específicamente, para la Sociedad Civil de Productores de Leche, del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa.

- ORGANIGRAMA

El objetivo fundamental es demostrar, la estructura orgánica de la organización y facilitar su rápida comprensión, así como el grado de diferenciación funcional de los elementos que lo integran.



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

Se establecerá el sistema lineal, con el fin de que cada miembro reciba órdenes de un solo jefe, esto facilitará el entendimiento y evitará conflictos internos.

- **Funciones básicas**

Se describen las actividades y las responsabilidades propias de las unidades productivas y en consecuencia de las personas que laborarán en éstas.

Asamblea General

Aprobar planes de trabajo, presupuesto anual e informes del consejo administrativo, para fijar políticas de funcionamiento.

Consejo Administrativo

Velar porque se cumplan las disposiciones de la Asamblea General.

Administración

Planificar, dirigir y supervisar las operaciones de contabilidad, producción y ventas.

Producción

Planificar la producción y brindar asistencia técnica para la obtención de leche de excelente calidad.

Ventas

Realizar investigación de mercados y establecer los canales de comercialización adecuados.

Contabilidad

Registrar y controlar las operaciones financieras, elaborar el presupuesto general de ingresos y egresos.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Administrador
Ubicación Administrativa	Administración
Inmediato Superior	Consejo Administrativo
Subalternos	- Encargado de Producción - Encargado de Ventas - Encargado de Contabilidad

Descripción del puesto:

Es la máxima autoridad administrativa, tiene la responsabilidad de la representación ante instituciones y autoridades, recibe órdenes del Consejo Administrativo y las ejecuta por medio de los encargados de las unidades administrativas.

Atribuciones:

- Coordinar, dirigir y controlar los recursos disponibles para lograr una adecuada integración de los mismos.
- Convocar a reuniones extraordinarias de la asamblea general para discutir la toma de decisiones.
- Elaborar informes sobre las actividades realizadas y los logros obtenidos.
- Coordinar las actividades de los trabajadores y controlar el desenvolvimiento de los mismos.

Relaciones de trabajo:

Con los encargados de las unidades administrativas, Consejo Administrativo, instituciones estatales, empresas públicas y privadas y clientes.

Autoridad:

Sobre el encargado de producción, ventas y contador.

Responsabilidad

De las labores propias del cargo y del cumplimiento de las funciones de los integrantes de la organización.

Requerimientos específicos:

- Escolaridad: Haber cursado el ciclo básico
- Experiencia: Cinco años en el manejo de personal
- Habilidades y destrezas: Capacidad de dirección
Buenas relaciones humanas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Contador
Ubicación Administrativa	Contabilidad
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Puesto de carácter administrativo, se encarga de llevar los libros contables, hacer pagos de impuestos y sueldos.

Atribuciones:

- Revisar cada seis meses los registros contables de la sociedad o cuando considere necesario.
- Controlar ingresos y egresos.
- Llevar control de pago a proveedores e impuestos.
- Preparar informes cuando lo requiera la administración.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, encargados de producción, ventas y asociados.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De los registros contables y del equipo que utilice en la realización de su trabajo.

Requerimientos específicos:

- Escolaridad: Poseer título de perito contador
- Experiencia: Mínima de dos años en puesto similar.
- Habilidades y destrezas: Buenas relaciones humanas
Persona honorable y honrada
Aptitudes verbales y numéricas

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Producción
Ubicación Administrativa	Producción
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Jornalero

Descripción del puesto:

Puesto administrativo y operativo, se encarga de planear y organizar las actividades de la producción de leche.

Atribuciones:

- Controlar y dirigir el proceso de extracción del producto.
- Elaborar un programa con los requerimientos de insumos, medicamentos y vitaminas, que se necesiten durante la producción.
- Formular el plan de producción para hacer las proyecciones de la cantidad de leche disponible para la venta.

Relaciones de trabajo:

Con el administrador, contador, encargado de ventas, con los empleados y los asociados, instituciones que brinden asistencia técnica.

Autoridad:

Ninguna

Responsabilidad:

De los bienes que se usan en el proceso de producción, en la ejecución de planes y presupuestos asignados.

Requerimientos específicos:

- Escolaridad: Haber cursado el ciclo básico
- Experiencia: En el cuidado de ganado y en la producción de leche.
- Habilidades y destrezas: Poseer don de mando para dirigir a los jornaleros, aptitudes verbales y numéricas.

DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO

Título del Puesto	Encargado de Ventas
Ubicación Administrativa	Ventas
Inmediato Superior	Administrador
Subalternos	Ninguno

Descripción del puesto:

Puesto de carácter administrativo, que tiene a cargo organizar, dirigir y controlar las actividades de venta de la leche.

Atribuciones:

- Velar por la puntualidad de los socios en la entrega de la leche.
- Llevar el registro diario de la compra y venta.
- Controlar que la calidad del producto para que cumpla con los requerimientos de calidad exigidos por los clientes.
- Detectar mercados para la venta del producto.

BIBLIOGRAFÍA

1. CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo de la República de Guatemala, Editorial José de Pineda Ibarra, Guatemala 1993, 226 pp.
2. CURLEY G. MARCO ANTONIO Y URÍZAR M. MARCO TULIO Recursos Naturales Renovables. Primera edición. Guatemala, mayo 1980. Pág. 52.
3. GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II, compilación crítica. Guatemala, 1978. 466 pp.
4. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “III Censo Agropecuario de 1979”; Volumen I: Número y Superficie de fincas y características principales. Guatemala, noviembre 1984. 407 pp.
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. “X Censo Nacional de Población y V de Habitación, Departamento de Jutiapa”; Guatemala, noviembre 1996. 131 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. Guatemala, proyección de población a nivel departamental y municipal por año calendario 2000-2005”; Guatemala, enero 2001. 167 pp.
7. LESSA, CARLOS FRANCISCO Y ANTONIO BARRIOS DE CASTRO. “Introducción a la Economía: Un Enfoque Estructuralista”. México, siglo XXI. pp. 295.
8. MELENDERAS SOTO TRISTÁN Y LIC. LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA. “Aspectos generales para elaborar una tesis profesional. Departamento de publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Segunda edición, primera reimpresión, colecciones técnicas No. 11. Guatemala, 1992. 104 pp.