## MUNICIPIO DE JUTIAPA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE ARROZ)"

## MARVIN RODIL VELÁSQUEZ ORTIZ

### TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

## MUNICIPIO DE JUTIAPA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

### TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE ARROZ)"

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

(c)

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

JUTIAPA – VOLUMEN 2

2-52-75-CPA-2,004

Impreso en Guatemala, C.A.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

# "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGROINDUSTRIALES (BENEFICIADO DE ARROZ)"

## 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

MARVIN RODIL VELÁSQUEZ ORTIZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, julio de 2,004

		Página
	ÍNDICE GENERAL	
INTR	ODUCCIÓN	i
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	0
1.1 M	IARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Orografía	3
1.1.4	Clima	3
1.1.5	Flora	4
1.2 D	IVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	11
1.3 R	ECURSOS NATURALES	12
1.3.1	Hidrografía	12
1.3.2	Suelos	14
1.4 P	OBLACIÓN	15
1.4.1	Población por sexo	16
1.4.2	Población por edad	16
1.4.3	Población económicamente activa	17
1.4.4	Población por área urbana y rural	17
1.4.5	Empleo y niveles de ingreso	18
1.4.6	Emigración	19
1.4.7	Vivienda	20
1.4.8	Niveles de pobreza	21
1.5	SERVICIOS BÁSICOS	22
1.5.1	Energía eléctrica	22
1.5.2	Agua potable	24

1.5.3	Servicios de educación	24
1.5.4	Drenajes, alcantarillado y teléfonos	26
1.5.5	Servicios de limpieza	27
1.5.6	Servicios de salud	27
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1	Sistema vial	28
1.6.2	Transporte	28
1.6.3	Beneficio de café	29
1.6.4	Infraestructura de almacenamiento	29
1.6.5	Instalaciones agropecuarias	29
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1	Tipos de organización social	30
1.7.2	Tipos de organización productiva	31
1.8	ENTIDADES DE APOYO	32
1.8.1	Instituciones gubernamentales	32
1.8.2	Instituciones no gubernamentales	35
1.9	FLUJO COMERCIAL	37
1.9.1	Principales productos que exporta	37
1.9.2	Principales productos que importa	38
	CAPÍTULO II	
	ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	
2.1 ES	STRUCTURA AGRARIA	40
2.1.1	Tenencia de la tierra	40
2.1.2	Uso actual y potencial de los suelos	42
2.2 A	CTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO	44
2.2.2	Producción agrícola	45
2.2.3	Producción pecuaria	47
2.2.4	Producción artesanal	49
2.2.5	Producción agroindustrial	50

## CAPÍTULO III

## **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	52
3.1.1	Financiamiento	52
3.1.2	Crédito	56
3.1.3	Objetivos del crédito	58
3.1.4	Importancia del crédito	58
3.1.5	Clasificación del crédito	59
3.1.6	Procedimiento básico para obtener créditos	63
3.1.7	Condiciones del crédito	66
3.2 I	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	68
3.2.1	Recursos propios	68
3.2.2	Recursos ajenos	70
3.3 I	MARCO LEGAL APLICABLE	72
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	72
3.3.2	Ley y Reglamento de Sociedades Financieras	74
3.3.3	Código de Comercio	75
3.3.4	Leyes Fiscales	75
	CAPÍTULO IV	
	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL	
4.1 I	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	77
4.1.1	Volumen y valor de la producción	77
4.1.2	Financiamiento a la Producción	79
4.2 I	FINANCIAMIENTO DEL BENEFICIADO DE ARROZ	80
4.2.1	Fuentes de Financiamiento	81
4.2.1	Uso de tecnología	83
4.2.2	Destino de los fondos	84
4.2.3	Asistencia crediticia	84
4.2.4	Limitaciones del financiamiento	86

4.2.5	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	89
4.2.6	Asistencia técnica	89
	CAPÍTULO V	
	PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA	
5.1 PI	ROYECTO:CULTIVO DE GRANADILLA PASIFLORA EDULIS SIM	91
5.2 JU	JSTIFICACIÓN	91
5.3 O	BJETIVOS	92
5.3.1	General	92
5.3.2	Específicos	92
5.4 E	STUDIO DE MERCADO	92
5.4.1	Producto	93
5.4.2	Oferta	94
5.4.3	Demanda	96
5.4.4	Precios	99
5.4.5	Comercialización	99
5.5 E	STUDIO TÉCNICO	100
5.5.1	Localización	100
5.5.2	Tamaño	101
5.5.3	Recurso	102
5.5.4	Proceso productivo	103
5.6 E	STUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	103
5.6.1	Organización propuesta	105
5.6.2	Justificación	105
5.6.3	Objetivos	106
5.6.4	Diseño organizacional	106
5.6.5	Funciones básicas	107
5.7 E	STUDIO FINANCIERO	108
5.7.1	Inversión fija	109
5.7.2	Inversión circulante	111

2 5
5
8
8
8
9
9
0
1
2
4
4
5
5
5
6
8

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	<u>Descripción del cuadro</u>	<u>Página</u>
1	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Población Total por años en Estudio,	
	Según Género.	16
2	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Población Total.	17
3	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Población por Área Urbana y Rural	. 18
4	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Población Económicamente Activa	ì
	por Rama de Actividad, Año 2002.	19
5	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Tenencia de Vivienda, Año 2002.	20
6	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Distribución del Ingreso por área	
	Rural y Urbana, Año 2002.	21
7	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Cobertura de Servicios Básicos,	
	(En Porcentajes).	24
8	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Tasa Bruta de Escolaridad en	
	Primaria (En Porcentajes).	25
9	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Alumnos Inscritos y Promovidos en	
	Alfabetización.	26
10	Municipio de Jutiapa - Jutiapa, Distribución de la Cobertura de	
	Salud, Año 2002.	27
11	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Régimen de Tenencia de la Tierra,	
	(En Porcentajes).	40
12	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Número de Fincas y Superficie en	
	Manzanas, Según Tamaño, (En Porcentajes).	43
13	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Uso del Suelo Por Número de	
	Fincas y Superficie, Año 2002.	44
14	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Área Cultivada, Volumen y Valor de	
	Producción Agrícola, Según Encuesta, Del 1 de julio de 2001 al	
	30 de junio de 2002.	46

15	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Producción Pecuaria Según	
	Encuesta, Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002.	48
16	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Producción de Huevo Según	
	Encuesta, Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002.	49
17	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Producción Artesanal Según	
	Encuesta, Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002 .	50
18	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Producción Agroindustrial Según	
	Encuesta, Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002.	51
19	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Área Cultivada, Volumen y Valor	
	de la Producción Agrícola Según Encuesta, Del 1de julio de 2001	
	al 30 de junio de 2002, (Cifras en Quetzales).	78
20	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción	
	del Beneficiado de Arroz Según Encuesta, Del 1 de julio de 2001	
	al 30 de junio de 2002, (Cifras en Quetzales).	79
21	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Financiamiento de Costo de	
	Producción de Arroz Oro, Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio	
	de 2002, (Cifras en Quetzales).	80
22	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Fuentes de Financiamiento de la	
	Producción del Beneficiado de Arroz Según Encuesta, Del 1 de	
	julio de 2001 al 30 de junio de 2002, (Cifras en Quetzales).	81
23	República de Guatemala, Oferta Total de Granadilla, Período:	
	Años 1997 al 2006, (Cifras en Quintales).	95
24	República de Guatemala, Demanda Potencial de Granadilla,	
	Período: Años 1997 al 2006.	96
25	República de Guatemala, Consumo Aparente de Granadilla,	
	Período: Años 1997 al 2006.	97
26	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha de Granadilla,	
	Período: Años 1997 al 2006.	98
27	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Programa de	

	Producción, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim.	101
28	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Inversión Fija,	
	Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim, (Cifras en	
	Quetzales).	109
29	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Inversión en	
	Plantación, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	(Cifras en Quetzales).	110
30	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Inversión	
	Circulante, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	(Cifras en Quetzales).	111
31	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Inversión Total,	
	Proyecto Producción de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	(Cifras en Quetzales).	112
32	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Plan de	
	Financiamiento de la Producción, Proyecto Cultivo de Granadilla	
	Pasiflora Edulis Sim, (Cifras en Quetzales).	113
33	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Amortización del	
	Financiamiento, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	(Cifras en Quetzales).	114
34	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Costo Directo de	
	Producción, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	Del 1 de julio al 30 de junio, (Cifras en Quetzales).	115
35	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Estado de	
	Resultados, Proyecto Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim,	
	Del 1 de julio al 30 de junio, (Cifras en Quetzales).	117
36	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Generación de	
	Valor Agregado por Factores Proyectado, Proyecto: Cultivo de	
	Granadilla Pasiflora Edulis Sim, (Cifras en Quetzales).	124

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	<u>Descripción del cuadro</u>	<u>Página</u>
1	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, División Política Según Centros	
	Poblados.	5
2	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, División Política, Año 2002.	7
3	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Agrupamiento de Clases Agrológicas	15
4	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Caseríos sin Cobertura de Energía	
	Eléctrica	24
5	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Cobertura de otros Servicios Básicos	<b>;</b> ,
	Año 2002.	27
6	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Principales Productos que Exporta,	
	Año 2002.	38
7	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Principales Importaciones Clasificado	os
	por Grupo de Productos, Año 2002.	40
8	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Cultivos por Tamaño de Finca,	
	Año 2002.	44
9	Municipio de Jutiapa - Jutiapa, Financiamiento e Interés por	
	Instituciones no Gubernamentales.	88
10	República de Guatemala, Componentes de la Granadilla, Por 100	
	gramos de pulpa.	93

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	<u>Descripción del cuadro</u>	<u>Página</u>
1	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Diagrama de Proceso Productivo,	
	Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim, Año 2002.	102
2	Municipio de Jutiapa – Jutiapa, Diseño Organizacional Sociedad	
	Civil Productores de Granadilla Pasiflora Edulis Sim, Año 2002.	107
3	Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa, Gráfica del Punto	
	de Equilibrio Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim.	123

## INTRODUCCIÓN

El presente informe individual desarrolla la fase demostrativa de la investigación realizada bajo el método científico, misma que es planteada por la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como medio de evaluación final para la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, previo a otorgar el título en el grado académico de Licenciado.

Entre los objetivos del -EPS-, se encuentran proponer soluciones a los problemas económicos y sociales, en este caso a la actividad agroindustrial del municipio de Jutiapa, departamento de Jutiapa, para lo cual se presenta el resultado de la investigación que consistió en un Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión en el Municipio, como tema general, y para el desarrollo individual se presenta el Financiamiento de la Producción de Unidades Agroindustriales (Beneficiado de Arroz) y que permitirá determinar la situación actual, las causas y plantear recomendaciones que ayuden al desarrollo en el Municipio.

La investigación sobre el diagnóstico socioeconómico del municipio de Jutiapa, permitirá conocer aspectos actualizados sobre datos geográficos, demográficos, infraestructura física, servicios básicos, organización de la producción así como sus principales actividades productivas, entre las cuales se encuentra la actividad agroindustrial para el procesamiento de arroz, por lo que es importante conocer los aspectos relacionados con el financiamiento de ésta producción.

Para un adecuado análisis es importante plantear el tiempo en el que se llevó a cabo el trabajo, el cual fue en el período del 1 de julio de 2,001 al 30 de junio de 2,002, también es importante señalar que en la investigación se emplearon técnicas como la encuesta, observación, entrevista y otros, sin embargo es

importante señalar que el uso de estas técnicas se tuvo algunas limitaciones para la obtención de la información, principalmente en la iniciativa privada, lo cual no se puede generalizar ya que el beneficio de arroz proporcionó un alto porcentaje de la información requerida.

Para lograr los objetivos trazados en el plan de investigación, se desarrolla el capítulo uno, en el cual se determinan las características generales del Municipio, entre las cuales se encuentra el marco general, donde se pueden conocer antecedentes históricos, la localización, su clima, flora, división política, recursos naturales, características de la población, entidades de apoyo, todo ello para evaluar dichas variables y realizar un diagnóstico consistente y concluir con certeza.

En el capítulo dos se establece la organización de la producción, en donde lo importante es observar la estructura agraria, ya que en el Municipio la tenencia de la tierra tiene características especiales principalmente por lo que significa la Comunidad Xinca, otro aspecto importante es observar el uso actual y potencial de los suelos, la actividad productiva y en especial realizar un análisis de la actividad agroindustrial, que servirá para conocer las características de ésta.

Para el desarrollo adecuado del diagnóstico es necesario conocer y analizar la estructura del financiamiento en el país y sus aspectos legales, lo que se desarrolla en el capítulo tres, como complemento también se menciona algunas definiciones y conceptos para el manejo de la terminología e indicaciones de solicitudes y manejos de préstamos.

Después de conocer lo que se refiere al financiamiento es necesario enfocarse en el capítulo cuatro al financiamiento de la producción agroindustrial, en donde se realiza un análisis especial del financiamiento en la actividad del beneficiado de arroz, de esta manera se podrá establecer la situación actual en el Municipio, para ello se debe conocer el volumen y valor de la producción, las fuentes de financiamiento y tipos de créditos.

En el desarrollo de la investigación de campo se determinaron potencialidades que pueden colaborar al desarrollo del Municipio, con base a lo cual se opto por formular una propuesta de inversión sobre el cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim, que contiene los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, así también las evaluaciones financiera y social; todo esto fue planteado en el capítulo cinco.

Al realizar el presente informe producto de la investigación, se espera haber logrado los objetivos tanto generales como específicos, e interpretar los resultados de los mismos en el trabajo de gabinete se presentan las conclusiones con base a las hipótesis planteadas previamente y con base a éstas se presentan algunas recomendaciones que permitan mejorar la situación actual del Municipio.

## **CAPÍTULO I**

## CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

A continuación se describen y analizan variables importantes para determinar el diagnóstico socioeconómico e interpretar la situación a junio de 2002 de la actividad agroindustrial, además identificar potencialidades productivas como la producción de Granadilla dentro del municipio de Jutiapa, mismas que serán esenciales para ubicar y determinar la propuesta de inversión.

#### 1.5 MARCO GENERAL

Describe variables que identifican al municipio de Jutiapa, las cuales incluyen datos históricos, ubicación y colindancias, extensión territorial, infraestructura social básica, recursos y otras características.

#### 1.5.1 Antecedentes históricos

"Durante la colonia, el departamento de Jutiapa perteneció a la provincia de Chiquimula de la Sierra, jurisdicción a la cual estaba adscrita tras la primera delimitación interna del Estado de Guatemala en 1825. Posteriormente en 1839 se realizó una reorganización administrativa, de la cual surgió el nuevo departamento de Mita, mismo que en 1849 se subdividió en los distritos de Santa Rosa, Jalapa y Jutiapa, al año siguiente se volvió a la división anterior; en 1852 se creó oficialmente el departamento de Jutiapa, se subdividió en 1873 mediante la creación del nuevo departamento de Jalapa, con lo cual el territorio jutiapaneco quedó definitivamente como se encuentra en junio 2002"<sup>1</sup>.

Con respecto al municipio de Jutiapa en el período hispánico era conocido como San Cristóbal Jutiapa. Se le dió la categoría de Villa en 1847 y de ciudad por

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto Geográfico Nacional. <u>Diccionario Geográfico de Guatemala</u>. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala. 1978. p. 466.

Decreto Gubernativo No. 219 del 15 de septiembre de 1878, ratificado el 6 de septiembre de 1921.

El nombre que se le impuso a 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 se realiza del 10 al 16 de noviembre.

## 1.5.2 Localización y extensión territorial

"El municipio de Jutiapa se localiza en la región noroeste del departamento de Jutiapa y colinda al norte con Monjas (Jalapa), El Progreso (Jutiapa) 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)"<sup>2</sup>.

"El área urbana se encuentra situada sobre un valle, con una altura sobre el nivel del mar de 895 metros, con latitud 14'16'58' y una longitud de 89'53'33'.

La ciudad de Jutiapa, es la cabecera departamental, se extiende en mayor longitud de este a oeste, de norte a sur es bastante estrecha, principalmente en el centro, que es donde se encuentra la plaza o parque, la iglesia parroquial, los edificios públicos y los principales centros de comercio, la calle principal es la Calzada 15 de septiembre. La ciudad está limitada por barrancos tanto por el norte como por el sur, por lo cual puede decirse que tiene acceso por el este y por el oeste, el Municipio tiene un área aproximada de 620 km² con una densidad poblacional que pasó de 88 personas por km² en 1983 a 117 personas en 1994, mientras que en el 2002 es de 152 personas, y la mayor concentración de personas se da en la región montañosa del noroeste (aldea

\_

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Alvaro Enrique Palma. Monografía Jutiapa. Tomo I, Guatemala. 1978. p. 207

Valencia). El Municipio presenta una altura sobre el nivel del mar que oscila entre los 850 y 1,832 metros.

## 1.5.3 Orografía

El área urbana esta situada en un valle mientras en el área rural los terrenos son quebrados, ondulados y planos, la mayor parte de éstos son áridos y propios para la crianza de ganado, existen extensiones bastante fértiles donde se producen cultivos de buena calidad. Además se puede mencionar que tiene volcanes, cerros, quebradas, ríos, riachuelos y zanjones<sup>3</sup>.

#### 1.5.4 Clima

Es cálido durante la época seca, mientras que en la época lluviosa es templado. También existe una corriente de aire fuerte que se manifiesta especialmente desde noviembre a febrero, particularmente en la ciudad y aldeas que le circundan ya que están asentadas en un valle.

La temperatura media anual se sitúa en los 23º centígrados de acuerdo al mapa de temperaturas del período 1961 – 1997 con promedio de las máximas en 26.8º y mínimas en 17.9º centígrados. La variación puede explicarse por el deterioro que ha sufrido el bosque por deforestación, incendios forestales, así como los efectos producidos por los fenómenos de El Niño particularmente 1982-83, 1991-92 y 1997-98, el paso de la tormenta tropical Mitch; el déficit de lluvias 2000-2001, sin dejar de lado el avance de la urbanización.

De acuerdo al Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH-, los fenómenos citados han generado los siguientes efectos en el clima del municipio de Jutiapa:

<sup>3</sup>Instituto Geográfico Nacional. <u>Diccionario Geográfico de Guatemala</u>. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala. 1978. p. 466.

- -Ráfagas de viento que alcanzan grandes velocidades,
- -Niveles de nubosidad reducido, con lo cual los valores de radiación solar son mayores a lo normal. Esto ha incrementado el número de casos de infecciones y enfermedades de la piel, y de los ojos (cataratas),
- -Disminución del tiempo de lluvia y humedad en el suelo para las plantaciones y el pastoreo para el ganado,
- -Reducción de agua para el consumo humano y de abrevaderos para el consumo animal.
- -Disminución de los caudales de los ríos, manantiales y de los pozos.
- -Las aguas subterráneas cada vez son más escasas.

Cabe señalar que en el área norte, caracterizada por altitudes entre 1,400 y 1,800 MSNM y con cobertura forestal medianamente densa, se registran temperaturas inferiores a los 19<sup>0</sup> centígrados.

#### 1.5.5 Flora

Estimaciones preliminares con base en mapas del Programa de Recuperación Forestal, indican que el Municipio tiene una cobertura menor del 30% de la superficie con bosque. Las variedades arbóreas tienen composiciones coníferas, latifoliadas y mixtas y se identifican los siguientes cultivos forestales: Laurel, Madre Cacao, Eucalyptus Camanduler, Gravilea, Indio Desnudo, Caoba, Casuarina, Casuarina Esquisaetifolea, Chalum Largo, Jacaranda, Eucalipto, Pino de Ocote, Liquidambar y Aliso.

Se considera que la reducción notable del bosque jutiapaneco está relacionada con el avance de la frontera agrícola. De acuerdo a la "Política Forestal de Guatemala" la pérdida de bosque natural se debe a dos factores: la política agraria pasada, que reconocía al bosque natural como tierra ociosa y el mercado actual que no reconoce el valor ambiental de los bosques. El segundo factor

favorece cambios de cobertura forestal hacia otras actividades económicas aparentemente más rentables a corto plazo.

## 1.6 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

"Es una variable muy importante, porque permite analizar no sólo los cambios que pueden haber en un área en la división política, sino también en su función administrativa".

## 1.6.1 División política

Es la forma en que se divide el municipio de Jutiapa en el momento que se realizó la investigación de campo, en el mes de junio de 2002 y se compara con el censo de población realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE- en 1994, en la siguiente tabla.

Tabla 1
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
División Política Según Centros Poblados

	Año	
Centros Poblados	1994	2002
Total	<u>181</u>	<u>197</u>
Ciudades	1	1
Aldeas	26	26
Caseríos	142	158
Fincas	6	6
Parajes	6	6

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

En el cuadro anterior se observa que existe un incremento de 16 caseríos con relación al último dato establecido por el INE, esto como resultado del

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> JOSE ANTONIO AGUILAR CATALÁN. <u>Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos</u>, (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. p.30

crecimiento de la población y del asentamiento alrededor del área de trabajo, lo que facilita el traslado tanto personal como de la producción agrícola.

La investigación documental realizada en la Municipalidad permitió constatar que en el año 2001 se autorizaron tres nuevos caseríos los cuales son:

Coco, ubicado en el sector del Marillo perteneciente a la aldea Lagunilla aprobada el 23 de julio de 2001; Villa Hermosa, ubicado entre Chaperno y Arrayanas, perteneciente a la aldea Amayo Ingenio aprobado el 6 de mayo de 2002 y Salitrillo, ubicado en el área del Rosario, perteneciente a la aldea Tunas I aprobado el 6 de mayo de 2002, además de acuerdo a entrevista con el presidente del Comité de Desarrollo Rural de Tunas II, se conoció que la aldea Tunas se separó, en 1999, para formar un caserío llamado Tunas II y la aldea pasó a llamarse Tunas I. Similar caso sucedió en la aldea Trancas.

El motivo de la separación, se debió a que la aldea no conformaba una unidad, es decir, había una separación motivada por estar cerca de la carretera, lo cual influyó en que el área final se separara, de tal modo que existió una distancia superior al kilómetro entre la escuela y la primera casa del actual caserío. Las separaciones se gestaron a raíz de la formación de comités pro-mejoramiento que buscaban aumentar el bienestar de la población por medio de escuela más cercana y un mejor acceso.

Otra modificación se detectó con el caserío El Naranjo de la aldea La Lagunilla el cual se sectorizó en dos, identificados como El Naranjo I y El Naranjo II aspecto que sólo es para efecto de cursar solicitudes hacia la Municipalidad, puesto que no se ha asentado nada oficialmente, la tabla siguiente detalla las aldeas, anotadas en orden alfabético, con los respectivos caseríos, parajes y fincas:

## Tabla 2 Municipio de Jutiapa – Jutiapa División Política Año 2002

Aldeas	Caseríos	Parajes	Fincas
1 Amayito	1 El Calvario	1 El Caulote	1 Oasis
	2 El Peñoncito		
	3 Los Trapichitos		
	4 La Flor		
	5 Cubano		
2 Amayo Ingenio	6 El Chaperno		
	7 Shequita		
	8 Sitio Viejo		
	9 Cielo Azul		
	10 El Molino		
	11 Villa Hermosa		
3 Amayo Sitio	12 El Profundo		
	13 Samororo		
	14 Agua Limpia		
	15 La pajarita		
	16 Los Chivos		
4 Ánimas Lomas	17 El Coyol		
	18 Velásquez		
	19 El Guayabón		
	20 El Porvenir		
5 Apantes	21 Joyitas		
	22 Mal Paso		
6 San José Buena vista	23 Casas Viejas		
	24 El Cujito		
	25 Las Pilas		
	26 El Cohetero		
	27 Las Marías		
	28 Tierra Blanca		
	29 Llano Santa María		
	30 Quebrada Seca		

	31 La Ceibita		
	32 La Unión		
7 Canoas	33 Agua Zarca		
	34 Chaperno		
	35 Guacamayas		
	36 Las Impresiones		
	37 Villa Nueva o Matillisguate		
	38 Las Pozas		
8 Cerro Gordo	39 El Saltillo	2 Morena	2 San Carlos
9 El Barrial	40 Cerro Grande		
	41 Cuzún		
10 El Peñon	42 Pataxte		
	43 Aldea Nueva		
	44 El Aguacate		
	45 Carnero		
	46 El Palomar		
	47 La Pastoría		
	48 La Peña		
	49 Los Comunes		
	50 Nances Dulces		
	51 Ojo de Agua		
11 El Pinal	52 El Tule		
	53 Joya Grande		
	53 Joya Grande		
12 Encino Gacho	54 Chico Hilario		
	55 Salto del Arenal		
	56 Las Huertas		
	57 Los Regadíos		
	58 Quebrada de Agua		
13 Lagunilla	59 El Amatal		
	60 El Naranjo (I y II)		
	61 Ixtacapa		
	62 Las Iglesias		
	63 El Jícaro		
	64 El Marillo		

	65 Santa Rosita		
	66 Plan del Jocote		
	67 Coco		
14 Lomitas	68 El Cubano		
	69 Barba Roja		
	70 El Jícaro		
15 Majadas	71 El Chiltepe		
	72 El Salitre		
	73 Las Crucitas		
	74 San Francisco		
	75 Las Ánimas Abajo		
16 María Montaña	76 Carrizal		
	77 La Brea		
	78 La Labor		
	79 La Perla		
	80 Pontezuela		
	81 Las Victorias o		
	Zapote		
	82 Rincón del Río		
	83 Los Lobos		
17 Nueva Esperanza	84 Lagunita		
	85 Piedra Pintada		
18 Pipiltepeque Arriba	86 El Cuje		
	87 Jícaro Grande		
	88 Lechuza		
	89 El Silencio		
	90 La Vega		
	91 Pipiltepeque Abajo		
19 Potrero Grande	92 Chinamas		
	93 El Coyol		
	94 Araditas		
	95 El Jobo		
	96 Las Veguitas		
20 Río de la Virgen	97 El Rinconcito	3 El Brujo	3 Los Amates
	98 Piedra Blanca		

21 San Antonio	99 El Tablón						
	100 Las Ánimas						
	101 La Chichita						
22 San Marcos	102 El Brasilar	102 El Brasilar 4 Río de Paz 4 Florida					
	103 El Estoraque						
	104 El Matilisguate						
	105 El Trapichito						
	106 Zapote						
	107 La Arada						
	108 La Garita						
	109 Las Lomas						
	110 Las Mesas						
	111 Los Hoyos						
	112 Santa Clara						
	113 El Marchante						
	114 El Ujushte						
23 San Pablo	115 El Carrizo						
	116 Hacienda Vieja						
	117 La Vega						
24 Trancas I	118 Trancas II						
	119 Los Alcabaranes						
25 Tunas I	120 Arrayanas	5 El Chipilinar	5 El Palomar				
	121 El Terrero						
	122 Plan de las Minas						
	123 La Cuesta						
	124 Rincón El Negrito						
	125 Valle Lindo						
	126 El Rosario						
	127 Tunas II						
	128 Salitrillo						
26 Valencia	129 Buena Vista	6 Patios de Trigo	6 El Porvenir				
	130 Candelita						
	131 Cangrejitos						
	132 Carrizal						
	133 Cerro Chino						
	134 Cieneguilla						

- 135 Joyas o Culebrero
- 136 Chiquirá
- 137 El Durazno
- 138 El Botadero
- 139 El Naranjo (Cafetalito)
- 140 El Ciprés
- 141 Cerritos
- 142 El Matasano
- 143 Chagüite
- 144 El Roble
- 145 El Salto de los Anonos
- 146 Enramadas
- 147 La Fuente
- 148 La Muralla
- 149 Las Anonas
- 150 Llano Largo
- 151 Manzanillo
- 152 Matochal Tunita
- 153 Matochal Muralla
- 154 Paso Bueno
- 155 Tasheca
- 156 El Jardín
- 157 Yerba Buena
- 158 El Congo

Fuente: Municipalidad de Jutiapa.

La tabla anterior describe la cantidad de aldeas, caseríos, parajes y fincas, para contar con un adecuado análisis de la división política del Municipio a junio de 2,002.

## 1.6.2 División administrativa

De acuerdo a la información obtenida en el Municipio, el gobierno y

administración recae en el Concejo Municipal, de acuerdo a los artículos nueve del Código Municipal (Decreto 12-2002 sancionado por el Congreso de la República el 3 de abril de 2002) y 206 de la Ley Electoral y de Partidos Políticos (Decreto 1-85 de la Asamblea Nacional Constituyente y sus reformas), el cual se integra por el alcalde, dos síndicos y siete concejales. Adicionalmente existen 26 alcaldías auxiliares en aldeas y 21 en caseríos.

Es conveniente agregar que se decretó la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural (Decreto 11-2002), que promueve la organización de las comunidades, a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, para participar en la gestión pública, aspecto que es reforzado con la Ley General de Descentralización (Decreto 14-2002).

#### 1.7 RECURSOS NATURALES

"Los recursos naturales son los bienes que en forma nativa, se encuentran por encima o debajo de la superficie terrestre. Se les llama naturales por no haber sido creados artificialmente y son aprovechados por el hombre para subsistencia y para mantener o acrecentar la economía de un país".<sup>5</sup>

Es importante analizar esta variable independientemente que en el Municipio sea relativamente baja, no deja de ser importante el resultado de la observación y determinación.

#### 1.7.1 Hidrografía

El agua que se obtiene en el Municipio proviene principalmente de la Iluvia. Los ríos poseen corriente durante la época Iluviosa, mientras que durante la época seca reducen, en algunos casos se observa resequedad completa, sólo el Río Valencia provee agua durante todo el año.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> MARCO ANTONIO CURLEY G. Y MARCO RUBIO URÍZAR M. <u>Recursos naturales</u> <u>Renovables</u>. Impresos Industriales. 25/5/78 Guatemala. p. 47

"El río Tamasulapa cubre una distancia de 9 kilómetros, se forma por el afluente de los ríos Morán, San Antonio y de la Virgen e irriga las aldeas Nueva Esperanza y Ánimas Lomas, región que es la menos poblada. Los ríos Colorado y Chaperón son contribuyentes. El río Los Hoyos es fuente de agua para el caserío del mismo nombre y de la aldea San Marcos mientras que el Río Amayito abastece al caserío La Flor, aldea Amayito y genera posibilidades reales de riego para pastos"<sup>6</sup>.

Por otro lado los ríos Morán y Salado son tributarios del río Tamasulapa, mientras que el río Amayito es tributario del río Paz, ingresa por la aldea Amayito y sale por la aldea Potrero Grande.

## 1.7.1.1 Deterioro de fuentes de agua

El volumen de agua de los ríos ha cambiado considerablemente con respecto a 1972, influenciado por la reducción de bosques y del nivel de lluvias, así como cambios en el clima. En el caso de los ríos Salado y de la Virgen han pasado de constituir fuentes de agua y centro de diversión, a vertedero de los drenajes de la ciudad y lo mismo sucede con el río Colorado, vía los ríos Uvas y Chiquito, recibe los drenajes de la ciudad vecina de El Progreso.

### 1.7.1.2 Aguas subterráneas

Las características de bosque subtropical permiten en el Municipio la existencia de nacimientos de agua que facilitan la obtención para el consumo humano en algunas comunidades durante la época seca. Investigaciones japonesas sobre el uso de aguas subterráneas para riego en el área de la aldea Trancas I, mostraron la inaptitud de las mismas por su alto contenido de sal, lo que está influenciado por haberse realizado a 900 m.s.n.m. y con suelos cubiertos con

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA-. <u>Información sobre proyectos de riego del Departamento de Jutiapa</u>. 2002.

### matorral.

#### 1.7.2 Suelos

La importancia económica radica en que permite la actividad agropecuaria que es la más importante del municipio de Jutiapa, ocupa la mayor cantidad de mano de obra, ya sea en producción de subsistencia o producción orientada hacia el mercado y genera materias primas para la industria.

La siguiente tabla muestra la cuantificación de los suelos del Municipio de acuerdo a la clasificación agrológica utilizada por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América.

Tabla 3 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Agrupamiento de Clases Agrológicas

Clase	Vocación	Cobertura Porcentual
III	Tierras cultivables, tienen medianas limitaciones para producción agrícola, aptas para cultivos en riego y cultivos 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 relevie 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 algunos cultivos perennes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos: de relieve, profundida y rocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte.	10%
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	65%

Fuente: Cálculos estimados con mapas del MAGA, primer semestre 2002.

Este planteamiento indica que los suelos del Municipio son mayoritariamente de vocación forestal; sin embargo, el uso de los mismos para agricultura, pastos y asentamientos humanos (ciudad, aldea y caseríos), genera una mala utilización, es decir, se utiliza sin respetar la aptitud.

### 1.8 POBLACIÓN

Es importante analizar la variable población, por cuanto el crecimiento

demográfico tiene implicaciones desde el punto de vista de cobertura de los servicios básicos, éstos deben ampliarse a la misma velocidad para mantener un adecuado servicio, no sólo sostenible sino con calidad.

## 1.8.1 Población por sexo

Debido a las implicaciones en servicios básicos se debe conocer la cantidad de la población por género, particularmente por la participación de la mujer, por ello se analiza el comportamiento de estos datos en el siguiente cuadro:

Cuadro 1

Municipio de Jutiapa - Jutiapa

Población Total por años en Estudio, Según Género

	Censo 1	enso 1994 Proyección INE			Encuesta 2002	
Género	Habitantes	%	Habitantes %		Habitantes	%
Femenino Masculino	36,957 35,654	50.90 49.10	48,061 46,151	51.01 48.99	1,744 1,683	50.89 49.11
Total	72,611	100.00	94,212	100.00	3,427	100.00

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Los resultados de la muestra obtenida en el levantamiento de encuesta, comparada con el censo de 1994 y los datos proyectados por el INE indican que la población por género no ha tenido cambios substanciales en su estructura.

## 1.8.2 Población por edad

La variable población se debe analizar desde varias características, por ello es importante conocer el cambio en los grupos etarios así como cuantificar la población en edad estudiantil y población sujeta de fondos de pensiones, como se detalla a continuación:

Cuadro 2 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Población Total

- Coldolori Total							
	Censo 1994		Proyección INE		Encuesta 2002		
Grupo etario	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
00-06	16,245	22.37	16,224	17.22	611	17.83	
07-14	16,397	22.58	22,364	23.74	798	23.29	
15-64	37,108	51.11	52,616	55.85	1,912	55.79	
65 y más	2,861	3.94	3,009	3.19	106	3.09	
Total	72,611	100.00	94,213	100.00	3,427	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

De acuerdo a la estimación del INE la población del Municipio ha crecido, entre 1994 y 2002, a una tasa media de 3.97%, sin embargo la estructura de la población en cuanto a edades se incrementó en mayor proporción en los grupos intermedios, lo que refleja un descenso en la tasa de fecundidad.

#### 1.8.3 Población económicamente activa

Se considera como población económicamente activa o fuerza de trabajo al conjunto de personas de 15 años o más, que durante el período de la encuesta ejercían una ocupación o la buscaron activamente, con lo cual esta población la integran los ocupados y desocupados.

A 1994 la PEA ascendió a 27.8% de la población total mientras que para 2002 la misma se sitúa en 26.1% y se estima que la participación masculina es muy significativa.

## 1.8.4 Población por área urbana y rural

El análisis de la distribución de la población entre el área urbana y rural permite establecer el crecimiento en la demanda de servicios de las ciudades lo cual

implica que la oferta no crece a la misma velocidad, existe un deterioro en la calidad de los mismos.

Cuadro 3 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Población por Área Urbana y Rural

1 Oblacion poi Area Orbana y Rurai							
	Censo 1994		Proyección INE		Encuesta 2002		
Área	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	
Urbana	14,642	20.16	29,219	31.01	1,063	31.02	
Rural	57,969	79.84	64,993	68.99	2,364	68.98	
Total	72,611	100.00	94,212	100.00	3,427	100.00	

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Los datos proyectados por INE indicaban un incremento de la población en el área urbana con respecto a 1994, y la encuesta confirma estos datos en la distribución de la población, el cambio se debe a mejores condiciones que ofrece la ciudad, particularmente servicios de educación básica y diversificada, y a una mayor tasa de crecimiento urbano representada por los numerosos barrios y colonias creados en los últimos 10 años. Entre 1981 a 1994.

## 1.5.5 Empleo y niveles de ingreso

La distribución de la población económicamente activa –PEA- por rama de actividad económica permite visualizar cual de estas genera más empleo.

El municipio de Jutiapa es básicamente una economía agrícola dado que la actividad industrial es pequeña y que provee de una buena cantidad de empleo e ingresos, pero es el sector terciario, que incluye al sector público, comercio y servicios, el mayor proveedor de empleo a la población como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 4
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Población Económicamente Activa por Rama de Actividad
Año 2002

		Población			Participación porcentual			
Actividad	Rural	Urbana	Total	Rural	Urbana	Total		
						_		
Agricultura	346	2	348	50.29	0.97	38.93		
Ganadería	6	3	9	0.87	1.46	1.01		
Industria	6	3	9	0.87	1.46	1.01		
Artesanía	10	8	18	1.45	3.88	2.01		
Sector público	28	42	70	4.07	20.39	7.83		
Servicios	292	148	440	42.44	71.84	49.22		
Total	688	206	894	100.00	100.00	100.00		

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

El aumento de empleo en el Sector Público se explica por el número de oficinas de los ministerios del Ejecutivo, los cuales se han abierto particularmente en las cabeceras departamentales, mientras que la aportación de comercio y servicios se explica por el comportamiento del sector terciario en la economía nacional.

## 1.5.6 Emigración

La encuesta realizada indica que hay un 95% de probabilidad que el 2% de la población emigró fuera del país.

Información obtenida en dos bancos del sistema indica movimiento de remesas familiares cuyo número oscila entre 30 y 60 al mes, con montos que van de 300 a 500 dólares de Estados Unidos de América y que por lo general los beneficiario son personas que habitan el área rural.

### 1.5.7 Vivienda

El acceso a la vivienda forma parte integral del desarrollo de las familias y para el caso de Guatemala, es uno de los aspectos que en los Acuerdos de Paz se considera como pilar para el desarrollo integral. En 1995 el déficit habitacional se estableció en más de 1.3 millones de unidades de los cuales el 14% correspondía al departamento de Guatemala y 86% en el resto del país. De acuerdo a la organización Hábitat para la Humanidad, el déficit habitacional del país se distribuye en tres partes así: 500,000 en la ciudad de Guatemala, 500,000 en la región del oeste y 500,000 se reparten en el resto del país.

El municipio de Jutiapa manifiesta, de acuerdo a la encuesta realizada que el mayor porcentaje de falta de vivienda es en el área urbana, como se ve en el cuadro que se detalla a continuación:

Cuadro 5 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Tenencia de Vivienda Año 2002 (En Porcentajes)

	Forma							
	Propia		Alquilada		Usufructo		Otra	
<u>Área</u>	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Urbana	122	21.11	29	56.86	1	7.14	0	0.00
Rural	456	78.89	22	43.14	13	92.86	5	100.00
Total	578	100	51	100	14	100	5	100

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

La información anterior permite inferir, que el déficit habitacional acumulado del Municipio se sitúa en el área urbana por el mayor crecimiento poblacional que experimenta la ciudad, mientras que el área rural se observa una mayoría de vivienda propia, sin embargo hay que tener en cuenta la situación que marca la comunidad Xinca (ver inciso 1.7.2.3).

### 1.5.8 Niveles de pobreza

De acuerdo a los resultados de la encuesta obtenidos, se estima que el 78.2% de la población se encuentra en pobreza total, mientras que una de cada cuatro personas en pobreza extrema, debido a que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos por persona al tener un ingreso de Q1,272.50 por persona al mes, comparado con el indicador nacional de Q1,911.00.

En el Municipio existen delegaciones del Fondo de Inversión Social y el Fondo Nacional para la Paz, así como otras organizaciones no gubernamentales que tienen programas para reducir la pobreza.

El cuadro siguiente muestra la variabilidad del ingreso mensual.

Cuadro 6
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Distribución del Ingreso por área Rural y Urbana
Año 2002
(Quetzales)

Medida		Área		
Wedida	Rural	Urbana		
Promedio	1,238.83	3,111.22		
Máximo	7,000.00	22,000.00		
Mínimo	50.00	200.00		
Moda	1,000.00	2,000.00		
Desviación estándar	994.85	2,774.15		
Variabilidad	1.25	0.89		

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

El ingreso que más se da en el área rural es de Q1,000.00 el cual es inferior al salario mínimo que se fijó en 2001, en Q1,163.80 (se incluye la bonificación

incentivo, Decreto 37-2001), para las actividades agropecuarias, pero debe tomarse en consideración que en el área rural la mayoría del ingreso es generado por la actividad productiva de propietarios de microfincas y fincas subfamiliares lo cual indica que la rentabilidad es baja. Por otro lado, el ingreso urbano está asociado al trabajo con relación a dependencia y por la presencia de oficinas estatales, dada la característica de cabecera departamental.

# 1.6 SERVICIOS BÁSICOS

Conforme los Acuerdos de Paz, el Estado debe impulsar políticas sociales que tiendan a incrementar la cobertura de los servicios básicos a la población, tanto de agua potable como de electricidad. En el caso del agua potable junto a una cobertura de drenajes, tiene incidencia en la salubridad de la población y a la vez influyen en una reducción del nivel de pobreza. Por otra parte, la falta de energía eléctrica no permite el acceso a la cultura y educación que puede obtenerse a través de la radio y la televisión.

### 1.5.7 Energía eléctrica

En lo que respecta a energía eléctrica es necesario indicar que el proceso de privatización que inició el Estado en 1998 ha permitido crear un Programa de Electrificación Rural (PER) que financia la introducción del servicio en el área rural el cual es administrado por Unión FENOSA, y en el caso del Municipio, un aumento de la cobertura.

La tabla siguiente muestra los caseríos y parajes en los cuales se carece del servicio de energía eléctrica.

Tabla 4
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Caseríos sin Cobertura de Energía Eléctrica
Año 2002

Aldea	Caseríos		
Amayito	El Calvario, El Peñoncito		
Amayo Ingenio	Shequita, Cielo Azul, El Molino, Vista Hermosa		
Amayo Sitio	El Profundo, Agua Limpia		
Animas Lomas	El Guayabón		
Apantes	Joyitas, Mal Paso		
San José Buena Vista	Llano Santa María		
Canoas	Chaperno		
Cerro Gordo	Paraje Morena		
El Barrial	Cuzún		
El Peñon	Carnero, El Palomar		
Encino Gacho	Los Regadíos		
Lagunilla	Las Iglesias, El Jícaro, El Marillo		
Lomitas	Barba Roja		
Majadas	Las Ánimas Abajo		
María Montañas	Rincón del Río		
Pipiltepeque Arriba	Lechuza, El Silencio		
Potrero Grande	Chinamas, El Coyol, El Jobo		
Río de la Virgen	Paraje El Brujo		
San Marcos	El Brasilar, Zapote, Los Hoyos, El Marchante, El Ujushte		
San Pablo	El Carrizo		
Trancas	Los Alcabaranes		
Tunas I	El Terrero, Rincón El Negrito, El Rosario, Paraje El Chipilinar		
Valencia	Candelita, Cangrejitos, Cerro Chino, Culebrero, Chiquirá		
	El Congo, El Matasano, El Roble, La Fuente, La Muralla,		
	Las Anonas, Tasheca, Paraje Patios de Trigo		

Fuente: Unión FENOSA.

La aldea con menor cobertura es Valencia especialmente en sus caseríos, lo cual se explica básicamente porque se ubican en la región montañosa y el acceso es por caminos de herradura.

En lo que respecta a cobertura por hogares, de agua potable, drenajes y electricidad, el aumento es notable pero son varios los que no cuentan con el servicio, en virtud de no tener los fondos necesarios para cubrir el costo de la instalación, el cuadro siguiente permite conocer la cobertura de dichos servicios por área:

Cuadro 7 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Cobertura de Servicios Básicos (En Porcentajes)

Servicio	1994	2002	Variación (puntos %)
Agua	57.6	74.5	16.9
Agua Drenaje	27.5	20.7	-6.8
Electricidad	39.5	80.1	40.6

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Este cuadro permite inferir la cobertura de energía eléctrica, la cual mostró mayor dinamismo frente a la cobertura de agua potable y que, en el caso de los servicios de drenajes, hubo reducción en la cobertura, sin embargo la calidad de dichos servicios no es muy buena.

# 1.5.8 Agua potable

En lo que respecta al agua el 46.8 % de los hogares no recibe agua tratada, esto tiene incidencia en la mortalidad infantil, ya que el líquido vital es abastecido desde ríos que presentan características de deterioro.

### 1.5.9 Servicios de educación

La educación es un factor que además de coadyuvar al crecimiento económico, es una variable fundamental para el desarrollo social y rural.

En el Municipio, ha existido un aumento del número de escuelas públicas para la educación primaria, entre 1994 y 2002, de 31 a 136 con mayor incremento en el área urbana, 55.1%, pero significativa en el área rural 44.2%, por cuanto el sector privado no tiene escuela alguna.

El cuadro siguiente permite observar el crecimiento, en el período 1994 – 2002, de la tasa bruta de escolaridad en el área rural hasta asemejarse a la tasa promedio del país que se sitúa en 84.3%.

Cuadro 8
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Tasa Bruta de Escolaridad en Primaria
(En Porcentajes)

		Censo 1994		Encuesta 2002			
		Alumnos	%		Alumnos	%	
Área	Habitantes	Inscritos	Cobertura	Habitantes	Inscritos	Cobertura	
Urbana	2,988	3,103	103.85	81	80	98.77	
Rural	13,409	10,336	77.08	717	577	80.47	
Total	16,397	13,439	81.96	798	657	82.33	

Fuente: Ministerio de Educación, sede Jutiapa, primer semestre 2002. (Habitantes se refiere al grupo etario de 7 a 14 años).

En el cuadro anterior se observa en el censo de 1994 una cobertura mayor al cien por ciento en el área rural, esto se debe a que la determinación del porcentaje es con base a los habitantes del lugar, sin embargo la atención que brindaban los establecimiento cubría habitantes de lugar y algunos del área rural, también se observa un aumento en la cobertura a nivel rural debido a que en el área suroriente no muestra los patrones de migración temporal que se dan en área del altiplano guatemalteco, por lo tanto el grado de deserción escolar en el área rural es bajo; otra punto importante es la existencia de los desayunos escolares.

El siguiente cuadro muestra, para los años 2001 y 2002 la población que se inscribió, así como el número de alfabetizantes que fueron promovidos en 2001.

Cuadro 9 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Alumnos Inscritos y Promovidos en Alfabetización

	2001		200	2
Área	Inscritos	%	Inscritos	%
Urbana Rural	492 705	41.10 58.90	375 757	33.13 66.87
Total	1,197	100.00	1,132	100.00

Fuente: Comité Nacional de Alfabetización, sede Jutiapa, primer semestre 2002.

La información muestra que el número inscrito de alfabetizados bajo en un 23.78% en el área urbana, mientras que el área rural existió un incremento del 7.38%, al considerar que el objetivo en el Municipio, es incorporar al proceso de lecto-escritura 2,523 personas por año, durante cuatro años.

## 1.5.10 Drenajes, alcantarillado y teléfonos

Lamentablemente no se pudo determinar los datos del alcantarillado, sin embargo es importante observar la situación actual en cuanto a los drenajes y teléfonos, para valuar estos aspectos, a continuación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 5 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Cobertura de otros Servicios Básicos Año 2002

Servicio	% de Cobertura			
Letrinización	41.5			
Teléfonos	21.0			

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

Con respecto a la cobertura de telefonía, son varias las comunidades que cuentan con teléfono comunitario, mientras que en otras, hay uso de telefonía celular, pero este servicio se circunscribe a las aldeas cercanas a la cabecera.

## 1.5.11 Servicios de limpieza

Es prestado por la Municipalidad, cubre sólo el área urbana y se presta a 3,500 hogares, lo que equivale al 70%. El tren de aseo es a través de un camión que recoge los desechos sólidos generados por el mercado municipal, los cuales son vertidos en el basurero municipal ubicado en el barranco situado al este de la ciudad, aproximadamente 150 metros del hospital nacional, lo que genera olores nauseabundos y circulación de moscas.

### 1.5.12 Servicios de salud

La información del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, indica que el 98% de la población del Municipio está cubierta por los sistemas de salud y que la cobertura es a través de nueve puestos y tres centros de convergencia, el cuadro siguiente muestra la distribución de cobertura por los sistemas de salud.

Cuadro 10
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Distribución de la Cobertura de Salud
Año 2002
(Porcentajes)

Sistema de salud	Población	Porcentaje
Cubierta por el servicio ordinario de salud	43,041	46.99
Cubierta por SIAS-cobertura ampliada	39,246	42.85
Cubierta por el IGSS	7,326	8.00
Población sin Acceso a salud	1,974	2.16
Total de población	91,587	100.00

Fuente: Centro de Salud, Jutiapa, primer semestre 2002.

Esta tabla permite conocer la cobertura de salud que se da básicamente por los servicios prestados a través de Organizaciones No Gubernamentales (ONG's). Esta cobertura se origina en el proceso de reforma del sector salud, impulsado desde 1996 y que permite al Ministerio de Salud y Asistencia Social llegar a más personas a través del Sistema Integral de Atención en Salud (SIAS).

### 1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta sección se analizará la existencia de la infraestructura y servicios, que facilita la actividad productiva en el municipio de Jutiapa.

#### 1.6.4 Sistema vial

La infraestructura de comunicaciones comprende básicamente al sistema vial del Municipio.

Existe una red vial asfaltada y de terracería que permite comunicarse con las aldeas y caseríos, también, con los municipios que conforman el departamento de Jutiapa. Además cuenta con carreteras como la Ruta Nacional 22, carretera internacional del Pacífico, o CA-2, que llega a orillas del río Paz, para unirse con la República de El Salvador; Ruta Nacional 2 también llamada CA-1, que de la Ciudad Capital conduce a San Cristóbal Frontera; Ruta Nacional 19, que del departamento El Progreso conduce hasta la cabecera de Jutiapa.

### 1.6.5 Transporte

El medio de transporte que utilizan los habitantes del Municipio para trasladarse de la cabecera hacia las aldeas y caseríos y viceversa, es compartido entre buses y vehículos de palangana (pick-up) en aproximadamente 50%.

En lo que respecta al transporte de carga, si bien existe un sistema establecido a través de los distintos acopiadores de granos básicos, en el casco urbano existe sólo una mediana empresa de transporte de carga pesada y es operada familiarmente.

#### 1.6.6 Beneficio de café

A la altura del kilómetro 124 sobre la carretera que conduce hacia Valencia, se encuentra un beneficio de café, en el cual, de acuerdo a información proporcionada por productores en los caseríos Manzanillo, La Fuente y Llano Largo, se procesa el café en cerezo, que producen y venden al camionero intermediario.

### 1.6.7 Infraestructura de almacenamiento

De acuerdo a la información estadística del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), en el Municipio existen dos bodegas con capacidad para almacenar 18,000 quintales y que las mismas cuya condición es un buen estado, son de propiedad privada, también estima que los productores de microfincas y fincas subfamiliares poseen 31,000 silos familiares con capacidad de almacenaje de 558,000 quintales a razón de 18 quintales cada uno.

### 1.6.8 Instalaciones agropecuarias

Las instalaciones agropecuarias son básicamente tres, las cuales se describen a continuación.

## 1.6.8.1 Rastro municipal

Infraestructura de propiedad municipal que presta el servicio de destace de ganado vacuno, que en condiciones generalmente aceptables puede procesar un estimado de 250 reses al mes, con una demanda de mano de obra de 6 personas en forma permanente y que realizan operaciones todo el año. Sin

embargo, de acuerdo a información del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, los desechos sólidos que genera el proceso los vierte en el río.

## 1.6.8.2 Unidad de riego

La unidad de riego es de propiedad privada y tiene capacidad de irrigar 28 hectáreas (aproximadamente 40 manzanas). El tipo de riego es por goteo y el caudal primario fue tasado en 0.040 M³ por segundo, está ubicada en la región noroeste (montaña), en el caserío El Salto del Arenal, aldea Encino Gacho e irriga plantaciones de cebolla, chile pimiento y pepino.

#### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

La organización se comprende como una unidad social conscientemente coordinada, compuesta de dos o más personas, que funciona de manera relativamente continúa para alcanzar una meta o conjunto de metas comunes, en función de lo anterior, se determinó que únicamente existen comités de tipo social.

## 1.7.1 Tipos de organización social

Las organizaciones que participan en el proceso normal de desarrollo del Municipio tienen una importancia significativa, debido a que de ellas depende la capacidad de colaborar con la población.

## 1.7.1.1 Comités de desarrollo

Los proyectos de desarrollo social son trabajados en forma conjunta entre comités, ONG´s, organismos internacionales e instituciones gubernamentales, entre estás se pueden mencionar: Consejo Nacional de Desarrollo Urbano 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).

# 1.7.1.2 Consejos de desarrollo

El sistema de Consejos de Desarrollo es el medio principal de participación de la población Maya, Xinca, Garífuna y la no indígena, en la gestión pública para llevar a cabo el proceso de planificación democrática del desarrollo, la integración y funcionamiento se rige bajo el Decreto 11-2002 del Congreso de la República de Guatemala.

### 1.7.1.3 Comités

Los comités son grupos de personas que se unen y organizan con la finalidad de llevar a cabo un proyecto de beneficio comunitario, las 26 aldeas que conforman el Municipio están representadas por comités de Desarrollo Local y Comités Pro-Mejoramiento.

## 1.7.2 Tipos de organización productiva

Las organizaciones que participan en el proceso de desarrollo productivo del Municipio tienen una importancia significativa para mejorar la situación socioeconómica del mismo.

### 1.7.2.1 Asociaciones de productores

Las actividades productivas agrícola, artesanal y agroindustrial no cuentan con ningún tipo de organización local que les brinden beneficios directos, solamente a nivel nacional.

En el área pecuaria existe una Asociación de Ganaderos la cual tiene como objetivo principal la organización de la Feria Nacional Ganadera de Jutiapa.

### 1.7.2.2 Cooperativas de productores

Sociedad que se organiza de conformidad con los principios de la Doctrina Cooperativa, mediante la observancia de leyes especiales, por medio de la cual se procura la producción de bienes y servicios destinados al mejoramiento de las condiciones de vida de los asociados, están regidas por Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78.

En junio 2002 los productores de café cuentan con dos cooperativas para coordinar sus actividades, estas son: Cooperativa Rayos de Sol y Cooperativa Flor Campesina, por otro lado las cooperativas Guayacán y Cuna del Sol, brindan financiamiento a diferentes actividades en especial a la producción de café.

# 1.7.2.3 Otras organizaciones

Existe una organización fundada en el año de 1930 que se identifica como Comunidad Xinca, agrupa todas las tierras del Municipio, inclusive el área urbana, una de las ventajas de esta comunidad es que debido a la gran extensión de tierra registradas a su nombre han obtenido beneficios como: conservación de tierras, inversiones de reforestación a través de los programas de PINFOR y ayudas de organismos internacionales, por ser tierras comunales los agricultores del área no cuentan con títulos de propiedad lo que les afecta en el momento de realizar cualquier trámite de solicitud de crédito en las instituciones financieras.

#### 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Es importante estudiar las instituciones tanto gubernamentales y no gubernamentales, que brindan apoyo a la población para identificar el papel que han desempeñado en el desarrollo socioeconómico hasta la presente época.

### 1.8.1 Instituciones gubernamentales

El Estado apoya al Municipio por medio de ministerios y algunas oficinas que a continuación se describen:

## 1.8.1.1 Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Este ministerio formula la política de conservación, protección y mejoramiento del ambiente de los recursos naturales.

### 1.8.1.2 Dirección General de Caminos

Esta dependencia participa en la planificación, diseño y construcción de la red vial, así también en su reconstrucción y mantenimiento en el Municipio, por medio de la zona vial No. 2.

## 1.8.1.3 Fondo de Inversión Social (FIS),

Inició operaciones en el Municipio, en 1998, se dedica a solucionar problemas en comunidades que se encuentran en extrema pobreza, se enfoca únicamente al área rural, atiende necesidades básicas, de la población como educación, salud, infraestructura y producción, esto se desarrolla en todo el Municipio. La sede se encuentra en la cabecera municipal de Jutiapa y todas las solicitudes de servicios o actividades se registran en ésta.

## 1.8.1.4 Ministerio de Trabajo y Previsión Social

Se estableció en el Municipio a través de la oficina regional el 08 de diciembre de 1998, los principales problemas que ha encontrado para desempeñarse es la resistencia por la parte empleadora a hacer efectivo los salarios mínimos, así como desconocimiento de la parte trabajadora en hacer valer sus derechos.

#### 1.8.1.5 Dicafore

Esta entidad maneja programas de capacitación técnica a agricultores del área rural, básicamente comunidades que tengan problemas de hambruna, y al igual que la Dirección de Prevención Social, se maneja a partir del acuerdo gubernativo 80-2000.

# 1.8.1.6 Desarrollo Integral de Comunidades Rurales (DICOR)

Es una dependencia de la Secretaria Ejecutiva de la Presidencia, que se desempeña a través de financiar proyectos sociales de infraestructura básica y productiva, con un fideicomiso otorgado por el Gobierno, el cual maneja BANRURAL. Sin embargo, esta dependencia iniciará actividades en el Municipio a partir de julio de 2002 y se orientará a financiar proyectos productivos que generen fuentes de empleo.

# 1.8.1.7 Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas –ICTA-

Es una dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA- cuyo objetivo es la generación de tecnología aplicada a la agricultura para mejorar la productividad, rentabilidad y sostenibilidad, con especialización en la investigación de semillas mejoradas de granos básicos y hortalizas, particularmente maíz y fríjol para lo cual disponen de una finca con extensión de 15 manzanas ubicada en la aldea Río de la Virgen.

### 1.8.1.8 Instituto nacional de bosques –INAB-

Dependencia descentralizada del MAGA que se originó al desaparecer la Dirección General de Bosques –DIGEBOS- ya que la política del manejo de viveros no funcionó. INAB cuenta en el municipio de Jutiapa, con dos técnicos, es la institución rectora del sector forestal y busca no sólo reducir la deforestación y el avance de la frontera agrícola sino también la reforestación.

Se han realizado gestiones con la Comunidad Xinca, para reforestar 100 manzanas en el área de la montaña entre Apantes y Encino Gacho, por lo que existen varios proyectos de reforestación en dichas áreas.

## 1.8.2 Instituciones no gubernamentales

Las comunidades del Municipio cuentan con el apoyo en el campo educativo, agrícola, asistencia técnica, capacitación y proyección social por parte de las entidades no gubernamentales, cooperativas, asociaciones, así como comités propiamente de la comunidad.

## 1.8.2.1 ONG, Asociación de Desarrollo y Capacitación Integral (ADECI)

Funciona desde 1996 como asociación y fue creada por acuerdo gubernativo 297-95, a continuación se mencionan algunos sectores que atiende la asociación son los siguientes:

#### Educación

Circularización de escuelas, equipamiento, becas escolares y entrega de útiles escolares.

#### Salud

Materno infantil (niños y madres), clínicas dentales, jornadas médicas, fondos para casos especiales (niños discapacitados), voluntarios en salud, jornadas de papanicolau (capacita a las comadronas de las comunidades), seguridad alimentaria, programa corazón y familia, huertos familiares (brindan los insumos agrícolas y capacitan a las amas de casa), saneamiento básico ambiental (es el que tiene más presupuesto, realizan viviendas a familias de extrema pobreza), estufas mejoradas, letrinas aboneras y proyectos de agua.

### Desarrollo económico

Permite capacitar a la gente acerca de cómo producir la tierra a través de técnicas de producción.

Los tres sectores anteriores realizan trabajos bajo la figura de proyectos.

Los recursos con que desarrollan los proyectos provienen de Nueva Zelanda y Estados Unidos, los cuales son recibidos a través de Visión Mundial, quien envía los fondos a Jutiapa, para que sean canalizados a los beneficiarios.

## 1.8.2.2 Cooperativas

Las cooperativas que brindan el apoyo a las diferentes comunidades son las siguientes.

## Guayacán

La cobertura de dicha institución se extiende en todo el departamento de Jutiapa y en los departamentos de Jalapa, Santa Rosa y Escuintla.

### Cuna del Sol

Presta servicio a las personas asociadas, anteriormente el servicio era dar abonos y agroquímicos como crédito a los afiliados y en el 2002 cambió a dar crédito monetario.

Los requisitos mínimos que solicitan para ser socio de la cooperativa son:

- -Mayor de edad
- -Cartas de recomendación
- -Solvencia de cooperativa cercana y de BANRURAL (si estuvo asociado)
- -Escritura por garantía
- -Cuota de inscripción de Q. 10.00
- -Llenar un contrato
- -Aportación de Q. 100.00

## 1.8.2.3 Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP-

Entidad que con la contribución del sector privado tiene como objetivo primordial capacitar a trabajadores y nueva mano de obra sin costo para el participante, para las diversas actividades económicas, para así fomentar la productividad.

Inició operaciones en el Municipio en febrero de 1976 y a capacitar sin costo en especialidades de peluquería, belleza, modista, sastrería, panadería, electricidad, soldadura y carpintería.

### 1.8.2.4 Agencias bancarias

El sistema bancario está integrado por 11 agencias de bancos nacionales, prestan el servicio a toda el área del Municipio, todo lo referente al sistema bancario se desarrollará en el capítulo IV de este informe.

### 1.9 FLUJO COMERCIAL

El flujo comercial se integra por las ventas de los productos del Municipio fuera del mismo "exportaciones" y por las compras de insumos y de otros bienes realizadas "importaciones". Si bien la producción del municipio de Jutiapa puede ser colocada fuera del mercado local, ésta es básicamente agrícola mientras que las importaciones abarcan todos los bienes posibles de consumo final.

## 1.9.1 Principales productos que exporta

La canasta de bienes de exportación es básicamente agrícola e incluyen productos agroindustriales mientras que los destinos incluyen al exterior tal es el caso del café y la harina de maíz.

La siguiente tabla muestra los principales bienes que se exportan en el Municipio y los mercados de destino.

Tabla 6 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Principales Productos que Exporta Año 2002

	Mercad	lo de destino
Bien	Nacional	Exportación
Carne de bovinos	Χ	
Frijol negro	X	
Productos Lácteos	X	
Maíz blanco	X	
Arroz	X	
Sorgo	X	
Carne de porcinos	X	
Café	X	X
Mango	Χ	
Harina de maíz	Χ	X

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

En la tabla anterior se observa que la poca producción que se exporta es de características tradicionales.

## 1.9.2 Principales productos que importa

Se caracteriza por ser una economía agrícola que debe importar bienes industriales, tales como materias primas para la agricultura, materiales de construcción, bienes de capital y particularmente arroz como bien para proceso de beneficiado.

La siguiente tabla resume, por grupo económico y mercado de origen, los principales productos que se compran fuera del Municipio.

Tabla 7
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Principales Importaciones
Clasificados por Grupo de Productos
Año 2002

	Mercados de origen		
Grupo Económico	Nacional	Importación	
Animales vivos	Х		
Productos del reino vegetal	X	X	
Alimentos, bebidas y tabaco	Х		
Productos químicos y conexos	Х	X	
Materias plásticas	Х	X	
Madera	Х		
Papel y artículos de papel	Χ		
Calzado	Χ	X	
Máquinas y aparatos eléctricos	Χ	X	
Instrumentos y aparatos electrónicos	X	X	

El comercio se concentra en la ciudad de Jutiapa mientras que en las aldeas básicamente existen tiendas que se proveen de ésta, pero en el área de Cerro Gordo y Amayito se ubican las bodegas de distribución de Embotelladora Guatemalteca, Central Distribuidora y Pepsi, mientras que en la aldea San Antonio existe una fábrica de artículos de cemento.

## **CAPÍTULO II**

## ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

La identificación agrícola que se hace del Municipio implica la necesidad de analizar la estructura en la tenencia de la tierra, por cuanto la propiedad de ésta es un factor influyente en la definición de la actividad productiva y los respectivos rendimientos.

### 2.3 ESTRUCTURA AGRARIA

La concentración de grandes propiedades en varias partes de país tiene como contrapartida la marginación de una considerable proporción de la población rural al acceso de la tierra, por lo que los Acuerdos de Paz establecen que el Estado debe velar por agilizar la legalización y venta de la misma.

## 2.1.1 Tenencia de la tierra

El régimen de tenencia de la tierra permite, a través de la certeza jurídica, el mejorar la inversión y la productividad, lo cual se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 11 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Régimen de Tenencia de la Tierra (En Porcentajes)

	Censo	1979	Encuesta 2002		
Tenencia	Unidades	Unidades Porcentaje		Porcentaje	
Propia Arrendada	6,427 1,197	84.30 15.70	256 98	72.32 27.68	
Total	7,624	100.00	354	100.00	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Con respecto a 1979, la información de la muestra indica un cambio drástico en el régimen que favorece al arrendamiento. Una razón para ello es que se hace en tierras planas y fértiles, pero que el tamaño que se alquila supera la manzana, es decir, el tamaño de finca que más muestra alquiler es el subfamiliar.

Otro aspecto que influye en el aumento de fincas arrendadas es la propiedad comunal. En el Municipio la Comunidad Xinca posee en propiedad, con inscripción como finca 377, libro quinto en el Registro de la Propiedad Inmueble, más de 730 caballerías y sobre las cuales transfiere derechos sólo para siembra, es decir, no cede la propiedad. El requisito para el uso de la tierra es ser agricultor nacido en el Municipio, lo cual se considera como obstáculo en la estructura agraria, sin embargo de esta manera se impide la venta y con ello se evita el acaparamiento de tierras de los pudientes, lo cual permite en alguna medida que se tenga acceso a la tierra.

## 2.1.1.1 Distribución y concentración de la tierra

La forma en cómo está distribuida la tierra es útil pues ello determina el grado de concentración de la misma e influye en la forma de explotación.

Cuadro 12 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Número de Fincas y Superficie en Manzanas Según Tamaño

(En Porcentaies)

(ETT Groothajoo)						
	Cens	o 1979	Encuesta 2002			
Tamaño	Número	Superficie	Número	Superficie		
Microfincas	11.10	0.70	24.00	2.30		
Subfamiliares	78.90	35.20	70.20	42.20		
Familiares	8.80	27.50	4.70	23.50		
Multifamiliares	1.20	36.60	1.10	32.00		
Total	100.00	100.00	100.00	100.00		

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002

Como se observa en el cuadro anterior la distribución de la tierra mantiene su estructura desde 1979 y la realidad del país siempre ha sido esa, ya que al interpretar la característica fundamental en la cual existen pocas fincas familiares y multifamiliares a las cuales pertenece la mayoría de tierra.

## 2.1.2 Uso actual y potencial de los suelos

El uso del suelo manifiesta un conflicto porque es utilizado para un fin distinto del de la vocación. En Guatemala y particularmente el departamento de Jutiapa, la vocación del suelo indica que el 65% es para bosques y para algunos cultivos, pero con prácticas intensivas de manejo. Por otro lado, también puede indicar una sobreutilización del mismo en función de la falta de rotación de cultivos, la intensidad en la aplicación de fertilizantes y particularmente el crecimiento de la frontera agrícola que genera erosión.

El cuadro siguiente muestra que la utilización del suelo es intensiva en actividad agrícola al igual que la presión sobre la tierra, los productores siembran cultivos

anuales y en asociación que generan rendimientos bajos lo que implica una alta aplicación de fertilizantes.

Cuadro 13
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Uso Actual del Suelo por Número de Fincas y Superficie
Año 2002

Actividad	Número de Fincas	Total de Manzanas	%	
Total	<u>359</u>	<u>1,608</u>	100.0	
Agricultura Pecuaria	354 5	1,021 587	63.5 36.5	

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

Es importante agregar, que en el municipio de Jutiapa el uso del suelo está en función de la necesidad del productor quien no tiene acceso al financiamiento.

La tabla siguiente permite observar el número de producción de cultivos en asociación y el poco uso de cultivos permanentes.

Tabla 8 Municipio de Jutiapa - Jutiapa Cultivos por Tamaño de Finca Año 2002

	Microfincas Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares			
Actividad	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Maíz	25	8.33	55	18.33	2	0.67	0	0.00
Maíz y sorgo	7	2.33	15	5.00	2	0.67	0	0.00
Maíz, sorgo y frijol	14	4.67	68	22.67	3	1.00	1	0.33
Maíz y frijol	20	6.67	4	1.33	3	1.00	0	0.00
Frijol	1	0.33	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Arroz	0	0.00	25	8.33	2	0.67	1	0.33
Café	0	0.00	8	2.67	0	0.00	0	0.00
Ganado	0	0.00	0	0.00	3	1.00	2	0.67
Otros	20	6.67	18	6.00	1	0.33	0	0.00
Totales	87	29.00	193	64.33	16	5.33	4	1.33

Como se observa en la tabla anterior son los productos tradicionales los que predominan en la producción del Municipio, y se da poca importancia a la diversificación de la producción, lo que generaría un beneficio directo a la población en general.

## 2.4 ACTIVIDAD PRODUCTIVA DEL MUNICIPIO

Se caracteriza por ser una economía agrícola aunque la demanda de trabajo por parte del sector de servicios ha crecido, por incluir éste las oficinas gubernamentales que han experimentado un crecimiento a nivel nacional. Sin embargo, la agricultura continúa con importancia tanto por volumen como por mano de obra.

## 2.2.1 Producción agrícola

El sector agrícola se caracteriza por producir maíz, sorgo y frijol en forma asociada, es decir, la misma área destinada al maíz es utilizada para sorgo o para frijol. En la región del noroeste, cuya altura supera los 1,700 metros sobre el nivel del mar, se produce café. En el caso de precios de venta de éste los productores encuestados indicaron que bajaron en relación al año 2000.

El siguiente cuadro muestra los productos agrícolas que corresponden a las unidades productivas que conforman la muestra definida para la investigación.

Cuadro 14

Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Área Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Encuesta
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

	20	Unidad	Área	Volumen de	Precio de	Valor de
Estrato/Cultivo	Unidades	De	Cultivada	Producción	Vta. Unitario	Producción
	Económicas	Medida	(Manzanas)		(Quetzales)	(Quetzales)
			•			<u> </u>
Microfincas	140		84.41			174,485
Maíz	77	Quintal	26.90	1,022	57.00	58,254
Frijol	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	m3	3.00	481	18.50	8,899
Subfamiliares	541		807.27			1,648,957
Maíz	261	Quintal	411.70	15,645	54.00	844,830
Frijol	164	Quintal	190.19	1,668	250.00	417,000
Sorgo	85	Quintal		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			141,079
Maíz	17	Quintal		855	52.67	45,033
Frijol	7	Quintal		79	250.00	19,750
Sorgo	6	Quintal		952	48.00	45,696
Arroz	2	Quintal	4.50	360	85.00	30,600
Multifamiliares	5		18.00			39,375
Maíz	3	Quintal		450	62.50	28,125
Frijol	2	Quintal	4.00	45	250.00	11,250

De acuerdo al cuadro anterior, la principal producción agrícola del Municipio se concentra en granos básicos, sin embargo es necesario tener claro que la vocación del suelo no es agrícola sino por el contrario el terreno es montañoso, por lo que la producción de hortalizas y arroz no es significativa.

## 2.2.6 Producción pecuaria

Está representada por ganado vacuno de engorde y lechero así como aviar para la producción de huevos y destace, además en menor cantidad se detectó la crianza y engorde de ganado porcino. En el caso del ganado vacuno las fincas, familiares y multifamiliares, se localizan en las aldeas de Amayito y San Marcos en la región suroeste, El Chiltepe y Potrero Grande al centro y Canoas en la región Sureste. Cabe agregar que la oferta de empleo de estas actividades, de acuerdo a la encuesta, sólo representa el 1.43% de la PEA y que el área destinada a la producción formal de ganado vacuno tanto de engorde como lechero, se estima en 11,500 manzanas (aproximadamente 178 caballerías).

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

Cuadro 15

Municipio de Jutiapa – Jutiapa

Producción Pecuaria Según Encuesta

Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Clasificación	Volumen Unidades	Valor Unitario Q.	Valor de la Producción Q.	Participación %
Vacas	524	3,600	1,886,400	51.10%
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	66.44%
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	30.99%
<u>Porcino</u>	260	365	94,900	2.57%
		<u>-</u>		
Total Encuesta			3,690,730	100.00%
		=		

Como se observa, la producción pecuaria más representativa en valor es la del ganado bovino, la cual representa el 75.79% del total de la producción pecuaria, mientras que el ganado porcino participa sólo con el 2.93% y el ganado aviar un 21.28%, en éste resaltan las gallinas y los pollos, por otra parte, para la comercialización de la carne de estos animales existen varias fincas cercanas a la cabecera departamental dedicadas al engorde de pollos, especialmente en la aldea Cerro Gordo.

Conviene agregar en la producción aviar la producción de huevos por la relevancia que puede llegar a obtener, como se observa a continuación:

Cuadro 16
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción de Huevo Según Encuesta
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Clasificación	Cartones Producidos	Precio Unitario	Valor de la Producción	Participación
Huevos pequeños	10,080	8.5	85,680	16.36%
Huevos medianos	25,200	12.6	317,520	40.91%
Huevos grandes	26,320	15.0	394,800	42.73%
Total	61,600		798,000	100.00%

Como se observa la producción de huevos es representativa, especialmente por el tamaña de éstos los cuales son de calidad y la producción está basada en gallinas entre 36 y 66 semanas ya que es la edad óptima.

### 2.2.7 Producción artesanal

La actividad artesanal del Municipio es variada, desde la confección de ropa por sastres y modistas hasta la producción de ladrillos.

De acuerdo a los resultados de la encuesta, la producción se mide por las ventas anuales que ascienden a Q810.4 miles e incluyen las actividades de sastrería, carpintería, herrería, ladrilleras y zapaterías.

El cuadro siguiente muestra la producción encontrada.

Cuadro 17
Municipio de Jutiapa – Jutiapa
Producción Artesanal Según Encuesta
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Actividad	Volumen (unidades)	Valor (En Quetzales)
Ladrillera Carpintería	584,000 72	467,200 86,400
Herrería	48	21,600
Sastrería	144	43,200
Zapatería	960	192,000
Total		810,400

Se observa que la producción artesanal en el Municipio se basa en ladrillo tayuyo.

## 2.2.8 Producción agroindustrial

La producción agroindustrial en el Municipio se concreta a tres empresas: producción de harina de maíz, arroz beneficiado y producción de pan. Todas se encuentran en el casco urbano, en el caso de la producción de harina, la empresa cuyo capital es mexicano, opera en las instalaciones que previamente fueron propiedad del extinto Instituto de Comercialización Agrícola. No se pudo obtener información en forma directa, solamente los datos que son publicados por el MAGA en el sitio web.

El siguiente cuadro muestra los volúmenes de la producción a que se tuvo acceso:

Cuadro 18
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Producción Agroindustrial Según Encuestada
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

Empresa	Producto	Unidades Producidas	Precio Unitario	Sub-total	Valor Total en Q	
	Arroz oro 80-20	36,000	150.00	5,400,000	_	
	Arroz oro 90-20	4,000	160.00	640,000	6,040,000	
Beneficio San José	Granza	14,400	10.00	144,000		
	Miga o granillo	3,200	70.00	224,000		
	Pozol	2,400	90.00	216,000	584,000	
Industria panificadora Vipan	Pan francés	3,000,000	0.25	750,000	750,000	
Beneficio de Café	Café pergamino No fue Posible Obtener los datos					
Industria de Nixtamal MIMSA	Harina	No fue Posib	er los datos			
		Total			7,374,000	

La información que muestra el cuadro anterior fue a la única que se tuvo acceso y permite observar la escasa producción industrial del Municipio, y que está basada únicamente en el beneficiado de arroz y la industria panificadora.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

Se entiende como estructura del financiamiento los entes en los cuales se puede apoyar una inversión, de entidades bancarias como de instituciones no reguladas por el Banco de Guatemala.

En el caso del sistema bancario es el conjunto de instituciones que captan capital proveniente del ahorro, inversión e incluso donaciones, se administra bajo mecanismos legales que permiten transferencia de capital a usuarios de crédito, mismos que para obtenerlo tienen que cumplir algunos requisitos, y tener un motivo de inversión, para lo cual es importante conocer algunos aspectos que se tratarán en el presente capítulo.

#### 3.4 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Entre los aspectos más importantes del financiamiento se encuentran las definiciones, características del medio, funcionamiento y como se regula la actividad en este país, a continuación se mencionan algunas.

### 3.1.8 Financiamiento

Si se toma una definición estricta, el "financiamiento es la acción y efecto de aportar o captar dinero para sufragar gastos de una actividad, obra o proyecto"<sup>7</sup>. Sin embargo esta actividad no se puede definir tan sencillamente, especialmente en el presente diagnóstico que es de vital importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no tienen disponibilidad de dinero necesaria para realizar un proyecto y que a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades, al crear fuentes de trabajo e ingresos, para mejorar el nivel de vida.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> LAURENCE J. GITMAN. <u>Fundamentos de Administración Financiera.</u> Traducido en México, Pág. 48

Por este planteamiento es importante desarrollar los aspectos y definiciones, necesarios para manejar el financiamiento en las respectivas comunidades, así como en cualquier actividad.

#### 3.1.8.1 Sistema financiero nacional

Es el conjunto de instituciones que captan capital proveniente del ahorro, inversión e incluso de donaciones y se administra bajo mecanismos legales que permiten sean transferidos a entes usuarios de crédito.

Por el marco de supervisión de las instituciones que realizan labor se puede clasificar dentro del sistema financiero regulado y no regulado, lo cual dependerá si están o no sujetas a un control gubernamental, concretamente por la Superintedencia de Bancos.

## 3.1.8.2 Sistema financiero regulado

Está integrado por todas aquellas instituciones legalmente constituidas, autorizadas por Junta Monetaria y supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Se integra por bancos, financieras, almacenadoras, aseguradoras, afianzadoras, casas de cambio y otras.

Este sistema se encuentra organizado bajo la estructura de la Banca Central cuyo propósito principal consiste en ejercer vigilancia en lo relativo a la circulación de dinero y la deuda pública. La banca Central está conformada por la Junta Monetaria, Superintendencia de Bancos, Banco de Guatemala:

### Junta Monetaria

Determina la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, es la estructura máxima la banca central.

## Superintendencia de Bancos

Está ubicada como órgano rector, específicamente de la vigilancia y fiscalización del sector financiero del país.

### Banco de Guatemala

Éste nace a la vida económica del país el uno de julio de 1946, es el agente financiero del Estado, tiene representación legal para promover la creación y el mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias, crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía del país.

### Bancos del sistema

Son entidades autorizadas para efectuar negocios que consisten en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante recibos de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier naturaleza.

#### Financieras

Son consideradas como bancos de inversión que promueven la creación, organización, ampliación, desarrollo, modificación, transformación o fusión de empresas, capta y canaliza recursos externos e internos de mediano y largo plazo, los cuales son invertidos de manera directa, adquieren acciones o participaciones, o bien de forma indirecta al otorgar créditos.

## Almacenes generales de depósito

Son instituciones auxiliares de crédito dedicadas al depósito, conservación y custodia, al manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de títulos valores o títulos de crédito (Certificados de depósito y bonos de prenda transferibles por simple endoso).

## Aseguradoras

Son entidades que mediante contrato se obligan a resarcir un daño o a pagar una suma de dinero al producirse cualquier siniestro o accidente previsto y por otra parte el asegurado o tomador de seguro se obliga a pagar la prima correspondiente. Actualmente se encuentran en funciones dieciocho compañías de seguros<sup>8</sup>.

### Afianzadoras

Las afianzadoras son compañías que por medio de contrato, se hace constar que participan como fiadores, comprometidos a responder por las obligaciones de otra persona llamada afianzada, en caso de incumplimiento por este último<sup>8</sup>.

### Casa de cambio

Según el reglamento para la autorización y funcionamiento (resolución de junta monetaria JM-106-93 Arto. No. 2), Se denomina casa de cambio a la sociedad anónima autorizada conforme a la ley, que tiene por objeto la compra y venta de divisas, cuyo origen y destino, respectivamente determine la Junta Monetaria, de conformidad con las disposiciones de política cambiaria y mecanismos establecidos para el efecto.

## Otras instituciones reguladas

Se mencionan también como otras entidades supervisadas por la Superintendencia de Bancos al Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas (FHA) y el Departamento Monte de Piedad del Crédito Hipotecario Nacional.

## 3.1.8.3 Sistema financiero no regulado

Comprende aquellas empresas constituidas legalmente, formalizadas como Sociedades Mercantiles, que no son autorizadas por la Junta Monetaria y por

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ARTHUR SELDON. Diccionario de Economía. Barcelona-España. Pág. 54-55

ende no son fiscalizadas o supervisadas por la Superintendencia de Bancos, sin embargo realiza operaciones de financiamiento y de inversión como intermediarios financieros. A continuación se mencionan las siguientes: financieras comerciales, cooperativas, tarjetas de crédito, empresas de factoraje, de arrendamiento financiero, organizaciones no gubernamentales, banca of shore, bolsa de valores, agentes bursátiles, prestamistas individuales (usureros).

Las instituciones en mención deberán velar por no caer en delito de intermediación financiera, el cual fue tipificado recientemente a través del decreto No. 26-99 del Congreso de la República de Guatemala (modificaciones a la Ley de Bancos).

#### 3.1.9 Crédito

El significado de la palabra crédito proviene de la palabra creencia o confianza, que en latín es credere es decir creer, por lo se puede definir como una transferencia de dinero a cambio de un compromiso de pago en el futuro, entonces en esencia una transacción crediticia es la promesa de pago, éstas pueden ser formales o informales, como por ejemplo letras de cambio, cheques, préstamos bancarios, adquisición de bienes, y otros<sup>9</sup>.

La principal función del crédito es el financiamiento de la producción con anticipación a la demanda, unir la propiedad de los recursos productivos con las demandas de productores, el mecanismo del crédito economiza también el uso del dinero, permite un planeamiento más flexible de los gastos a lo largo del tiempo y actúa como canal recolector de los pequeños ahorros de la comunidad.

Por otro lado actualmente se manejan nuevos términos como lo es el

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> ARTHUR SELDON. <u>Diccionario de Economía.</u> Barcelona-España. Pág. 167

apalancamiento financiero que es la utilización del capital dado en préstamo con el único objetivo de lucrar, en otras palabras usar dinero prestado a tasas fijas de interés con el objetivo de mejorar las ganancias del capital.

Es importante mencionar algunos tipos de créditos que se manejan actualmente, en cuanto al objetivo de movimiento o inversión.

## 3.1.9.1 Crédito agrícola

Está destinado a proporcionar el capital necesario para satisfacer las distintas operaciones de siembra, limpia, fertilización, fumigación y recolección de cosechas.

## 3.1.9.2 Crédito pecuario

Es el que se destina a la obtención de productos provenientes de la explotación del ganado, con las garantías, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que los otorgan.

#### 3.1.9.3 Crédito avícola

Es la cantidad de dinero erogada a proyectos para el área de creación y procreación de aves o producción avícola realizada por una institución financiera.

#### 3.1.9.4 Otros

Entre éstos se pueden mencionar los créditos refaccionarios, los cuales se dividen en semi-permanentes los cuales se destinan a la adquisición de aperos de labranza, maquinaria agrícola e industrial, ganado de crianza, aves de corral y otras operaciones; permanentes, son los destinados para hacer inversiones de tipo constante y aumentan el valor de una empresa o unidad económica como la compra de graneros, vías de acceso, construcción de canalizaciones,

vivienda, etc.

Es importante mencionar también el crédito industrial, considerado como el valor económico concedido por las instituciones de carácter financiero con el propósito de financiar la inversión en la transformación de materias primas en productos terminados como son bienes de consumo interno y externo.

### 3.1.10 Objetivos del crédito

El objetivo principal del crédito es cubrir la necesidades económicas para llevar a cabo un proyecto, por lo que hay que determinar las necesidades del mismo, las cuales deben incluir un análisis de las fuentes de recursos económicos para obtener los fondos así como los mecanismos a utilizar para hacer llegar los recursos.

Otro objetivo será establecer los recursos propios, para determinar el monto que hace falta en la inversión, resultado que será el equivalente al crédito necesario, por otro lado se debe estudiar la viabilidad de satisfacer los requerimiento que se exigen como también dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere, también es importante buscar la productividad de los fondos de inversión con eficiencia y rendimiento, para alcanzar el máximo de rentabilidad posible.

### 3.1.11 Importancia del crédito

El crédito como tal genera poder de inversión y es lo que permite una expansión del proyecto o proceso productivo, siempre que se establezca un adecuado estudio de lo que se va hacer y como se va hacer, esto implica un análisis y selección de la mejor alternativa financiera, ya que es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

El crédito es base para el desarrollo de cualquier proyecto o proceso productivo,

pero en nuestro país está restringido debido a que las instituciones bancarias no se arriesgan a financiar pequeños productores y prefieren especular con el capital en inversiones de servicios.

### 3.1.12 Clasificación del crédito

Es necesario para analizar la estructura del financiamiento tener una idea clara de cómo se clasifican y que tipos de créditos existen.

### 3.1.12.1 Por el destino

Esta clasificación se deriva del uso que se dará a los recursos provenientes del financiamiento, entre éstos se pueden mencionar los siguientes:

### Comercial

Toma este nombre aquel financiamiento destinado a facilitar la actividad comercial en cuanto a la compra o venta de mercaderías, a nivel internacional, como ocurre con las importaciones y exportaciones, donde los bancos juegan un papel muy importante, expiden cartas de crédito de importación o exportación según sea el caso.

### Producción

Es aquel orientado a actividades industriales, agropecuarias, artesanales, minas, canteras y construcción.

#### Servicios

Son aquellos que se realizan para actividades como almacenamiento, transporte, saneamiento, distribuciones, etc.

### De consumo

Caracterizado porque la utilización es inmediata, especialmente la obtención de

servicios empresariales, como almacenamiento, transporte, publicidad e incluso para gastos personales a nivel individual (gastos médicos, pago de deuda, etc.)

#### Otros

Entre éstos se puede mencionar los que sirven para pago de deudas adquiridas, renegociaciones de créditos anteriores, etc.

### 3.1.12.2 Por la finalidad

Se refiere a los distintos fines que se desean alcanzar con el financiamiento, y que por características forman parte de la inversión.

## Inversión en capital de trabajo

Es aquel financiamiento que viene a satisfacer las necesidades de capitales circulantes, primordialmente destinados para producir.

Desde el punto de vista contable, se define como la diferencia entre el activo circulante y el pasivo circulante, de forma operativa está representado por el capital adicional distinto a la inversión fija, es decir son las erogaciones que se hacen en efectivo para realizar el proyecto, que son conocidas como mano de obra, insumos, materias primas y gastos de administración, ventas y distribución.

### Inversión fija

Es el financiamiento que modifica las estructuras empresariales para dotarlas de capital fijo y capital humano, aplicado al proceso productivo, con el propósito de transformar los métodos tradicionales.

También comprende la adquisición de todos los activos intangibles, como terrenos, equipo, herramienta, etc., así también los intangibles patentes, marcas, diseños, nombres, y otros.

## 3.1.12.3 Por la garantía

Las garantías se convierten en un requerimiento de seguridad para el otorgante del crédito y de acuerdo a como éstas son suministradas, el financiamiento puede ser:

## Hipotecarios

Comprende aquellos créditos garantizados con bienes inmuebles, los cuales son hipotecados a favor del financista, regularmente estos bienes son considerados hasta un determinado porcentaje del valor real.

#### Prendarios

Son aquellos financiamientos garantizados con bienes muebles otorgados en prenda, cuya pignoración es objeto de anotaciones en el Registro General de la Propiedad.

#### Fiduciarios

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo, están garantizados con la firma en un contrato entre el deudor y el banco otorgante, normalmente existe un segundo deudor que se conoce como fiador y también avala con firma y se compromete a pagar en caso de incumplimiento del titular.

### Mixtos

Son aquellos que están respaldados con una combinación de las garantías anteriormente citadas, por ejemplo: Hipotecarios-Prendarios, Fiduciarios-Prendarios, etc.

### 3.1.12.4 Por el plazo

Toma en consideración el tiempo que transcurrirá desde el otorgamiento del crédito hasta el vencimiento, además puede proyectarse de la siguiente manera:

### A corto plazo

Es aquel financiamiento concedido a plazo menor de un año, tradicionalmente consiste en préstamos solicitados para hacer frente a necesidades temporales. Cualquiera que fuera la naturaleza del instrumento que documentan, una deuda a corto plazo se clasifica como pasivo de esta naturaleza porque se espera sea pagado dentro del ciclo de operaciones normales, se utilizan recursos que están en los activos circulantes.

Normalmente las fuentes de este tipo de financiamiento están constituidas por bancos que brindan préstamos fiduciarios, cartas de crédito, sobregiros bancarios, documentos descontados, etc.; casas de bolsa con operaciones de reporto; ONG que colaboran con préstamos fiduciarios, solidarios, prendarios, etc.; también se debe tomar en cuenta autofinanciamientos como anticipo de clientes, emisión de títulos de crédito y otros como tarjetas de crédito.

## A mediano plazo

Financiamiento concedido a plazos que oscilan entre dos y tres años, provee de recursos para necesidades más permanentes (activos corrientes).

### A largo plazo

Es el plazo del crédito que se concede mayor a tres años, el propósito es financiar necesidades permanentes como activos fijos.

La deuda a largo plazo se puede obtener al retener las ganancias acumuladas y capitalizarlas como reservas, bonos o pagarés, al vender partes del financiamiento total o parcial a varios compradores, aumentar el capital pagado de la empresa, obtener créditos bancarios, principalmente con garantía hipotecaria, y a través de arrendamientos financieros (Leasing).

## 3.1.13 Procedimiento básico para obtener créditos

Son lineamientos a seguir para obtención de financiamiento ya sea en instituciones bancarias, cooperativas u otras, y en forma general son los requisitos que tienen que cumplir y plasmar por escrito en solicitudes de crédito.

## 3.1.13.1 Requisitos a cumplir

Son aquellos elementos que le permiten al prestatario establecer la solvencia y liquidez de la empresa o persona solicitante de crédito, además si cuenta con las garantías requeridas y el destino que se dará a los fondos, dichos requisitos en un momento determinado se pueden convertir en limitaciones para la obtención del financiamiento.

De manera general, es importante la información económica financiera, ésta debe ser presentada por medio de estados financieros (Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias) y si el financiamiento está orientado a un determinado proyecto la solicitud de crédito correspondiente deberá estar acompañada de estudio de factibilidad, presupuesto de producción, planteamiento de una administración adecuada y perspectivas de rentabilidad suficientes para cubrir costos y obtener una ganancia satisfactoria.

### > En el sistema bancario

El sistema bancario son instituciones que persiguen fines análogos, al conceder el mayor volumen de préstamos dentro del sistema financiero.

La percepción de depósitos monetarios, a plazo y de ahorro, como también la emisión de bonos hipotecarios, constituyen los rubros importantes del giro normal de las operaciones pasivas, luego estos fondos provenientes del público, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados.

De manera general los bancos privados para el otorgamiento de créditos solicitan de los posibles prestatarios una serie de requisitos para estudio y análisis, dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- a) Requisitos para la solicitud de préstamo individual:
- Llenar formato de solicitud de crédito,
- estado Patrimonial (Deudor y Co-Deudor),
- fotocopia de cédula de vecindad (Deudor y Co-Deudor),
- constancia de trabajo y/o ingresos, firmada por representante legal de la empresa donde labore, o por contador registrado (Deudor y Co-Deudor),
- constancia de número de identificación tributaria, NIT,
- fotocopia de estados de cuenta bancario de los últimos tres meses, si es comerciante individual,
- fotocopia de patente de comercio,
- estados Financieros de los dos últimos ejercicios contables,
- en el caso de un préstamo prendario, certificaciones contables y declaración jurada,
- en el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del Registro de la Propiedad, y avaluó de la propiedad.
- b) Requisitos para solicitud de préstamo empresarial:
- Llenar formato de solicitud de crédito,
- fotocopia de la Escritura Social, ampliaciones y modificaciones,
- fotocopia del nombramiento vigente del representante legal,
- fotocopia de patentes de sociedad y comercio,
- constancia de número de identificación tributaria, NIT,
- fotocopia de cédulas de vecindad de los representantes legales,
- acta notarial en la cual se autorizó la contratación del crédito,
- estados Financieros de los últimos dos períodos contables,

- fotocopia de estados de cuenta bancario de los últimos tres meses,
- en el caso de un préstamo prendario, certificaciones contables y declaración jurada,
- en el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del registro de la propiedad, y avaluó de la propiedad.

#### Otras instituciones

En lo que corresponde al financiamiento de éstas se enfoca a la cobertura por instituciones como cooperativas.

Los créditos fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos únicamente se conceden a los asociados.

Las garantías de los créditos que se otorgan son las aportaciones, pero los préstamos concedidos de Q.10,000.00 o más se requiere garantía hipotecaria.

Los requisitos mínimos que solicitan para ser socio de la cooperativa son:

Mayor de edad, recomendación del área que viene, solvencia de cooperativa cercana y de Banrural, escritura por garantía, cuota para inscribirse, llenar un contrato, aportación inicial.

A continuación se mencionan algunos requisitos para optar al crédito en una cooperativa.

Ser asociado,

tener como mínimo aportación de Q.150.00, fotocopia de cédula de vecindad completa del deudor, fotocopia de cédula de vecindad completa del fiador, constancia de ingresos,

carta dirigida a gerencia de la cooperativa, donde se indique para que se utilizará el crédito.

fotocopia del último recibo de agua y luz, (deudor y fiador).

### 3.1.14 Condiciones del crédito

Si se define el crédito como confianza en una promesa de pago, está basada en condiciones, las cuales regularizarán la forma de retribuir ese crédito, así como beneficios que éste genere.

#### 3.1.14.1 Plazos

Es el tiempo en el cual se liquidará el crédito, es decir el tiempo desde otorgado hasta el vencimiento, este puede ser corto, mediano y largo plazo, en estos se pactan pagos parciales o totales, así como si son anticipados o vencidos.

#### 3.1.14.2 Tasas de interés

Es la parte de plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en producción, y cuya asignación de recursos opera con dos tipos de tasa, la pasiva, que es la que los ahorrantes perciben por ceder recursos a los intermediarios (bancos del sistema), y la tasa activa que es la que pagan los usuarios sujetos de crédito de los bancos y financieras del sistema.

#### 3.1.14.3 Garantía

Es un requerimiento de seguridad que le permite al dueño del dinero asegurar el capital por medio de bienes del sujeto de crédito, éstas pueden ser.

### > Fiduciario

Que no es otra cosa que el respaldo de una o más firmas.

### Prendario

Garantía de bienes muebles dados en prenda, que garanticen el pago del crédito.

## > Hipotecario

Garantía de bienes inmuebles urbanos o rústicos, los cuales avalan en la mayoría de casos créditos por cantidades fuertes.

### Mixtos

Una combinación de las garantías anteriores.

#### 3.1.14.4 Otros

Existen también condiciones que son diferentes a las mencionadas anteriormente, estas condiciones se refieren a créditos que pueden ser a muy corto plazo, así como también a muy altas cantidades de capital que requieren una regulación de leyes específicas, a continuación se mencionan algunas.

### Condiciones de crédito comercial

Llamado también crédito en cuenta abierta, es un financiamiento externo a muy corto plazo, sin garantía, que se encuentra representado en los rubros que integran proveedores, cuentas por pagar, acreedores, etc.

#### Emisión de bonos

Las sociedades presentan necesidades de prestar grandes cantidades de capital, y para conseguirlo utilizan los artículos 544 al 578 del Código de Comercio, donde la característica es realizar el préstamo al público por medio de la emisión de bonos, de acuerdo a la garantía de estos, pueden ser, hipotecarios, prendarios y mixtos.

## Arrendamiento de capital (leasing)

Llamado arrendamiento financiero o leasing, substancialmente transfieren todos los riesgos y beneficios de propiedad al arrendatario, por medio de pagos a través de pagos realizados mensualmente, es una forma de financiarse muy usada últimamente, esto permite no realizar un desembolso importante al momento de la compra.

### 3.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Son todos aquellos recursos que determinada empresa puede generar por sí misma o bien, a través de la obtención de créditos provenientes de diversas instituciones de acuerdo con garantías y plazos que entre sí convengan, con el propósito de desarrollar actividades comerciales, agropecuarias, industriales, agroindustriales, artesanales y otras.

Existen dos grupos de recursos financieros, de los cuales la empresa o persona individual puede disponer para llevar a cabo las actividades, estos son, fuentes de financiamiento propias o internas y ajenas o externas.

### 3.2.3 Recursos propios

Son los recursos derivados de las aportaciones de los socios o propietario, (capital) y de la autofinanciación, es decir, la utilización de las ganancias producidas, por si mismo.

### 3.2.3.1 Aumento de capital propio

Es el procedimiento mediante el cual se modifica el capital original, y se da paso a uno mayor, el cual podrá ser aportado por los socios ya existentes o por nuevos socios según se establezca.

Otro medio de incrementar es mediante la conversión de bonos o pasivos en

acciones comunes o preferentes, en otras palabras capitalizar las deudas, esto se logra más fácilmente si la empresa ha emitido títulos con la alternativa adicional de convertibilidad de los valores, existen otros tipos como el capital de productores.

## Capital de productores

Es el resultado de las operaciones agrícolas, como semillas que resultan de la producción o cosecha, así como la mano de obra familiar y el mismo ahorro de cosechas anteriores.

#### Semilla de cosechas anteriores

Este tipo de financiamiento se lleva a cabo con la semilla utilizada, es el resultado de las cosechas anteriores, de las cuales se escogen las mejores para ser utilizadas en la producción agrícola.

#### Mano de obra familiar

En el proceso de cosecha se necesita mano de obra, misma que se realiza por miembros de la familia, al momento de realizar esta actividad se hace uso del auto financiamiento, ya que no hay ningún desembolso para dicha actividad.

### Aporte de ahorro de cosechas anteriores

La cosecha en sí es el resultado de la producción agrícola, misma que se consume en una parte, el resto es guardado para posteriormente venderse y el dinero obtenido invertirlo en la compra de fertilizantes y otras necesidades de la cosecha, este tipo de ahorro permite financiar la producción posterior, este proceso es comparado con el de utilidades retenidas.

#### Creación de reservas

Las reservas o retención de beneficios supone un incremento neto del

patrimonio de la empresa, ya que se han separado de las utilidades con un fin específico, convertirse en fuentes de financiamiento de incalculable valor.

#### Reinversión de utilidades

Consiste en tomar parte de las utilidades retenidas de la empresa, en este caso para ser reinvertidas en actividad productiva para compra de materiales, maquinaria, equipo, etc.

### 3.2.4 Recursos ajenos

Son los recursos que no se generan por sí mismo, lo que le obliga a recurrir al mercado de créditos para obtener préstamos a corto, mediano o largo plazo.

Entre las fuentes de financiamiento ajenas o externas se puede mencionar las siguientes:

#### 3.2.4.1 Bancarios

Son instituciones que persiguen fines de lucro, conceden el mayor volumen de préstamos dentro del sistema financiero. La recaudación de depósitos monetarios, depósitos a plazo y de ahorro, como también la emisión de bonos hipotecarios, constituyen la actividad más importantes del giro normal de las operaciones pasivas, luego estos fondos, se canalizan en forma de préstamos hacia los sectores interesados, dichas operaciones son conocidas como activas, mismas que cobran tasas más altas que las pasivas, lo que permite generar una ganancia en los bancos.

### Líneas de crédito

Son créditos condicionados, en los cuales es necesario manejar condiciones especiales de crédito y requiere la existencia de un contrato bilateral.

Estos créditos son operaciones que por naturaleza solo deben ser aplicables al fomento de actividades comerciales y productivas.

### Otras modalidades financieras

Entre las otras modalidades se encuentra el préstamo colateral, que no es más que operar con una garantía adicional de documentos colaterales provenientes de letras o pagarés de compra y venta de mercancías o de efectos comerciales, es decir préstamos directos respaldados con documentos, que se pueden negociar posteriormente con entidades bancarias.

### Crédito comercial

Es la facilidad que una empresa le brinda a otra de pagar en un período de tiempo prudencial los servicios o bienes otorgados.

## Anticipo de clientes

Este sistema de financiamiento puede observarse principalmente en la producción industrial o artesanal, debido a que en estas actividades se trabaja de acuerdo a órdenes específicas de producción, solicitan a los clientes, en muchos de los casos, un anticipo para comenzar a realizar el trabajo.

### Factorización

Consiste en la venta directa de la cartera de cuentas por cobrar por partes de las empresas a un factor que generalmente asume todos los riesgos de crédito, dentro de las ventajas que se obtienen de este procedimiento se tiene, que al ser continúa la factorización, puede eliminarse el departamento de créditos y/o cobros, ya que el factor asume dichas funciones.

Las desventajas que se pueden presentar radican principalmente en el cobro de comisiones por factorización e intereses sobre adelantos, pero esto se ve compensado al desligarse de gastos administrativos por el control de créditos.

### 3.2.4.2 Extrabancarios

Es una fuente muy común en el área rural, comprende las aportaciones que hacen los propietarios en forma de préstamo, así como amigos o empresas afiliadas, la tasa de interés y los plazos se estipulan mediante palabra.

#### 3.6 MARCO LEGAL APLICABLE

Es importante saber cual es la legislación que aplica en junio 2002 para aplicar en cualquier actividad que involucre el financiamiento, por lo cual a continuación se definen algunas leyes aplicables a dicha actividad.

# 3.3.5 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley amparada por el decreto 19-2002, regula las actividades de régimen de empresa especializadas en servicios financieros y de apoyo al giro bancario, esto a través del artículo 36, en cual les indican que están sometidas a la supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos, cada una de éstas tiene como objeto social exclusivo emitir y administrar tarjetas de crédito, realizar operaciones de arrendamiento financiero y realizar operaciones de factoraje, u otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

En cuanto al financiamiento de operaciones propiamente en el artículo 37 concluye que las empresas a que se refiere el artículo 36, del cual se habla en párrafo anterior, podrán financiar operaciones con recursos provenientes de capital propio, de crédito bancario y de la creación y colocación de títulos valores en oferta pública bursátil, siempre que los mismos no sean susceptibles de

redención anticipada, que sean creados en serie que tengan las mismas características y formen parte de la misma serie y otras fuentes de financiamiento que sean autorizadas por la Junta Monetaria.

También es importante mencionar en qué momento quedan autorizadas las instituciones arriba mencionadas a conceder créditos, y para eso se tendrá que señalar el artículo 41, indica que los bancos autorizados conforme la ley podrán efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios que se menciona en el inciso b), como operaciones activas y otorgar créditos.

El artículo 42 señala, que los bancos autorizados conforme la ley de bancos, pactarán libremente con los usuarios los intereses, comisiones y demás cargos que apliquen en las operaciones y servicio.

Es importante señalar que en el artículo 45 inciso a) está prohibido realizar operaciones que impliquen financiamiento para fines de especulación, en consonancia con lo dispuesto en el artículo 342 del Código Penal.

En cuanto a la administración de riesgos, el artículo 50 indica que en la concesión de financiamientos, los bancos antes de conceder el mismo deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de obligaciones dentro del plazo del contrato, asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Las garantías, los requisitos y lo referente a la valuación están estipuladas en los artículos 51, 52 y 53.

## 3.3.6 Ley y Reglamento de Sociedades Financieras

Existen varias leyes y reglamentos que regulan la actividad financiera del país, para fines del presente trabajo es importante señalar las principales y aquellos artículos que señalen aspectos relevantes.

### 3.3.6.1 Ley de Sociedades Financieras Privadas

El decreto ley 208 emitido en 1964 (ha sufrido modificaciones) conocido como la ley de instituciones financieras en el artículo uno al cuatro, señala que las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca y de inversión, así como la captación y canalización de recursos de mediano y largo plazo, por ello serán fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Las operaciones que podrán realizar están reguladas en el artículo cinco, y son aquellas que promuevan el desarrollo y la diversificación de la producción nacional, por medio de otorgar créditos a mediano y largo plazo, para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.

### 3.3.6.2 Ley de Supervisión Financiera

Debido a que la Superintendencia de Bancos tiene la atribución de supervisar a las entidades financieras, con el fin de que éstas mantengan la liquidez y solvencia adecuada que les permita atender totalmente las obligaciones para evaluar adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de las operaciones que efectúen, existió la necesidad de crear una ley que permitiera dicha supervisión, por ello existe el Decreto 18-2002, en esta ley se indica que la Superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y obligaciones, y la independencia para el cumplimiento de los fines de estos.

## 3.3.7 Código de Comercio

En lo que se refiere al Código de Comercio (Decreto 2-70), se señala en el artículo 718, que por el contrato de apertura de créditos, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las sumas de que disponga o a proveer las cantidades pagaderas por cuenta, y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a cargo.

Lo que se refiere a los intereses, comisiones y gastos el artículo 719, marca que en el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado, en cuanto a la cuantía, la comisión fijada y el plazo son señalados en los artículos 720, 721, 722, 726 al 728.

# 3.3.8 Leyes fiscales

Estas leyes regulan la contribución de impuestos al fisco, que genera la actividad del financiamiento como tal, para lo cual se observan las leyes siguientes:

### 3.3.8.1 Impuesto Sobre la Renta

Esta ley (Decreto 26-92) sufre cambios constantes, principalmente por el interés que genera debido al carácter de impuesto directo que posee, por lo que es importante señalar algunos artículos importantes relacionados directamente con la actividad financiera, para lo cual se empezará con el artículo tres donde se señala como contribuyente a personas individuales y jurídicas que obtengan rentas en el país, esto incluye la actividad financiera, por otro lado es importante señalar lo que regula el artículo cuatro relacionado con las rentas de fuente guatemalteca que son todos los ingresos generados por capitales, bienes,

servicios y derechos de cualquier naturaleza invertidos o utilizados en el país, esto se relaciona directamente con el financiamiento, sin embargo es más claro el señalamiento realizado en el artículo cinco inciso c) el cual habla de todo pago financiero.

# 3.3.8.2 Impuesto sobre productos financieros

Esta ley esta relacionado con la fiscalización de todos lo ingresos obtenidos por fuentes de intereses que no estén fiscalizadas por la superintendencia de bancos, en la cual se señala que dichas rentas están afectas a una retención del 10% sobre el monto de los intereses pagados, el cual es definitivo.

## **CAPÍTULO IV**

## FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGROINDUSTRIAL

Para analizar el financiamiento de la actividad agroindustrial en el Municipio es importante conocer factores como el volumen y valor de la producción agrícola y agroindustrial, así como también el origen del financiamiento utilizado para tener en marcha la producción a junio 2,002, esto permitirá conocer la participación de las fuentes del financiamiento en la actividad.

### 4.3 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad agroindustrial del municipio de Jutiapa es bastante reducida, esto se aprecia en el análisis realizado en el trabajo de campo del presente Diagnóstico Socioeconómico, en donde se detectaron escasas agroindustrias, entre las cuales se identificaron un beneficio de café, un beneficio de arroz y una industria panificadora.

En dichas actividad se observó un bajo desarrollo de la actividad, según información obtenida, se determinó que en años anteriores existían dos beneficios de arroz, sin embargo a junio 2,002 sólo se encuentra uno que recientemente ha cambiado de dueño.

Por otro lado, el Municipio también cuenta con un beneficio de café que funciona solamente en la temporada de cosecha, básicamente de noviembre a febrero, del cual se realizó una observación por medio de la cual se determino que la administración y control se realiza en la ciudad de Guatemala, por lo que no se obtuvo ninguna información.

### 4.1.3 Volumen y valor de la producción

Para poder evaluar la producción de la actividad del beneficiado de arroz de importante conocer en que situación se encuentra actualmente la cosecha de

arroz en el Municipio en relación al total de producción agrícola tomando como referencia la encuesta realizada, lo que a continuación se presenta:

Cuadro 19
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Área Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Encuesta
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en Quetzales)

			Área	Volumen	Precio	Valor
Estrato/Cultivo	Un.	UM	Cultivada	Producción	Vta. Un.	Producción
			(Manzanas)			
Maíz	358	qq	475.10	17,972	54.32	976,242
Fríjol	209	qq	231.80	1,967	250.00	491,750
Sorgo	110	qq	188.18	5,055	48.00	242,640
Arroz	30	qq	39.31	1,574	85.00	133,790
Papa	1	qq	1.50	12	200.00	2,400
Cebolla	5	qq	9.50	535	153.97	82,375
Chile						
Chocolate	1	qq	1.00	25	1,000.00	25,000
Sandía	1	m3	3.00	481	18.50	8,899
Café cereza	3	qq	11.60	600	68.00	40,800
	718		960.99	28,221	71.01	2,003,896

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

Como se observa en el cuadro anterior la cosecha de arroz no es la más fuerte en el Municipio, esto se refleja en la actividad del beneficiado de arroz ya que sólo existe un beneficio.

La producción del beneficiado de arroz se determinó con base a entrevistas intencionadas realizadas en el Municipio, ya que no se pudo determinar ninguna información del beneficiado de café y de la industria panificadora, a continuación se detalla el valor de la producción del beneficiado de arroz:

Cuadro 20
Municipio de Jutiapa - Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción del Beneficiado de Arroz Según Encuesta
Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002
(Cifras en Quetzales)

Empresa	Producto	Unidades Producidas	Precio Unitario	Valor Producción
	Arroz oro 80-20	36,000	150.00	5,400,000
Beneficio San Jose	Arroz oro 90-10	4,000	160.00	640,000
	Granza	14,400	10.00	144,000
	Miga o granillo	3,200	70.00	224,000
	Pozol	2,400	90.00	216,000
Total		60,000		6,624,000

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

Como se observa en el cuadro el producto arroz oro 80-20 representa un 60% de la producción total y el valor es equivalente al 81.52% del valor de la producción, también se observa que el siguiente rubro en importancia es el arroz 90-10 el cual representa 6.66% en volumen pero en valor equivale a un 9.66%.

La producción del beneficiado de arroz representa el proceso de la cosecha de dos temporadas, la primera corresponde a la cosecha local que incluye la producción de arroz de Cobán y la región de oriente, en la segunda se procesan las importaciones.

# 4.1.4 Financiamiento a la producción

Por lo expuesto anteriormente, se puede señalar que el volumen de producción es relativamente bajo debido a la poca actividad industrial del Municipio, esto es resultado de un escaso financiamiento de recursos ajenos, es decir poca inversión de los bancos tanto del sistema privado como entidades estatales, y por ende una mayor inversión de recursos propios, el cual por la situación que

atraviesa el país es muy reducida.

### 4.4 FINANCIAMIENTO DEL BENEFICIADO DE ARROZ

En el presente informe se determina el financiamiento de la producción agroindustrial del beneficiado de arroz y las diferentes características, para lo cual es necesario iniciar por conocer el costo de producción de esta actividad, a continuación se desarrolla dicha información.

Cuadro 21

Municipio de Jutiapa – Jutiapa

Financiamiento del Costo de Producción de Arroz Oro

Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

(Cifras en Quetzales)

	Según	Según	
Concepto	Encuesta	Imputados	Variación
Insumos arroz en granza	4,800,000	5,100,000	300,000
Mano de obra directa	177,000	120,300	(56,700)
Costos indirectos variables	223,163	292,683	69,520
Costo directo de producción	5,200,163	5,512,983	312,820
Gatos variables de venta	550,600	510,600	(40,000)
Gastos fijos de fabricación	84,580	84,580	-
Gastos fijos	43,812	43,812	-
Intereses sobre prestamos	81,900	81,900	-
Costo total absorbente	5,961,055	6,233,875	272,820
	<del></del>		

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

En el cuadro anterior los costos de producción según encuesta son menores a los datos imputados en 4.38%, lo cual se debe a la variación de los costos que no operan los socios productores del beneficio de arroz, esto se puede observar en los insumos ya que debido al proceso de importación los datos imputados son mayores en un 5.88% a los datos según encuesta, en cuanto a los costos indirectos variables se observa un incremento de los datos imputados del 23.75% en relación a los encuestados mientras que en la mano de obra directa

se determinó una disminución del 47.13% de los imputados comparándolos con lo operados por los socios del beneficio, básicamente porque los sueldos son mayores a los que se manejan para el desarrollo de esta actividad en forma general.

# 4.2.1 Según fuentes de financiamiento

Es importante señalar que el financiamiento como tal es una política económica para la aplicación y obtención de recursos, los cuales pueden ser propios y ajenos.

Debido a la importancia de determinar como es financiada la producción del beneficio de arroz, se presenta la información en el cuadro siguiente:

Cuadro 22

Municipio de Jutiapa - Jutiapa

Fuentes de Financiamiento de la Producción del Beneficiado de Arroz Según

Encuesta

Del 1 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

(Cifras en Quetzales)

Fuentes	Fuentes	Total
Internas	Externas	
3,750,000	1,050,000	4,800,000
177,000		177,000
223,163		223,163
4,150,163	1,050,000	5,200,163
550,600		550,600
84,580		84,580
43,812		43,812
81,900		81,900
4,911,055	1,050,000	5,961,055
	Internas 3,750,000 177,000 223,163 4,150,163 550,600 84,580 43,812 81,900	Internas Externas 3,750,000 1,050,000 177,000 223,163 4,150,163 1,050,000 550,600 84,580 43,812 81,900

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

El financiamiento de la producción fue cubierto con recursos de los socios en un 82.39% y el financiamiento externo fue de 17.61%, este último se utilizó para la importación de arroz de Estados Unidos, para cubrir la demanda en el período que no se cosecha en el país y por la importancia que representa es necesario señalar que dicho préstamo es brindado por medio de una carta de crédito con un plazo de 180 días y una tasa del 8.75% semestral, en general, si se valuara correctamente la producción, se hubiera necesitado Q. 272,820 más de financiamiento, los cuales tendrían que haber sido cubiertos por recursos internos (ver cuadro 20).

### 4.2.6.1 Fuentes propias o internas

Son los recursos derivados de las aportaciones de los socios (capital) y de la autofinanciación que obtiene la empresa, es decir, la utilización de ganancias producidas.

## Aportes de capital

Este es el procedimiento mediante el cual los tres socios del beneficio de arroz aportan en partes iguales el capital original, con lo cual adquieren la maquinaria por valor de Q.350,000.00.

### Reinversión de utilidades

Consiste en tomar parte de las utilidades retenidas de la empresa, para ser reinvertidas en la actividad productiva del beneficio de arroz al financiar la compra de materia prima, materiales, maquinaria, equipo, etc.

Es importante señalar que en junio 2002 la reinversión de utilidades para la compra de insumos fue de un 78.12%, mientras que la importación que se realizó fue con financiamiento externo en un 21.88% del valor total de la compra de insumo.

## 4.2.6.2 Fuentes ajenas o externas

Son los recursos que el beneficio de arroz no genera a través del autofinanciamiento, lo que le obliga a recurrir al mercado de créditos para obtener préstamos a corto, mediano o largo plazo.

Entre las fuentes de financiamiento ajenas o externas se pueden mencionar las siguientes:

#### Crédito comercial

Es la facilidad de crédito que los agricultores del arroz brindan a los productores del beneficiado de arroz, normalmente en plazos que oscilan entre 15 a 30 días, sin embargo a junio 2002 dicho crédito no fue brindado.

#### Préstamo bancario

Es una fuente importante de financiamiento para el beneficiado de arroz y es una actividad legal que incorpora derechos y obligaciones, en este caso es por medio de las cartas de crédito que se buscan los recursos económicos para el financiamiento de importación de materia prima.

La carta de crédito es avalada por la Asociación de Arroceros de Guatemala, dicha institución apoya esta vía debido a la insuficiente producción de arroz en el país, esto implica que exista un pronunciamiento ante el Gobierno y se realicen las gestiones para la importación de dicho grano básico.

Las características de dicha forma de financiamiento fueron dadas a un plazo de 180 días con una tasa del 8.75% semestral, por un monto de Q.1,050,000.00.

# 4.2.7 Según uso de tecnología

Debido a la escasa actividad del beneficiado de arroz en el Municipio, a la fecha de la investigación sólo existía un beneficio, del que se tuvo acceso a la información.

En cuanto a la clasificación del financiamiento por nivel tecnológico, es necesario señalar que debido a la observación realizada de las instalaciones, la utilización de mano de obra, volumen de producción y el proceso en si, se puede definir como un beneficio nivel tecnológico III y como mediana industria.

## 4.2.8 Según destino de los fondos

El objetivo es determinar el destino del financiamiento otorgado, en el caso del municipio de Jutiapa la mayoría de créditos otorgados tienen destino comercial, agrícola como por ejemplo tarjetas de crédito, mercadería, semillas, fungicidas, herbicidas, fertilizantes, etc., y en muy poco porcentaje es destinado a la producción de arroz beneficiado o sea agroindustria.

#### 4.2.9 Asistencia crediticia

El análisis de la asistencia crediticia, se da con la estructura del sector financiero del Municipio de ahí la importancia de plantear la situación actual del sistema bancario, así como también algunas características de cooperativas que colaboran con el financiamiento local.

#### 4.2.9.1 Asistencia nacional

En Guatemala la principal asistencia crediticia se proporciona por el lado de los importadores. Existen una cantidad considerable de importadores de arroz que se abastecen de los siguientes mas fuertes proveedores: ADM, Rice Company, Cargill y Riceland. La principal actividad de los importadores es la del beneficiado de arroz y en esta área la eficiencia y tecnificación de los beneficios son los factores determinantes para su rendimiento.

Cada año se establece un máximo de cuota de importación de arroz, el cual está afecto a un arancel de 2%. Para el 2004 este contingente será de 69,000 toneladas métricas a un precio de US\$125.00 por tonelada, cada importador tiene derecho a un porcentaje de este contingente, siempre y cuando éste sea igual al porcentaje demandado de la producción nacional, el importador que se excede del contingente, debe pagar un arancel de 90%.

## 4.2.9.2 Asistencia regional y municipal

En cuanto a las agencias de bancos locales se determinó que el Banco de Nororiente –Banoro- y Banco Reformador –Bancor- conceden préstamos para financiar actividades agrícolas y pecuarias, en cuanto a Banrural además financia ganadería, microfinanzas (negocios), artesanía, industria, consumo, vivienda, mediana empresa, Municipalidades y otros. Con relación al resto de entidades conceden préstamos a comercios y servicios.

En cuanto a las cantidades otorgadas en el último año únicamente los bancos Internacional, Bancor y C.H.N. indicaron que concedieron préstamos por montos de Q.1,000,000.00, Q.6,000,000.00 y Q.1,500,000.00 respectivamente.

Las formas de recuperación de capital son: mensual, trimestral, semestral, anual y al vencimiento, a corto, mediano y largo plazo. En cuanto a los gastos administrativos los sujetos de crédito pagan una comisión del 1% sobre el monto del préstamo.

El tiempo para la aprobación de préstamos oscila entre 10 y 30 días y está en función de la característica de cada agencia.

En cuanto a las remesas familiares, algunos bancos informaron que reciben el equivalente entre Q.15,000.00 a Q.25,000.00 mensuales en tanto que Banco Agrícola Mercantil informó que, en promedio, reciben noventa remesas con valores entre USDólares 300 y USDólares 500 cuyos beneficiarios, en su mayoría son del área rural.

En lo que corresponde a cooperativas, la Guayacán proporciona financiamiento únicamente a los asociados del municipio de Jutiapa. En lo que se refiere a su cartera ha concedido crédito para los siguientes fines, agrícola en un 5%, vivienda 60%, comercio 15%, gastos personales 15% y vehículos 5%.

En cuanto al tipo de crédito proporciona fiduciarios, prendarios, hipotecarios y mixtos.

Vale la pena mencionar el apoyo financiero que brinda la cooperativa Cuna del Sol, con financiamiento a los asociados por un plazo máximo de 10 meses.

#### 4.2.10 Limitaciones del financiamiento

Son todos aquellos obstáculos que encuentran las empresas al momento de buscar financiamiento proveniente tanto de fuentes internas como externas. Entre las limitaciones más relevantes se pueden mencionar las siguientes.

#### 4.2.10.1 Del mercado financiero

Son las limitaciones por parte de las entidades financieras como las tasas de interés, también cuidar el capital y para ello exigen requisitos mínimos para optar a los préstamos.

### Altas tasas de interés

La tasa de interés activa aplicada por los bancos del Municipio oscila entre 15%

y 26% anual, estas tasas dependen no sólo del destino de los recursos sino también de la calidad del solicitante, es decir su reciprocidad; por otro lado la tasa de interés puede bajar en relación al monto solicitado en cuyo caso necesita más garantías.

En lo que corresponde a la cooperativa Guayacán los créditos fiduciarios son hasta Q 50,000.00, cobran una tasa del 25% anual de intereses sobre saldo, con un plazo de 5 años lo que depende de la confianza que se le tenga al socio.

Para el caso de los hipotecarios otorgan hasta el 70% del avalúo de la garantía, al 24% de intereses anual.

La cooperativa Cuna del Sol, cobra una tasa de interés del 21% anual sobre el monto y 0.5% mensual por morosidad.

## Falta de garantías

La mayoría de bancos ofrece créditos con alguno de los tres tipos de garantía (fiduciarios, hipotecarios y prendarios.) Para la garantía prendaria, BANRURAL solicita factura y fotografía del bien y en el caso de la garantía hipotecaria se verifica la escritura o certificación de propiedad del bien inmueble.

En cuanto a los montos fiduciarios otorgados son del 33, 40 y 50% de los ingresos de los solicitantes y para hipotecarios el 40, 50 y 60% del avalúo del bien, excepto BANRURAL que concede los préstamos de acuerdo a la capacidad de pago del proyecto a realizar con base al flujo de caja.

Es importante mencionar los créditos otorgados por la cooperativa Cuna del Sol, en donde el capital con que se cuenta para la cartera se basa en las aportaciones de los cooperativistas, los préstamos pueden ser hasta un monto de Q.10,000.00 y para mayores se requiere garantía hipotecaria, en el año 2001 se concedieron un total de Q.280,000.00 en préstamos y en el primer semestre del año 2002 el monto asciende a Q.130,000.00.

En cuanto a instituciones no gubernamentales que brindan financimaiento en el Municipio se detalla a continuación una tabla con la información obtenida a junio del año 2,002.

Tabla 9

Municipio de Jutiapa – Jutiapa

Tipos de Financiamiento y Tasa de Interés Aplicadas por Instituciones no Gubernamentales

Tipo	Monto	Tasa de interés Anual
Canital da trabaia	020.000	0.40/
Capital de trabajo	Q20,000	24%
Fiduciario 1	Q50,000	25%
Fiduciario 2	Q15,000	21%
Hipotecario (1)	70%	24%
(1) Hasta el 70% de valor de la garantía		

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

La información tabulada muestra que la tasa de interés para préstamos fiduciarios uno es mayor que la cobrada en promedio por el sistema bancario nacional, la cual de mayo de 2000 a junio de 2002 bajo de 21.46% a 16.88%, sin embargo los asociados a estas instituciones tienen acceso a financiamiento alternativo.

### 4.2.10.2 Del productor

Son las limitaciones que se dan por falta de conocimiento y organización por parte del productor, por lo que a continuación se detallan los puntos más importantes.

# Falta de organización

En el Municipio existen algunos tipos de organización, principalmente en el área de montaña, básicamente asociaciones que han surgido por la necesidad de obtener financiamiento con las ONG's, sin embargo es un porcentaje muy reducido en relación al total de la población ya que generalmente se observa la falta de organización para solicitar financiamiento para un desarrollo sostenido de las comunidades.

### Temor de perder las tierras

La información obtenida a través de las encuestas muestra que los agricultores no utilizan financiamiento bancario y algunos respondieron haber tenido algún problema en el intento de adquirir éste, debido a que le han requerido las garantías hipotecarias, lo cual representa un impedimento básicamente por la propiedad comunal tal como se indica en el apartado de estructura agraria. Otro factor importante es la alta concentración urbana de la red bancaria, éste es un factor que limita a las personas del área rural que pueden acceder al crédito de las instituciones formales.

### 4.2.11 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Es obvio que debido al escaso financiamiento para la agroindustria, ha existido un estancamiento en la actividad del beneficiado de arroz para el Municipio, sin embargo no se puede analizar aisladamente solo el Municipio en sí ya que en la región existen varios beneficios de arroz, especialmente en el municipio del Progreso Jutiapa, por lo que a nivel regional si existe en alguna medida apoyo financiero para la actividad.

#### 4.2.12 Asistencia técnica

Es el apoyo que se le brinda al productor para solicitar el préstamo, manejar el capital adecuadamente y supervisar el proyecto.

# 4.2.12.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Con relación a la asesoría técnica y financiera únicamente BANRURAL presta ese servicio, lo cual se explica por la experiencia acumulada en el personal por haber sido este banco (Banco Nacional de Desarrollo Agrícola BANDESA), previo a la conversión en sociedad anónima según acuerdo gubernativo 57-97, es importante mencionar este banco ya que es el que brinda el financiamiento por medio de la carta de crédito al beneficio de arroz.

# 4.2.12.2 Contratada por la unidad económica

En este caso sólo cabe señalar que los socios del beneficio de arroz no contratan ningún servicio de asesoría.

### 4.2.12.3 Asociaciones de los productores

Es importante mencionar que los socios del beneficio de arroz están integrados a ARROZGUA en donde pagan una cuota del 4% sobre el valor de ventas por lo que cuentan con asesoría de dicha asociación.

# **CAPÍTULO V**

### PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

Debido a las necesidades con que cuentan las comunidades del Municipio y la intención de diversificar la producción y aprovechar las potencialidades con las que cuenta el Municipio se ha optado por el desarrollo del proyecto de cultivo de granadilla.

### 5.10 PROYECTO: CULTIVO DE GRANADILLA PASIFLORA EDULIS SIM

Por las características del suelo y el clima, el departamento de Jutiapa es considerado una zona potencial para el cultivo de esta fruta, sumado a ello la cercanía de la frontera de El Salvador, principal consumidor a nivel centroamericano, le otorgan a esta zona un alto grado de competitividad comercial y productiva. La extensión de terreno a utilizar para el cultivo de granadilla será de tres manzanas, ubicadas en el caserío los Anonos de la aldea Valencia, en cual serán sembradas 1,311 plantas y para la puesta en marcha del proyecto se realizará la integración de vecinos por medio de una Sociedad Civil de Productores de Granadilla, quienes serán los responsables del desarrollo de esta propuesta de inversión.

#### 5.11 JUSTIFICACIÓN

Las comunidades del área de la montaña del municipio de Jutiapa basan la economía en la siembra de maíz, frijol y sorgo, los cuales por falta de técnicas de cultivo y disponibilidad financiera para la obtención de insumos y otros factores resultan poco rentables, por lo que la producción se destina principalmente para el autoconsumo, lo que hace necesario buscar nuevas alternativas productivas que permitan la maximización de los recursos, por ello se propone implementar el proyecto del cultivo de granadilla de la variedad Pasiflora Edulis Sim, ya que el área cuenta con las características de terreno, condiciones climáticas, vías de acceso y algo importante como lo es la demanda

insatisfecha existente lo que hace de este proyecto una buena alternativa para fomentar y desarrollar la diversificación de la producción que permita crear fuentes de trabajo y mejorar el nivel de vida de los habitantes.

#### 5.12 OBJETIVOS

El proyecto que se presenta en este documento persigue varios objetivos entre los cuales se tiene.

#### 5.3.3 General

Propiciar la diversificación y tecnificación de la actividad agrícola, al aprovechar los recursos existentes, para incrementar el nivel de ingresos de la población del caserío Los Anonos, aldea Valencia del municipio de Jutiapa.

### 5.3.4 Específicos

- Satisfacer la demanda de granadilla en el país de El Salvador, por medio de exportación de un fruto de calidad y cubrir el 35% de este mercado;
- Mejorar las condiciones sociales y económicas de los habitantes de la Aldea, a través de la creación de actividades productivas, para contribuir al incremento de ingresos;
- Organizar a los pequeños productores de granadilla, en una Sociedad Civil, que les permita obtener los recursos a un bajo costo, para el desarrollo de funciones productivas y comerciales.

#### 5.13 ESTUDIO DE MERCADO

Se establecerá la potencialidad del mercado, a la cual se encaminará el proyecto, se presentan los datos históricos, para determinar el comportamiento del producto:

#### 5.4.6 Producto

Esta planta es nativa de las tierras bajas del trópico húmedo de América del Sur y se cultiva desde el norte de Argentina hasta México, es una fruta exótica que se desarrolla en alturas aproximadas a los 1,800 metros sobre el nivel del mar, es conocida con el nombre comercial de Granadilla y el nombre técnico Pasiflora Edulis Sim, pertenece a la familia de las Pasifloráceas. Entre las características que la identifican se mencionan: cáscara quebradiza, fruto redondo, cuando madura contiene una gran cantidad de semillas rodeadas por una pulpa comestible dulce y jugosa, ésta ha sido denominada como jugo pediátrico, porque ayuda a la alimentación de los infantes con problemas estomacales.

Algunos de los nombres comunes con los que la fruta es conocida son: Parchita Amarilla, Water Lemon, Chulupa, Sweet Cup y Parcha Cimarrona.

La planta en sí, está constituida por un bejuco con hábito trepador con zarcillos, hojas acorazadas y lisas, flores morado con blanco, ovario infero, frutos amarillos y la parte comestible es el mucílago azucarado que cubre las semillas.

En Guatemala se cultivan diferentes especies entre ellas Pasiflora Subpeltata, Pasiflora Lingularis y Pasiflora Edulis Sim, esta última es la de mayor siembra en la región montañosa del oriente del país.

El olor, color y relación brix-acidez son limitantes para la posibilidad de ser utilizada como materia prima industrial, por lo que es consumida principalmente como fruta fresca; sin embargo, bajo sofisticados procesos tecnológicos es empleada en la producción de jugos, concentrados, néctares, mermeladas y jarabes, de igual forma la cáscara y la semilla por el alto contenido de fibra, proteínas y grasas se emplea en la fabricación de alimentos para animales.

Por ser un producto perecedero, el consumo es principalmente en fresco, muy apetecido por el sabor y potencial nutritivo.

La composición química y valor nutritivo de la granadilla es la siguiente:

Tabla 10 República de Guatemala Componentes de la Granadilla Por 100 gramos de pulpa

Concepto	Medida	Cantidad
Agua	grs.	78.90
Valor energético	cal.	80.00
Grasas	grs.	2.00
Proteínas	grs.	2.20
Fibra	grs.	3.50
Carbohidratos	grs.	15.60
Fósforo	mg.	128.00
Calcio	mg.	17.00
Hierro	mg.	0.40
Riboflavina	mg.	0.13
Tiamina	mg.	0.11
Niacina	mg.	2.40

Fuente: Información de Internet de la página www.infoagro.go.cr

Como se observa, la granadilla tiene un alto grado de agua, valor energético, fósforo y niacina, lo que la identifica con características estimulantes.

### 5.4.7 Oferta

Para determinar el comportamiento de la granadilla en el mercado, se presenta el cálculo de oferta total, en el cuadro siguiente:

Cuadro 23 República de Guatemala Oferta Total de Granadilla Período: Años 1997 al 2006 (Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta
			Total
1997	8,849	-	8,849
1998	7,707	124	7,831
1999	40,161	60	40,221
2000	29,643	-	29,643
2001	12,979	53	13,032
2002	28,927	42	28,969
2003	31,946	41	31,987
2004	34,966	39	35,005
2005	37,986	37	38,023
2006	41,005	36	41,041

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Banco de Guatemala

Para las proyecciones de las variables producción e importaciones de granadilla en Guatemala, se aplicaron las ecuaciones siguientes:

Producción: yc1 = 19,868+3,020 x

Importaciones: yc1 = 47+(-2) x

Oferta total = producción + importaciones

En donde "y" es igual a la producción e importaciones en quintales, respectivamente, "x" es el año proyectado, para lo cual se tomó 1999 como año base (año 0), ya que hasta es año se contaba con datos históricos y a partir del año 2000 son datos proyectados.

Se observa que la granadilla presenta un mercado local, en el cual la principal fuente de abastecimiento lo ocupa la producción nacional, debido a que sólo un 0.41% de la oferta es cubierta por importaciones, las cuales han reducido en

volumen según datos del Banco de Guatemala, desde el año 1998.

#### 5.4.8 Demanda

Por ser una fruta poco conocida en el territorio nacional, el consumo no es representativo, por ello, para determinar el comportamiento de la demanda de la granadilla se estudian los datos históricos en el mercado tanto nacional como internacional.

### 5.4.3.1 Demanda potencial

Con la finalidad de determinar la cantidad de granadilla demandada potencialmente en el territorio nacional, a continuación se presenta una relación entre la población que puede tener acceso al consumo del fruto y lo recomendado a consumir por persona.

Cuadro 24
República de Guatemala
Demanda Potencial de Granadilla
Período: Años 1997 al 2006

Año	Población Delimitada	Consumo Per Capital	Demanda Potencial
		(0.24 libras)	(En Quintales)
1997	3,278,061	0.0024	7,867
1998	3,323,907	0.0024	7,977
1999	3,369,755	0.0024	8,087
2000	3,415,601	0.0024	8,197
2001	3,503,523	0.0024	8,408
2002	3,540,955	0.0024	8,498
2003	3,595,217	0.0024	8,629
2004	3,649,478	0.0024	8,759
2005	3,703,740	0.0024	8,889
2006	3,758,002	0.0024	9,019

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE e INCAP

La demanda potencial es igual a la población delimitada con base a datos

(proyectados) del INE por el consumo per cápita.

La demanda potencial para la granadilla presenta cada año un incremento, para la determinación se utilizan datos de la población según información proporcionada por el INE, de la cual se delimita un 30%, para tal efecto se toma en cuenta la capacidad económica de los consumidores potenciales, la cultura de consumo y el conocimiento general de la fruta por parte de la población.

### 5.4.3.2 Consumo aparente

A continuación se presenta con base a datos históricos a 1999, la proyección a 2006 para determinar el consumo que podría realizarse de dicho producto.

Cuadro 25 República de Guatemala Consumo Aparente de Granadilla Período: Años 1997 al 2006 (Cifras en Quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo Aparente
1997	8,849	-	8,849	-
1998	7,707	124	7,707	124
1999	40,161	60	40,161	59
2000	29,643	-	29,643	-
2001	12,979	53	12,979	53
2002	28,927	42	28,927	42
2003	31,946	41	31,946	41
2004	34,966	39	34,966	39
2005	37,986	37	37,986	37
2006	41,005	36	41,005	36

Fuente: Elaboración propia e Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Donde el consumo aparente = producción + importaciones – exportaciones.

De acuerdo a los cálculos efectuados, se determinó que el 0.41% de la oferta

total es consumida en el mercado nacional y el restante 99.59% es destinado a la exportación, para satisfacer la demanda de los mercados extranjeros (Salvador, Nicaragua, Costa Rica y Honduras).

#### 5.4.3.3 Demanda insatisfecha

Para determinar si existe demanda insatisfecha y con ella la posibilidad de aplicación del proyecto, se estudia el comportamiento de ésta en relación con el consumo aparente, con base a datos históricos a 1999 y proyectarlo a 2006, en el cuadro siguiente:

Cuadro 26 República de Guatemala Demanda Insatisfecha de Granadilla Período: Años 1997 al 2006 (Cifras en Quintales)

	( = ===================================		
Año	Demanda	Consumo	Demanda
	Potencial	Aparente	Insatisfecha
1997	7,867	0	7,867
1998	7,977	124	7,853
1999	8,087	59	8,028
2000	8,197	0	8,197
2001	8,408	53	8,355
2002	8,498	42	8,456
2003	8,629	41	8,588
2004	8,759	39	8,720
2005	8,889	37	8,852
2006	9,019	36	8,983

Fuente: Elaboración propia e Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2002.

Donde la demanda insatisfecha = demanda potencial – consumo aparente

Al realizar la comparación de la demanda potencial contra el consumo aparente, el análisis revela una demanda insatisfecha que año con año se incrementa en

relación con la población, esto se debe a la reducción de las importaciones, lo que presenta un mercado amplio para el producto.

### 5.4.9 Precios

Entre los factores que afectan el precio de la granadilla se encuentra la estacionalidad, ésta provoca que los precios bajen o suban, según investigación se llegó a determinar que los precios del producto en el mercado nacional oscilan entre Q.0.25 y Q.0.50 centavos por fruto, lo que depende de la época en que se venda, por lo que en el presente proyecto se utilizará como precio de venta el equivalente a Q.0.15 por unidad.

#### 5.4.10 Comercialización

La producción general a obtenerse en el proyecto está encaminada a satisfacer parte de la demanda que presenta el país de El Salvador, para lo cual se deberá realizar la venta directamente a los exportadores que serán los encargados de llevarlo hasta el destino final, esto debido a que no se cuenta con vehículo.

Se utilizará la infraestructura y la institucionalidad legal y empresarial de ARCODESIS para la realización de las negociaciones comerciales.

El proceso de comercialización está integrado por todas aquellas etapas de transferencia entre el productor y el consumidor final.

### 5.4.5.1 Concentración

La producción de la granadilla será recolectada directamente por los agricultores en el lugar de siembra, en donde los encargados de la comercialización lo trasladarán a las instalaciones de ARCODESIS que funcionará como centro de acopio.

### 5.4.5.2 Equilibrio

Por ser un producto perecedero y para la exportación, esta etapa no se cumple.

### 5.4.5.3 Dispersión

Para realizar la distribución del fruto, se utilizará a la Empresa Exportaciones Múltiples, S.A., quien recibirá el 100 % de la producción directamente del centro de acopio, ésta lo trasladará en vehículo propio hasta el comprador final, además correrá con todos los riesgos que en el proceso de traslado se presenten.

### 5.14 ESTUDIO TÉCNICO

De acuerdo al estudio realizado en el área y consultas a expertos del cultivo, se consideran las siguientes variables para determinar la productividad del proyecto.

#### 5.5.5 Localización

Se seleccionó el caserío Los Anonos, aldea Valencia del municipio de Jutiapa, el cuál se encuentra a 17 kilómetros del casco urbano, se optó por este lugar en virtud de que existen varios elementos favorables, tales como: topografía, clima, altura, perfil del suelo y vías de acceso.

#### 5.5.6 Tamaño

Se iniciará con 16 personas, en un área de tres manzanas, donde se plantarán 1,311 matas, con un rendimiento total de 786,600 unidades anuales. Esto será a partir del tercer año, en el cual comienza la producción, se proyecta realizar una cosecha por año.

Por lo anterior es importante conocer el programa de producción, por ello se desarrolla a continuación:

Cuadro 27
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa
Programa de Producción
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim

. ~		Programa de	Valor	Valor de
Año	Cantidad de	Producción	Unitario	Producción
	Manzanas	(Unidades)	(Quetzales)	(Quetzales)
3	3	786,600	0.15	117,990
4	3	786,600	0.15	117,990
5	3	786,600	0.15	117,990
Totales	_	2,359,800		353,970
	=			

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

La producción anual permitirá obtener los ingresos que los interesados en el proyecto buscan, mismo que traerán beneficios individual y colectivamente.

#### 5.5.7 Recurso

Es importante mencionar que el proyecto cuenta con los recursos adecuados para llevar a cabo tanto el proceso productivo, como el de comercialización ya que se cuenta con los asociados que brindarán mano de obra con el precio que regula la ley y al mismo tiempo podrán poner en práctica los conocimientos adquiridos en las respectivas capacitaciones.

Se realizará la inversión necesaria para contar con las herramientas y materiales para llevar a cabo el proceso productivo del proyecto, se contará con una módica inversión de cada socio, además con el apoyo de la asociación local como lo es ARCODESIS, la cual brindará el financiamiento que haga falta para cumplir con los requerimientos necesarios del proyecto.

#### 5.5.3.1 Humanos

Estará integrado por 16 personas miembros de la sociedad civil, quienes aportarán la mano de obra directa, éstos cuentan con los conocimientos adquiridos en las respectivas capacitaciones impartidas por INTECAP respecto al cultivo y comercialización del fruto, en cuanto a los servicios contables se pagará la cantidad de Q.2,400.00 al año.

#### 5.5.3.2 Físicos

Se contará con las herramientas y materiales suficientes para llevar a cabo el proceso productivo, los cuales serán comprados en establecimientos del Municipio a precio del mercado, el costo de éstos para la ejecución del proyecto será de Q.46,403.00, incluido el valor total de la plantación.

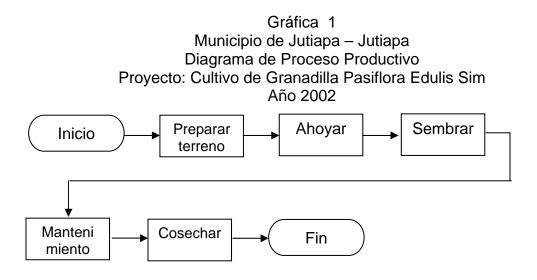
El terreno está conformado por tres manzanas propiedad individual y que cada socio aportará para la producción, sin embargo se cancelarán doscientos quetzales anuales por la utilización de ese terrenos, también se utilizará como centro de acopio y de reuniones las instalaciones de ARCODESIS.

#### 5.5.3.3 Financieros

Se necesitará una inversión inicial de Q. 72,750.00, integrada por el aporte de 16 socios por Q.2,796.88 cada uno, este valor incluye la mano de obra aportada por los asociados, además se contará con el apoyo de la asociación local, que brindará un financiamiento de Q.28,000.00 por medio de un préstamo con una tasa del 24% anual y garantía fiduciaria, el cual será pagadero a partir del primer año, para esto, los socios deberán cumplir con los siguientes requisitos: estar organizados, ser miembros de ARCODESIS y ser habitantes de la aldea.

# 5.5.8 Proceso productivo

Las etapas necesarias para el cultivo de la granadilla son: preparar el terreno, ahoyado, siembra, mantenimiento de la plantación y cosecha. La gráfica siguiente muestra la secuencia lógica del proceso productivo:



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

La gráfica anterior muestra el proceso que debe desarrollarse, en el cual se realizarán las etapas de producción del mismo, en donde en el segundo año se utilizará para mantenimiento y en el tercero se empezará a cosechar.

### 5.15 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Este estudio comprende la estructura orgánica que permite coordinar los recursos, así como fortalecer la organización y los intereses de la comunidad, al considerar estas disposiciones, se propone la integración de productores de granadilla, la cual funcionará conjuntamente con ARCODESIS, cuyas normas internas contribuirán a regir y controlar el funcionamiento y actuar de los socios.

Se contempla todas aquellas instrucciones legales de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de la organización propuesta, las cuales se desarrollan a continuación:

#### Internas

Están conformadas por el cuerpo de normas que regirán el funcionamiento y actuación de la sociedad, entre ellas se pueden mencionar: estatutos internos, manuales de normas y procedimientos, políticas y disposiciones aplicables a las diferentes actividades de ésta.

#### Externas

Estará regida por las siguientes leyes:

Constitución Política de la República de Guatemala, Reformas Consulta Popular Acuerdo Legislativo número 18-93: Art. 34 derecho de asociación, Art. 68 tierras para comunidades indígenas, Art. 96 control de calidad de productos, Art. 101 derecho al trabajo, Art. 102 derechos sociales mínimos de la legislación del trabajo.

Código Civil Decreto Ley 106: Art. 15 numeral 4, fundamenta las personas jurídicas, Art. 18 Personalidad jurídica de las sociedades, Art. 438 fundamento de la inscripción de las personas jurídicas en el registro civil, Art. 1728 al 1789, define el contrato de sociedad, los requisitos que éste debe llenar, quienes no pueden celebrarlo, disolución y liquidación de la sociedad.

Ley del Impuesto al Valor Agregado IVA Decreto 27-92: Art. 7 inciso 3 literal a, de las exenciones generales.

Ley de Impuesto Sobre la Renta ISR Decreto 26-92, Reforma Decreto 36-97: Art. 3 Contribuyentes.

Otras 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.

### 5.6.6 Organización propuesta

Debido a las condiciones económicas, financieras y sociales de los habitantes y de acuerdo a los objetivos esperados, se propone una Sociedad Civil de Productores de Granadilla, conformada por 16 personas, habitantes del caserío Los Anonos, aldea Valencia, como entidad para encargarse de ejecutar, administrar y controlar el desarrollo de las actividades, que permitirá obtener mejores ingresos personales, además de contribuir al fortalecimiento de la producción del fruto.

### 5.6.7 Justificación

Para el desarrollo de las familias de la comunidad, es necesaria la integración de los pequeños agricultores, de tal forma que éstas encuentren nuevas alternativas para generar ingresos, a través de la ocupación de mano de obra disponible en actividades productivas.

La elección de este tipo de organización, se debe a que es un acuerdo o contrato por el que dos o más personas convienen colocar en común bienes o servicios para ejercer una actividad y dividir los beneficios, es formada voluntariamente por personas con intereses comunes tales como: mejorar el nivel de vida, obtener ingresos en la familia, y optimizar los recursos.

Se sugiere formar esta sociedad por el tipo de actividad a desarrollar, las personas que la integrarán y la relación que existirá con ARCODESIS, para aprovechar la organización e identificación que los campesinos tienen con ésta. Una de las ventajas es la facilidad de formación y el número ilimitado de socios, por ser un contrato de mutuo acuerdo, el plazo puede fácilmente limitarse o ampliarse según la conveniencia de los asociados. Puede funcionar bajo la estructura de ARCODESIS y aprovechar ésta para obtener financiamiento y otros recursos necesarios para el funcionamiento que en forma individual se dificultaría.

### 5.6.8 Objetivos

Se describen a continuación los objetivos que se pretenden alcanzar:

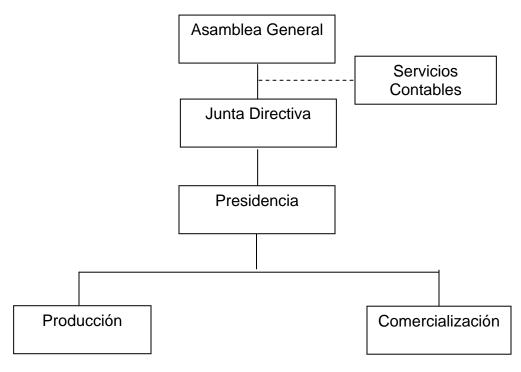
- Organizar a los productores de granadilla de la aldea, a través de una sociedad civil, que permita desarrollar de mejor manera los procesos productivos y de comercialización.
- Fortalecer la producción, por medio de la capacitación constante a los socios y con ello obtener un producto competitivo para los mercados internacionales.
- > Establecer los canales adecuados de comercialización para reducir riesgos e incrementar los beneficios.

### 5.6.9 Diseño organizacional

El objetivo fundamental del diseño, es demostrar la estructura administrativa de la Sociedad Civil de Productores de Granadilla, para tener una mejor interpretación del esquema general, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como el campo de acción y los canales a través de los cuales se desarrollan las funciones formales dentro de ésta.

A continuación se presenta el organigrama con los elementos que conforman la organización propuesta:

Gráfica 2 Municipio de Jutiapa – Jutiapa Diseño Organizacional Sociedad Civil Productores de Granadilla Pasiflora Edulis Sim Año 2002



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

Se busca integrar un grupo de personas que vigile el desarrollo del proyecto y que contribuya a cumplir con las expectativas de la organización propuesta.

#### 5.6.5.1 Funciones básicas

Cada unidad será responsable de la realización de las actividades que le sean asignadas, para el logro de los objetivos establecidos y aprovechar de mejor manera los recursos disponibles.

A continuación se presentan las principales funciones de las unidades administrativas de la sociedad.

#### Asamblea General

Aprobar los planes generales y presupuesto anual para el funcionamiento de la organización.

### Junta Directiva

Velar por que se cumpla lo establecido en la Asamblea General.

#### Presidencia

Planificar, ejecutar y controlar los planes anuales aprobados por la Asamblea General para el adecuado funcionamiento de la organización.

#### Servicios Contables

Registrar los ingresos y egresos de la sociedad y realizar los informes financieros.

#### Producción

Elaborar plan anual de producción y velar por la existencia de insumos y herramientas necesarias para la realización de las actividades.

#### Comercialización

Realizar el estudio de mercado y establecer los canales de comercialización adecuados.

#### 5.16 ESTUDIO FINANCIERO

Este sirve para visualizar la obtención de los recursos necesarios para invertir en el proyecto y evaluar los posibles resultados que permitan determinar los beneficios que alcanzarán los inversionistas en el proyecto, es importante evaluar la producción a alcanzar por el proyecto la cual se desarrolla a continuación:

### 5.7.6 Inversión fija

Comprende la adquisición de los bienes necesarios para iniciar operaciones del proyecto y llevar a cabo el desarrollo de la propuesta de inversión, los cuales se muestran a continuación:

Cuadro 28
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia- Jutiapa
Inversión Fija
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Valor % Sub Depre. Valor Concepto Cant. unitario Total Total Dep. Acum. Neto Cobas 12 20 240 12 Cumas 20 240 Machetes 12 15 180 Martillos 12 15 180 **Tenazas** 4 15 60 Bomba fumigadora 2 480 960 Herramienta agrícola 930 1,860 25 930 Escritorio 1 180 180 72 Mobiliario y equipo 180 20 108 Planta de granadilla 1,311 34 45,065 Total Plantación 45,065 45,065 Gastos Organización 500 20 200 300 Total inversión fija 1,202 47,605 46,403

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

El cuadro anterior muestra que la plantación representa el 97% de la inversión fija ya que los costos de los dos primeros años forman parte de este valor.

### 5.7.1.1 Inversión en plantación

Debido a la importancia en la inversión fija el valor de la plantación de Granadilla, hay que conocer los valores de los dos primeros períodos como se explica dicho valor por la característica de plantación se convierte en activo.

Cuadro 29
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa
Inversión en Plantación
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Total
Insumos	4,245	1,533	5,778
Semilla mejorada (pilón)	2,622	-	2,622
Triple 15	200	200	400
Urea	180	180	360
20 20 0	190	190	380
Materia orgánica	90	-	90
Foliares agrofil	555	555	1,110
Tamaron	308	308	616
Antracol	100	100	200
Mano de obra	11,077	3,344	14,421
Mano de obra	7,288	2,200	9,488
Bono Incentivo	2,207	666	2,873
Séptimo día	1,582	478	2,060
Otros costos	20,535	4,331	24,866
Cuota patronal	1,035	312	1,347
Prestaciones laborales	2,709	818	3,527
Postes para tapesco	7,680	-	7,680
Alambre espigado	4,980	-	4,980
Alambre de amarre	480	-	480
Grapa	450	-	450
Honorarios contabilidad	2,400	2,400	4,800
Arrendamiento terreno	200	200	400
Depreciaciones y amortizaciones	601	601	1,202
Total	35,857	9,208	45,065
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	

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

El cuadro anterior muestra que la principal inversión en la plantación es el costo indirecto variable que representan el 41% y la mano de obra directa el 32%.

### 5.7.7 Inversión circulante

También se le llama capital de trabajo y comprende las estimaciones de los costos en que se incurrirá el año en que se cosechará e iniciará el proceso de venta, como se establece a continuación:

Cuadro 30
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia - Jutiapa
Inversión Circulante
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim

(Cifras en Quetzales)

	Unidad		Valor		
Concepto	Medida	Cantidad	Unitario	Subtotal	Total
Insumos					1,533
Triple 15	Qq	2	100.00	200	
Urea	Qq	2	90.00	180	
20 20 0	Qq	2	95.00	190	
Foliares agrofil	Ltrs	30	18.50	555	
Tamaron	1/8 It	15	20.50	308	
Antracol	Ltrs	2.5	40.00	100	
Mano de obra directa					4,598
Fertilización	Jornales	30	27.50	825	
Limpias	Jornales	30	27.50	825	
Fumigación	Jornales	20	27.50	550	
Corte y acarreo	Jornales	30	27.50	825	
Bono incentivo	Jornales	110	8.33	916	
Séptimo día	Jornales	18	35.83	657	
Costos indirectos variables					4,176
Cuota patronal				430	
Prestaciones laborales				1,124	
Red para empaque	Unidad	1,311	2.00	2,622	
Otros gastos					16,040
Intereses				13,440	
Honorarios contabilidad				2,400	
Arrendamiento de terrenos				200	
Total inversión circulante					26,347

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

Como se observa en el cuadro el rubro otros gastos representa el 60.87%,

básicamente por el pago de intereses de el préstamo adquirido, otro rubro importante es la mano de obra que asciende al 17.45 del capital en trabajo.

#### 5.7.8 Inversión total

El presente cuadro muestra el total de la inversión que se utilizará para poner en marcha el proyecto.

Cuadro 31
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia – Jutiapa
Inversión Total
Proyecto: Producción de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Inversión fija		
Herramienta agrícola	930	
Mobiliario y equipo	108	
Plantaciones	45,065	
Gastos de organización	300	46,403
Inversión circulante		_
Insumos	1,533	
Mano de obra directa	4,598	
Costos indirectos variables	4,176	
Otros gastos	16,040	26,347
Inversión total		72,750

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

En el cuadro se incluye gastos de organización sólo por constitución ya que los gastos del proyecto son patrocinados por ARCODECI, es importante señalar que la inversión fija representa el 63.78% de la inversión total, sin embargo ésta ya sufrió desgaste de dos años del proyecto excepto la plantación.

#### 5.7.9 Financiamiento

Para financiar este proyecto, se sugiere contar con recursos propios y externos, propuestos de la siguiente forma:

### 5.7.1.2 Fuentes internas

El valor de los recursos propios es de Q. 44,750.00, estará integrado por aportaciones de los 16 asociados de Q.2,796.88, este monto incluye mano de obra por socio de Q.287.39, por lo que el desembolso es Q.2,509.49.

#### 5.7.1.3 Fuentes externas

Se deberá solicitar formalmente un préstamo a ARCODESIS, por un monto de Q.28,000.00, dicho valor completará el valor total necesario para invertir.

#### 5.7.1.4 Plan de financiamiento

Por lo planteado anteriormente, es necesario desarrollar un plan de financiamiento, el cual se presenta a continuación:

Cuadro 32
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia-Jutiapa
Plan de Financiamiento
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Fuente Interna	Fuente Externa	Total Inversión
Inversión fija	24,496	21,907	46,403
Herramienta agrícola	491	439	930
Mobiliario y equipo	57	51	108
Plantaciones	23,790	21,275	45,065
Gastos de organización	158	142	300
Inversión Corriente	16,206	10,140	26,347
Insumos	809	724	1,533
Mano de obra directa	2,427	2,171	4,598
Costos indirectos variables	2,205	1,971	4,176
Otros gastos	9,867	6,173	16,040
Total financiamiento	44,750	28,000	72,750

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

El cuadro anterior se observar la aportación de los socios como fuentes internas representan el 61.51%, es decir, la inversión con la que empezará el proyecto, y la cantidad necesaria a ser financiada por ARCODESIS es de 38.48%.

#### 5.7.1.5 Plan de amortización

Es necesario tomar en cuenta que el crédito cuenta con un diferimiento de dos años y el pago de capital se realizará en el tercer año, por lo que el préstamo contará con las siguientes características:

Plazo de cinco años, monto por Q.28,000.00, tasa de interés del 24% anual sobre saldo, diferimiento de dos años en capital con garantía fiduciaria. Para un mejor análisis se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia-Jutiapa
Amortización del Financiamiento
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Año	Monto	Intereses	Amortización	Saldo
				28,000.00
1	28,000.00	6,720.00	0.00	28,000.00
2	28,000.00	6,720.00	0.00	28,000.00
3	28,000.00	6,720.00	9,333.33	18,666.67
4	18,666.67	6,720.00	9,333.33	9,333.34
5	9,333.34	6,720.00	9,333.34	0.00
Totales	=	33,600.00	28,000.00	

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

Como se observa en el cuadro anterior, tanto el pago de capital como intereses, se empezarán a realizar al vencimiento del tercer año, debido a que la cosecha se iniciará en dicha temporada, debido a que los ingresos del proyecto cubrirán los desembolsos necesarios hasta este momento.

# 5.7.2 Costo directo de producción

Representa el total de costos en que se incurren directamente en la producción de la granadilla.

Cuadro 34
Caserío Los Andonos, Aldea Valencia - Jutiapa
Costo Directo de Producción Proyectado
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
Del 1 de julio al 30 de junio
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	1,533	1,533	1,533
Triple 15	200	200	200
Urea	180	180	180
20 20 0	190	190	190
Foliares agrofil	555	555	555
Tamarón	308	308	308
Antracol	100	100	100
Mano de obra directa	4,598	4,598	4,598
Mano de obra directa	3,025	3,025	3,025
Bono incentivo	916	916	916
Séptimo día	657	657	657
Costos indirectos variables	4,176	4,176	4,176
Cuota patronal	430	430	430
Prestaciones laborales	1,124	1,124	1,124
Material de empaque	2,622	2,622	2,622
Costo directo de producción	10,307	10,307	10,307
Costo unitario variable	0.01310	0.01310	0.01310

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

El cuadro muestra la inversión que se realizará en costos de mano de obra e indirectos variables y que representarán el 85.12% para cada año, mientras que insumos para mantenimiento de la plantación sólo ascienden al 14.87%.

#### 5.7.2.1 Mano de obra directa

En cuanto a la mano de obra, vale la pena agregar que será calificada, en virtud que recibirán una capacitación para este tipo de cultivo por parte del INTECAP. Para el cálculo del salario, se considera el jornal mínimo diario que establece la ley de Q.27.50 más Q.8.33 de bonificación.

#### 5.7.2.2 Insumos

Están compuestos por desembolsos en semillas, fertilizantes, insecticidas y fungicidas que se utilizarán en la producción de granadilla.

#### 5.7.2.3 Costos indirectos variables

Entre éstos se puede mencionar la cuota patronal del IGSS que es de 10.67% a junio 2002 y material de transporte como lo son las redes.

### 5.7.3 Estados financieros proyectados

Los estados financieros básicos que reflejarán el movimiento y la situación financiera del proyecto son el Estado de Costo de Producción y el Estado de Resultados, éstos se basan en datos técnicamente determinados con colaboración de personas especialistas, así como los mismos interesados; además datos proyectados para realizar los respectivos análisis.

### 5.7.6.1 Estado de resultados

Muestra el movimiento de ingresos y egresos que se podrán dar en el proyecto, especialmente en cuanto a las ventas que se generen para lo que se tomará como precio de venta Q. 0.15 por Granadilla, así como se refleja el costo de producción proyectado.

Cuadro 35
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia - Jutiapa
Estado de Resultados Proyectado
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
Del 1 de julio al 30 de junio

(Cifras en Quetzales)

Concepto	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	117,990	117,990	117,990
(Precio venta Q 0.15 X 786,600 unidades)			
(-)Costo directo de producción	10,307	10,307	10,307
Ganancia marginal	107,683	107,683	107,683
(-)Gastos fijos	9,961	9,961	9,496
Honorarios contabilidad	2,400	2,400	2,400
Arrendamiento terreno	200	200	200
Depreciación plantación	6,760	6,760	6,760
Depreciación mobiliario	36	36	36
Depreciación herramienta	465	465	0
Amortizaciones gastos organización	100	100	100
(-)Otros gastos financieros	20,160	6,720	6,720
Intereses sobre préstamos	20,160	6,720	6,720
Excedente del ejercicio	77,562	91,002	91,467
Impuesto sobre la renta	24,044	28,211	28,355
Ganancia neta	53,518	62,791	63,112
Costo total absorbente	40,428	26,988	26,523
Costo unitario directo	0.01310	0.01310	0.01310
Costo unitario absorbente	0.05140	0.03431	0.03372
Rentabilidad s/costo de producción	1.32378	2.32662	2.37952

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

El estado de resultados permite observar la ganancia que se pretende obtener en el proyecto, este resultado será analizado desde el punto de vista financiero más adelante, sin embargo es conveniente señalar que la ganancia neta por cada socio en el primer año es de Q. 3,344.89, es importante señalar que el desembolso de arrendamiento es un valor simbólico por lo que concierne a la comunidad Xinca.

### 5.17 EVALUACIÓN FINANCIERA

Es importante evaluar el resultado que tendrá el proyecto, para lo cual se presenta el siguiente análisis, la evaluación del proyecto se realizará con base a herramientas simples, se utilizarán las proyecciones efectuadas en el estudio financiero, por lo que se obtendrá una ganancia marginal del 91.26%, como se establece en el estado de resultados.

### 5.8.1 Tasa de recuperación de la inversión

Se tomará como base la utilidad neta anual, para determinar el porcentaje de la inversión que se recupera.

Es importante observar que cuando se habla de recuperar la inversión, es la propia, de ahí la importancia de restar la amortización del préstamo como lo plantea la fórmula siguiente:

Para la tasa de recuperación de la inversión:

Esta valuación determina que en la inversión que se realizará, los asociados recuperan el primer año de cosecha el 61%, el cual es atractivo para realizar el proyecto.

# 5.8.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Se tomará como base la utilidad neta anual, para determinar el tiempo que recupera la inversión.

### Inversión

Utilidad- Amortización préstamo + Depreciaciones + Amortizaciones

El tiempo en que se recuperará la inversión será de un año y cinco, lo que implica que en el segundo año de cosecha se tendrán los recursos financieros para cubrir cualquier gasto del proyecto.

### 5.8.3 Retorno al capital

Es el valor total del capital que regresa por la utilidad y desembolsos realizados que no tienen relación con la producción, como se observa en la fórmula siguiente:

Utilidad - Amortización de préstamo + Intereses + Depreciaciones + Amortizaciones

A continuación se plantea según la fórmula el retorno al capital, del primer año que tiene producción y venta la granadilla:

$$53.518 - 9.333 + 6.720 + 7.361 = 58.266$$

Como se observa el valor del capital que regresa es significativo y lo importante es que dicha utilidad incluye deducciones financieras del período.

### 5.8.4 Tasa de retorno al capital

Representa el porcentaje global bajo el cual retornará todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto, esto se observa mejor, según la fórmula siguiente:

# Retorno del capital

Inversión total

$$\frac{58,266}{72,750} = 80\%$$

Como se observar en la fórmula anterior, se concluye que por cada quetzal invertido en el proyecto retornará Q. 0.80 al capital de los asociados el primer año de cosecha, lo que llena las expectativas de la inversión.

### 5.8.5 Punto de equilibrio

Es importante saber cual es el margen de ventas mínimo para cubrir los gastos normales del período, para ello se planteará la fórmula y determinarán los valores anuales siguientes:

$$\frac{30,120.75}{0.912648} = 33,003.69$$

Por medio del punto de equilibrio se determina la cantidad de Q. 33.003.62, que por lo menos hay que vender en el año para cubrir los gastos correspondientes al costo absorbente, es decir costos de producción directo más gastos fijos y financieros, sin embargo es aún conveniente determinar el punto de equilibrio en unidades para un mejor análisis, éste se desarrolla a continuación:

30,120.75 220,024.61 0.15000 0.0131028

Por lo planteado, es importante señalar la obligación de vender como mínimo 220,025 unidades, que son las determinadas como punto de equilibrio para cubrir los gastos necesarios del proyecto en cada año.

A continuación se presenta la prueba de la determinación del punto de equilibrio tanto en valores como unidades.

Punto de equilibrio en unidades \* precio de venta unitario

- (-) Costo variable unitario \* Punto de equilibrio en unidades
- (-)Gastos fijos
- (=) cero

	Ventas en Punto de equilibrio	220,024.61	*	0.1500000 =	Q.33,003
(-)	Costo directo de venta	220,024.61	*	0.0131028 =	Q.2,882
	Ganancia marginal				Q.30,121
(-)	Gastos fijos				Q.30,121
	Prueba				Q.0.00

# 5.8.6 Porcentaje de margen de seguridad

Representan las ventas que se realizarán a partir del punto de equilibrio, y que pasan a constituirse en ganancia; el margen de seguridad para que se considere bueno debe sobrepasar un 50%, para una mejor visualización se desarrolla la fórmula.

Gastos fijos
Ganancia marginal

El resultado de la división anterior es un valor porcentual dicho valor se le resta al 100% de las ventas y da como resultado el porcentaje de margen de seguridad.

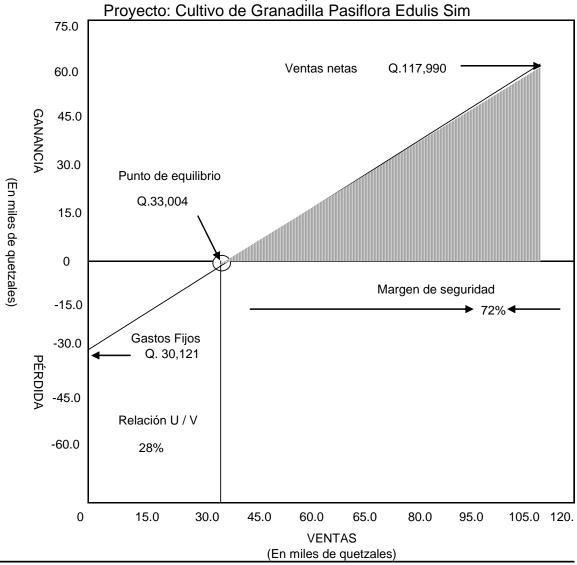
100.00% - 27.97% = 72.03%

El margen de seguridad para el proyecto será del 72.03%, este dato indica que las ventas pueden disminuir en un 32% sin que se produzca pérdida, lo cual resulta satisfactorio.

### 5.8.7 Gráfica de punto de equilibrio

Para una mejor comprensión del volumen necesario de ventas para cubrir lo gastos fijos es importante visualizar en forma gráfica las cantidades determinadas, por lo que a continuación se presenta:

Gráfica 3 Caserío Los Anonos, Aldea Valencia-Jutiapa Punto de Equilibrio



Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Como se observa para cubrir los gastos fijos es necesario vender el 28% de la producción, por lo que el margen de seguridad es adecuado para el proyecto.

### 5.18 IMPACTO SOCIAL

La materialización de la propuesta de inversión producción de granadilla en la aldea Los Anonos, tendrá un efecto positivo para sus habitantes debido al desarrollo económico y social, lo que incidirá en forma directa en los asociados y pobladores de área de influencia del proyecto, (aunque sea en mínima parte) pues permitirá generar empleo, y mejorar el ingreso de los productores. En esencia el impacto social se mide en los efectos que la puesta en marcha del proyecto tendrá en la localidad, ya sean positivos o negativos y que influyen en todo el ámbito de la economía nacional en forma relativa, entre estos están:

### 5.9.1 Valor agregado

Es el que resulta de descontar el valor bruto de la producción del proyecto, el valor de todos los insumos utilizados, es uno de los indicadores más importantes para medir las repercusiones sociales de los proyectos, la propuesta de inversión de la Granadilla proveerá un valor agregado en cada año del proyecto de Q. 116,457.00, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 36
Caserío Los Anonos, Aldea Valencia - Jutiapa
Generación de Valor Agregado por Factores Proyectado
Proyecto: Cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim
(Cifras en Quetzales)

Factores	ores Año 3		Año 3 Año 4		Año 5	
Tierra	200	200	200			
Capital	34,097	20,657	20,192			
Trabajo	4,598	4,598	4,598			
Excedente neto	77,562	91,002	91,467			
	-					
Valor agregado	116,457	116,457	116,457			
	·					

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.

Como se observa en el cuadro anterior el excedente forma un aporte considerable del 66.60% al valor agregado, lo que permite determinar lo favorable del proyecto.

### 5.9.2 Generación de empleo

El proyecto generará durante la producción fuentes de trabajo que diversificarán la producción agrícola y fuentes de empleo equivalente a Q. 13,794.00, durante el transcurso de los tres años de vida del proyecto.

### 5.9.3 Ingresos

El ingreso neto por el desarrollo del proyecto será de Q. 260,031.00; representa un promedio anual de Q. 86,677.00.

### 5.9.4 Organización

El proyecto utilizará como plataforma organización a ARCODESI (Asociación Regional de Comunidades para el Desarrollo Integral), con el fin de reunir a los campesinos interesados en el proyecto y organizarlos como una Sociedad Civil, que les permita obtener los recursos a un bajo costo, para el desarrollo de funciones productivas y comerciales, además contribuye a mejorar las relaciones sociales y de desarrollo humano que permitan una mejor calidad de vida.

### **CONCLUSIONES**

Después de haber desarrollado la investigación de campo y haber logrado los objetivos generales y específicos planteados en el plan de investigación, e interpretar los resultados durante el trabajo de gabinete, se puede concluir en:

- En cuanto a la hipótesis general, se comprobó que el financiamiento a la producción agroindustrial del beneficiado de arroz, es deficiente y limitado, y por ello no existe un desarrollo adecuado en establecimiento de organizaciones formales que coordinen la creación de infraestructura productiva y obtención de tecnología.
- 2. En lo que se refiere a entidades bancarias, cooperativas, asociaciones de desarrollo, financieras, privadas y otros; existen pero no han generado un adecuado financiamiento para actividades agroindustriales.
- 3. Se pudo comprobar que el financiamiento existente en el Municipio funciona en alta proporción para la actividad de servicios, lo que se ve reflejado en el bajo desarrollo de actividades productivas o industriales.
- 4. En lo correspondiente a las garantías exigidas por las entidades bancarias, específicamente para el sector agroindustrial, se puede señalar que sc principales limitaciones, ya que existe temor de afrontar el riesgo de invertir y fracasar.
- 5. Las potencialidades productivas en el Municipio no se han explotado adecuadamente, lo que no permite la diversificación de actividades agrícolas para mejorar el nivel económico y social de la población, por lo que se estableció que el cultivo de granadilla Pasiflora Edillus Sim es apropiado para producirse, debido a las características agrológicas que contiene.

#### RECOMENDACIONES

Derivado de las conclusiones alcanzadas en la fase demostrativa de la investigación con base a las hipótesis planteadas, es importante recomendar algunas soluciones que ayuden a superar algunos problemas en el municipio de Jutiapa, mismas que se desarrollan a continuación.

- Desarrollar la actividad agroindustrial por medio de fomentar la inversión, y para ello es fundamental buscar el apoyo financiero privado, mismo que tiene que estar acompañado de una asesoría estatal y que de manera conjunta se vele por la adecuada inversión en tecnología.
- Buscar colaboración entre productores de arroz y empresarios del beneficiado de arroz, por medio de cooperativas que pueden funcionar de enlace entre ellos, y así mantener un desarrollo para ambas partes.
- Es importante el financiar la actividad servicio, sin embargo se debe realizar una campaña de concientización dirigida al sector financiero para comprender que el nivel de vida de la población sólo se puede mejorar creando fuentes de empleo.
- 4. El financiamiento proporcionado a la agroindustria, debe ser garantizado por la misma maquinaria así como la producción, y con ello eliminar las limitaciones relacionadas con garantías del patrimonio de los inversionistas.
- 5. Incentivar a los agricultores del área montañosa del Municipio a participar en la diversificación de la producción agrícola, para lo cual se desarrolla el proyecto cultivo de Granadilla Pasiflora Edulis Sim en el presente informe, con el objetivo de que ayude a mejorar el nivel de vida de la población.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- ACUERDOS DE PAZ, suscritos entre el Gobierno de la República de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca, 1996.
- AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. "Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos", (Pautas para el Desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados); Facultad de Ciencias Económicas, USAC, enero 2002. 44 pp.
- CABRERA MÉRIDA, NORMA. "<u>El Diagnóstico" (Notas de Exposición)</u>, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2000.
- Congreso de la República de Guatemala, <u>Código de Comercio Decreto 2-70</u>, <u>con reformas en el Decreto 62-95</u>, Ediciones Legales Comercio e Industria.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo de la República de Guatemala Decreto 1441, Editorial José de Pineda Ibarra.
- Congreso de la República de Guatemala, <u>Ley de Bancos y Grupos Financieros</u> 19-2002.
- Congreso de la República de Guatemala, <u>Ley de Supervisión Financiera Decreto 18-2002.</u>
- Congreso de la República de Guatemala, <u>Ley del Impuesto sobre la Renta</u> <u>Decreto Número 26-92.</u> Ediciones Legales Comercio e Industria.
- Congreso de la República de Guatemala, <u>Ley del Impuestos sobre Productos</u> <u>Financieros Decreto 26-95</u>, Ediciones Legales Comercio e Industria.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley Monetaria Decreto 17-2002.
- F. Stoner, James A. y Freeman, R. Edward. <u>Administración</u>. Editorial Prentice Hall, Hispanoamericana, S.A., Oriente, Edición, 1994.
- GITMAN J. LAURENCE. <u>Fundamentos de Administración Financiera.</u> Traducido en México, 1984.
- Grupo Editorial Océano, <u>Diccionario Enciclopédico</u>, Barcelona, España, Edición 1995.

- INSTITUTO DE CONTADORES PÚBLICOS Y AUDITORES, Comisión de Principios de Contabilidad y Normas de Auditoría, "Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados", Il Edición, Febrero 1995.
- INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. <u>Diccionario Geográfico de Guatemala</u>. Tomo II, compilación crítica, Francis Gall. Guatemala.1978. 466 pp
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Agropecuario de 1979.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. <u>"Guatemala, Proyección de Población a Nivel Departamental y Municipal por Año Calendario"</u>. 2000–2005.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. "<u>Índice de Precios al consumidor"</u>, Guatemala, C.A., Edición Junio del 2,001.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. <u>X Censo Nacional de Población y V de Habitación</u>, Guatemala, 1994.
- Kohler, Eric L. <u>Diccionario Para Contadores</u>. Editorial UTEHA, México, 1987.
- MELENDRERAS SOTO TRISTÁN, Y LIC. LUIS ENRIQUE CASTAÑEDA QUAN. "Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental", Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, 1992.
- MENDOZA, GILBERTO. "<u>Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios"</u>. Editorial IICA, San José de Costa Rica, 1995. 335 pp.
- OCEANO, GRUPO EDITORIAL, S.A. "Contabilidad de gestión presupuestaria y de costos", Edición española, Barcelona, España, 2001, pp.
- ROBINS, STEPHEN <u>Comportamiento Organizacional, Teoría y Práctica.</u> 7ma. Edición. Editorial Prentice Hall. México, 1996. 251 pp.
- SELDON ARTHUR. <u>"Diccionario de Economía".</u> Barcelona-España, 1992.
   525 pp.
- ZEA SANDOVAL, MIGUEL ÁNGEL Y HÉCTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO. "Curso departamental en formulación y evaluación de proyectos", Segeplan, 1993.