

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



INFORME INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRÍJOL ASOCIADO)”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

CARLOS ENRIQUE TEBALAN CHITAY

Primer Semestre del 2002

DOCENTE SUPERVISOR

Lic. Luis García Granados

ÁREA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRÍJOL ASOCIADO)”

CARLOS ENRIQUE TEBALÁN CHITAY

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRÍJOL ASOCIADO)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2004

2004

(c)

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

ATESCATEMPA - VOLUMEN 2

1-52-75-AE-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ Y FRÍJOL ASOCIADO)”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA  
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

CARLOS ENRIQUE TEBALÁN CHITAY

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, Julio de 2004

## ÍNDICE

Página

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
---------------------	----------

### **CAPÍTULO I**

#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

<b>1.1</b>	<b>ANTECEDENTES HISTÓRICOS</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>LOCALIZACIÓN</b>	<b>2</b>
1.2.1	Coordenadas	2
1.2.2	Colindancias	2
1.2.3	Extensión territorial	3
1.2.4	Distancia	3
1.2.5	Altitud	3
<b>1.3</b>	<b>CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS</b>	<b>3</b>
<b>1.4</b>	<b>OROGRAFÍA</b>	<b>4</b>
<b>1.5</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>4</b>
1.5.1	Bosques	4
1.5.2	Ríos	5
1.5.3	Suelos	5
1.5.3.1	Suelo franco	5
1.5.3.2	Suelo arenoso	6
<b>1.6</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA</b>	<b>6</b>
1.6.1	División administrativa	7
<b>1.7</b>	<b>VÍAS DE COMUNICACIÓN</b>	<b>8</b>
<b>1.8</b>	<b>SERVICIOS</b>	<b>8</b>
1.8.1	Estatales	8
1.8.1.1	Salud	8
1.8.1.2	Educación	9
1.8.2	Municipales	11

1.8.2.1	Agua	11
1.8.2.2	Drenajes	12
1.8.2.3	Mercado	12
1.8.2.4	Rastro	12
1.8.2.5	Cementerio	13
1.8.3	Privados	13
1.8.3.1	Transporte público	13
1.8.3.2	Energía eléctrica	13
1.8.3.3	Correos	14
1.8.3.4	Bancos	14
1.8.3.5	Comercio	14
1.8.3.6	Educación	14
1.8.3.7	Otros	15
<b>1.9</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>15</b>
1.9.1	Población por edad y sexo	16
1.9.2	Población urbana y rural	18
1.9.3	Nivel de escolaridad	18
1.9.4	Población económicamente activa (PEA)	19
1.9.5	Niveles de pobreza	21
1.9.6	Empleo y niveles de ingreso	21
<b>1.10</b>	<b>INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>23</b>
1.10.1	Organizaciones comunitarias	23
1.10.2	Organizaciones productivas	23
1.10.3	Organizaciones de apoyo	24
<b>1.11</b>	<b>LA TIERRA</b>	<b>24</b>
1.11.1	Tenencia	24
1.11.2	Concentración	25
1.11.3	Uso actual	28
<b>1.12</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>29</b>

**CAPÍTULO II**  
**SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO**

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO</b>	<b>30</b>
2.1.1	Descripción genérica	31
2.1.2	Variedades	32
2.1.3	Características y usos	32
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>32</b>
2.2.1	Volumen, valor y superficie	33
2.2.2	Destino	33
<b>2.3</b>	<b>TECNOLOGÍA</b>	<b>33</b>
<b>2.4</b>	<b>COSTOS</b>	<b>34</b>
<b>2.5</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>36</b>
<b>2.6</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>38</b>
2.6.1	Tipos	38
2.6.2	Fuentes	38
<b>2.7</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>38</b>
2.7.1	Proceso de comercialización	39
2.7.1.1	Concentración	39
2.7.1.2	Equilibrio	39
2.7.1.3	Dispersión	40
2.7.2	Análisis	40
2.7.2.1	Análisis funcional	40
2.7.3	Operaciones de comercialización	41
2.7.3.1	Canales de comercialización	42
2.7.3.2	Márgenes de comercialización	43
2.7.3.3	Factores de diferenciación	44
<b>2.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>45</b>
<b>2.9</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>47</b>
<b>2.1</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>48</b>



## **CAPÍTULO III**

	<b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE</b>	<b>50</b>
<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>50</b>
3.1.1	Presentación del producto propuesto	50
3.1.1.1	Época de maduración	51
3.1.1.2	Hábito de crecimiento	51
3.1.1.3	Color del fruto	52
3.1.2	Producción anual	52
3.1.3	Mercado meta	53
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>54</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>54</b>
3.3.1	Objetivo general	55
3.3.2	Objetivos específicos	55
<b>3.4</b>	<b>ASPECTOS DE MERCADO</b>	<b>56</b>
3.4.1	Descripción del producto	56
3.4.2	Oferta	56
3.4.2.1	Análisis de la oferta	56
3.4.3	Demanda	58
3.4.3.1	Naturaleza y volúmenes de la demanda	58
3.4.3.2	Demanda potencia	59
3.4.3.3	Consumo aparente	60
3.4.3.4	Demanda insatisfecha	62
3.4.4	Precio	62
3.4.5	Proceso de comercialización	63
3.4.5.1	Concentración	63
3.4.5.2	Equilibrio	63
3.4.5.3	Dispersión	64
3.4.6	Análisis de la comercialización	64
3.4.6.1	Análisis funcional	64
3.4.6.2	Análisis institucional	66
3.4.6.3	Análisis estructural	68

3.4.7	Operaciones de comercialización	70
3.4.7.1	Canales de comercialización	70
3.4.7.2	Márgenes de comercialización	71
3.4.7.3	Factores de diferenciación	72
<b>3.5</b>	<b>ASPECTOS TÉCNICOS</b>	<b>73</b>
3.5.1	Localización del proyecto	73
3.5.1.1	Macro-localización	73
3.5.1.2	Micro-localización	74
3.5.2	Tecnología	74
3.5.3	Tamaño o área cultivada	74
3.5.4	Recursos	74
3.5.5	Proceso productivo	75
3.5.5.1	Selección del terreno	75
3.5.5.2	Preparación del terreno	75
3.5.5.3	Desinfección del terreno	75
3.5.5.4	Compra de pilones	76
3.5.5.5	Sistema de siembra	76
3.5.5.6	Control de maleza	76
3.5.5.7	Fertilización	76
3.5.5.8	Riego	77
3.5.5.9	Control de plagas	77
3.5.5.10	Tutores o soporte de conducción	77
3.5.5.11	La cosecha	78
3.5.6	Programa de producción	80
3.5.7	Distribución en planta	81
<b>3.6</b>	<b>ASPECTOS FINANCIEROS</b>	<b>82</b>
3.6.1	Inversión	83
3.6.1.1	Inversión fija	83
3.6.1.2	Capital de trabajo	85
3.6.1.3	Inversión total	86
3.6.1.4	Estados financieros	87

3.6.2	Costos	87
3.6.2.1	Estados de resultados	89
3.6.2.2	Balance general	91
3.6.3	Financiamiento	93
3.6.3.1	Fuentes externas	93
3.6.3.2	Fuentes internas	94
<b>3.7</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>95</b>
3.7.1	Punto de equilibrio	96
3.7.1.1	En ventas	96
3.7.1.2	En unidades	96
3.7.2	Tiempo de recuperación de la inversión	98
3.7.3	Otros	98
3.7.3.1	Tasa de recuperación de la inversión	99
3.7.3.2	Tasa de retorno al capital	99
3.7.3.3	Porcentaje de margen de seguridad	99
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>		<b>100</b>
<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>100</b>
<b>4.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>101</b>
4.2.1	Tipo y denominación	101
4.2.2	Localización	102
4.2.3	Justificación	102
4.2.4	Marco jurídico	102
4.2.4.1	Externo	102
4.2.4.2	Interno	104
4.2.5	Objetivos	105
4.2.5.1	Objetivo general	105
4.2.5.2	Objetivo específico	105
4.2.6	Funciones generales	106
4.2.7	Estructura organizacional	106
4.2.7.1	Diseño estructural	107

4.2.7.2	Sistema organización	108
4.2.7.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	109
<b>4.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	<b>112</b>
4.3.1	Humano	112
4.3.2	Materiales	113
4.3.3	Financieros	113
4.3.3.1	Fuentes internas	113
4.3.3.2	Fuentes externas	114
<b>4.4</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>115</b>
4.4.1	Social	115
4.4.2	Económica	115
4.4.3	Cultural	116
<b>4.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>116</b>
4.5.1	Planeación	117
4.5.2	Organización	117
4.5.3	Integración	118
4.5.4	Dirección	118
4.5.5	Control	118

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

Manual de organización

BIBLIOGRAFÍA

## ÍNDICE DE CUADROS

<b><u>Cuadro</u></b>	<b><u>Descripción</u></b>	<b><u>Páginas</u></b>
1	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Población en Edad Estudiantil y Cobertura de Educación. Según Nivel de Escolaridad. Año: 2002	10
2	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Población por fuente de datos según Rango de Edades. Años: 1994 y 2002	16
3	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Población por fuente de datos según Sexo. Año 1994 y 2002	17
4	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Población por fuente de datos según Nivel de Escolaridad. Años 1994 y 2002	19
5	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa-PEA- por fuente de datos según Sexo. Años: 1994 y 2002	20
6	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Principales Actividades por área según Actividad Productiva Año: 2002	22
7	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra por fuente de datos según formas Años: 1979 y 2002	25
8	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por fuente de datos según tamaño Años: 1979 y 2002	26
9	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Uso actual de la tierra por fuente de datos según Tipo de Cultivo Años: 1979 y 2002	28
10	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Valor de la Producción por Actividad Productiva. Año: 2002	29

11	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Costo Directo de Producción de Maíz por Manzana. Período: Del 1 de julio al 30 junio 2002	34
12	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Costo de Producción de Frijol. Período: Del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002-	35
13	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados de Maíz por Manzana. Período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002	36
14	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Estado Estado de Resultados de Frijol por Manzana. Período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002	37
15	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Márgenes de Comercialización de Frijol. Año: 2002	44
16	República de Guatemala. Producción Nacional Histórica y Proyectada. Período: 1997 – 2006	53
17	República de Guatemala. Oferta Total Histórica y Proyectada Período: 1997-2006	57
18	República de Guatemala. Demanda Potencial Histórica y Proyectada. Período 1997-2006	59
19	República de Guatemala. Consumo Aparente Histórico y Proyectada. Período 1997-2006	61
20	República de Guatemala. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Período 1997-2006	62
21	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Márgenes de Comercialización por Caja de Tomate. Año: 2002	72
22	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Cobertura de la Demanada Insatisfecha. Período: 2002-2006	81

23	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Inversión Fija. Año 2002	84
24	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Capital de Trabajo para la Primera Cosecha. Año: 2002	85
25	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Inversión Total. Año 2002	86
26	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Costo Directo de Producción Año: 2002	88
27	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Estado de Resultados. Período: Del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002	90
28	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Estado de Situación Financiera. Al 30 de junio de 2002	92
29	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Plan de Financiamiento Año: 2002	93
30	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Tomate. Plan de Amortización de Préstamo. Año: 2002	94

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<u>Gráfica</u>	<u>Descripción</u>	<u>Páginas</u>
1	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Curva de Lorenz. Año: 1979 y 2002	27
2	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Canales de Comercialización de Maíz. Año: 2002	42
3	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Canales de Comercialización de Frijol. Año: 2002	43
4	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Organigrama. Año: 2002	46
5	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Canales de Comerciali- zación. Año: 2002	71
6	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Flujograma del Proceso Productivo	79
7	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Punto de Equilibrio Año: 2002	97
8	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Proyecto: Producción de Tomate. Organigrama Propuesto Año: 2002	108



## ÍNDICE DE TABLAS

<u>Tablas</u>	<u>Descripción</u>	<u>Páginas</u>
1	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa Aldeas y Distancias hacia la Cabecera Municipal Año: 2002	7

## ÍNDICE DE FIGURAS

<u>Figuras</u>	<u>Descripción</u>	<u>Páginas</u>
1	Municipio de Atescatempa-Departamento de Jutiapa. Pro- yecto: Producción de Tomate. Plano de Distribución de Planta. Año: 2002	82

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se enmarca dentro del programa de **Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S)**, de la facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que establece que el estudiante participe y realice una investigación de campo, como método de evaluación final, donde se aplique los conocimientos adquiridos y coadyuvar a la solución de problemas sociales y productivos del Municipio objeto de estudio.

La investigación se llevo a cabo en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa durante el periodo del 1 al 30 de junio del año 2002 cuyo tema individual se denomina “Organización Empresarial Producción de Maíz y Frijol Asociado”, que forma parte del tema general “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

Entre los objetivos planteados para llevar a cabo esta investigación se pueden mencionar los siguientes:

### **General**

Contribuir con el desarrollo socioeconómico del Municipio, al proponer una organización en la que puedan agruparse los agricultores de maíz y frijol, para mejorar su producción, comercialización y financiamiento de sus productos en el mercado interno y externo.

## **Específicos**

- a) Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros, para asegurar el crecimiento y desarrollo a fin de minimizar costos, maximizar la producción y obtener mayores beneficios.
- b) Colaborar con los productores de maíz y frijol en aquellas actividades que demanden asistencia técnica para mejorar la calidad del producto.
- c) Con la organización de los pequeños productores de maíz y frijol se den nuevas fuentes de empleo para elevar el nivel de vida de la población y así contribuir al desarrollo agrícola del Municipio.

Para obtener la información que sirvió de base para la elaboración de este estudio socioeconómico se aplicó el método deductivo e inductivo a través de las técnicas de observación directa, entrevistas y boletas de encuestas a personas de las áreas en estudio.

Para el desarrollo de la investigación, se utilizó la metodología siguiente:

- **Seminario de Preparación**

A través de conferencias y exposiciones, se trataron temas sobre: costos, rentabilidad, financiamiento de la producción, propuestas de inversión a nivel de idea, instrumentos para recopilar y vaciar información, tipos de organización, formas de comercialización y análisis de los estudios de mercado,

administrativo-legal, técnico y financiero; para tener los elementos necesarios en el desarrollo del informe colectivo e individual.

- **Investigación preliminar**

En la visita preliminar al Municipio asignado se realizaron ensayos técnicos, prueba de boletas, además se estableció comunicación con autoridades y líderes comunitarios, entre ellos, el Alcalde Municipal, presidente de la Cooperativa Agrícola Integral Atescatel, R. L., jefe de la Unidad de Riego, presidente del Comité Pro-mejoramiento de la Cabecera Municipal, presidente de la Asociación de Productores del Nor Oriente de Atescatempa y representantes de las iglesias.

La encuesta se trabajó con base a una muestra de 381 hogares, se tomó en cuenta un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5%.

- **Investigación de campo**

Actividad realizada durante junio de 2002 en la que se identificó la problemática actual del Municipio, se consideraron variables socioeconómicas como producción, tenencia y uso de la tierra, asistencia técnica, organización en la producción y comercialización, salarios, distribución de riqueza, niveles de desarrollo, índices de educación y salud, estructura de la población, relaciones

de producción, comercialización y potencialidades productivas, elementos que fueron base de la investigación.

- **Análisis e interpretación de la información**

Se organizaron grupos de trabajo para facilitar el análisis e interpretación de la información obtenida en las encuestas.

- **Preparación del informe colectivo**

Se coordinó la integración de la información para la elaboración del informe general, que contiene el diagnóstico socioeconómico del Municipio, las potencialidades productivas y las propuestas de inversión.

Este informe consta de cuatro capítulos y las conclusiones y recomendaciones pertinente:

El capítulo I, incluye una breve reseña histórica, aspectos geográficos y demográficos, división administrativa, infraestructura organizacional de las actividades productivas que se llevan a cabo en el Municipio.

En el capítulo II, se desarrolla un análisis de la situación actual del producto, la producción, tecnología, costos, financiamiento, comercialización y organización empresarial, así como también un breve resumen de la problemática encontrada y propuesta de solución desarrollada.

En el capítulo III, se presenta la propuesta de inversión, descripción del proyecto, justificación, estudio del mercado, técnico y financiero a nivel de idea del cultivo del tomate.

En el Capítulo IV, se presenta la organización empresarial propuesta para el cultivo de tomate, la estructura organizacional, requerimientos y la aplicación del proceso administrativo que deberán prevalecer para la realización de la Asociación Agrícola. Finalmente se encuentran las conclusiones y anexos derivados de esta investigación.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

El presente capítulo comprende las principales características generales del Municipio, como los son: Antecedentes históricos, condiciones climatológicas, orografía, recursos naturales, división política administrativa, vías de comunicación, servicios, población, infraestructura organizacional y actividades productivas.

### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

“Atescatempa es uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, su nombre se deriva de las voces pipiles Atescatl y Tentil, que etimológicamente quieren decir a La Orilla de la Charca, Atescatl: Orilla - Tentil: Charca”.<sup>1</sup>

Es un pueblo de origen precolonial, fue asentado originalmente en las faldas del Volcán Las Víboras, a la orilla de la laguna Atescatempa. Oficialmente comenzó a figurar como Municipio el ocho de enero de 1852 mediante el Decreto de Gobierno 297, su cabecera en ese tiempo fue Contepeque. Por algunos años pasó al Curato de Asunción Mita para reestablecerse como Municipio en febrero de 1886.

---

<sup>1</sup> CORPORACIÓN MUNICIPAL DE ATESCATEMPA. Reseña Historica. Revista Centenaria Atescatl. (Guatemala) s.n. p. 10. 1986.

Sus antiguos moradores eran descendientes de la raza pipil, se dice que eran valientes guerreros, su cacique era Atezcatl, quien luchó fuertemente por la conservación de su raza especialmente contra el príncipe Yupiltepec, quien se mantenía en guerra con los pueblos vecinos. Una erupción de fuego y lava del volcán Las Víboras hizo desaparecer el pueblo, hoy en día se aprecian algunos vestigios; luego el pueblo fue trasladado al lugar denominado El Jabillal, a cuatro kilómetros de la ubicación original, allí permaneció por algún tiempo en la segunda etapa de su historia, pero la erupción del volcán Chingo lo destruyó y fue trasladado al lugar donde se encuentra actualmente.

## **1.2 LOCALIZACIÓN**

En los siguientes párrafos se estará tratando todo lo relacionado a la ubicación geográfica del municipio de Atescatempa.

### **1.2.1 Coordenadas**

Su latitud es de 14° 10' 30" y su longitud de 89° 44' y 28" respecto al meridiano de Greenwich.

### **1.2.2 Colindancias**

Limita al norte con el municipio de Asunción Mita, al sur con el municipio de Jerez, al este con la república de El Salvador y al oeste con el municipio de Yupiltepeque.



### **1.2.3 Extensión territorial**

Tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados.

### **1.2.4 Distancia**

El Municipio se localiza al sur oriente de la República, a una distancia de 174 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala y a 58 kilómetros de la Cabecera Departamental.

### **1.2.5 Altitud**

La Cabecera Municipal se encuentra a una altitud de 2,000 a 2,300 pies sobre el nivel del mar.

## **1.3 CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS**

El municipio de Atescatempa está situado dentro de una zona muy escasa de vida vegetal, su clima se encuentra clasificado como cálido-húmedo, la temperatura oscila entre 19° y 30° grados centígrados y su precipitación pluvial es entre 1,000 y 1,500 mm.

Los vientos se desarrollan en los meses de octubre y noviembre, aflora de Norte a Sur, muchas veces moderado acompañados de tormentas, su humedad se da en el mes de junio a septiembre donde la lluvia cae sobre la tierra, humedeciendo un grosor considerado en la tierra.

## **1.4 OROGRAFÍA**

En el Municipio se identifican varios cerros: De los Castillos, Las Guacamayas, Sansuque, Colmenas, Chino y Cerro Alto. Existen dos volcanes: El Chingo que se encuentra al sur de la cabecera y tiene 1,700 metros de altura sobre el nivel del mar, sirve de línea divisoria entre Guatemala y la república de El Salvador y el Volcán Las Víboras o Los Cerros que se encuentra situado a la orilla de la Laguna de Atescatempa, ninguno de los dos ha hecho erupción desde hace 72 años.

## **1.5 RECURSOS NATURALES**

A continuación se describirán los recursos con que cuenta el Municipio.

### **1.5.1 Bosques**

La vocación del suelo del Municipio es forestal, sin embargo, los bosques del lugar están en extinción, debido a la falta de un control adecuado de las rozas para la preparación de la tierra a cultivar, falta de un programa de reforestación y la tala inmoderada en la obtención de leña, porque según la encuesta, el 47% de la población lo utilizan para cocinar. La Constitución Política de la República de Guatemala en los Artículos 97 y 126, contempla la necesidad de preservar el ambiente y el equilibrio ecológico por parte de todos los habitantes de la región, disposición que actualmente no se cumple.

### **1.5.2 Rios**

En el Municipio existen los ríos Atescatempa, El Amatal, La Esperanza, La Compañía, Quebrada Seca y la Laguna el Chagüitón. El río Atescatempa es uno de los más importante en el Municipio el caudal es utilizado para el sistema de riego por gravedad que beneficia a los propietarios de terrenos del caserío Las Vegas.

En época seca, la Laguna el Chagüitón presenta una extensión aproximada de un kilómetro cuadrado, aunque en época de lluvia puede alcanzar dos o tres kilómetros. Constituye un recurso importante para los habitantes de los alrededores porque les permite realizar actividades de pesca para autoconsumo y venta local, también es una fuente de abastecimiento de agua para el ganado y de riego para las siembras de las fincas vecinas.

### **1.5.3 Suelos**

El municipio de Atescatempa cuenta con dos tipos de suelo: Franco y Arenoso.

#### **1.5.3.1 Suelo franco**

“Es el que contiene 40% de arena, 40% de limo y 20% de arcilla, posee todas las ventajas del suelo ideal y un buen equilibrio en sus componentes principales, arena, arcilla, limo y materia orgánica; retiene el agua y los nutrientes, lo que permite un buen desarrollo de los cultivos”<sup>2</sup>

#### **1.5.3.2 Suelo arenoso**

Es el que contiene 90% de arena, 5% de arcilla y 5% de limo. Tiene la ventaja de ser cálido, suelto, adecuado para cosechas tempranas, se puede trabajar fácilmente y tiene buen drenaje. Su desventaja es que generalmente hay pérdida de nutrientes, se seca con mucha rapidez, por lo tanto se necesitan riegos frecuentes.

### **1.6 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA**

La división política de Atescatempa está distribuida por la Cabecera Municipal, nueve aldeas, veintidós caseríos y doce fincas. La cabecera se integra por siete barrios que actualmente no tienen nomenclatura, pero se encuentra en proyecto la implementación de la misma. En la siguiente tabla se describen las aldeas existentes con las distancias correspondientes:

---

<sup>2</sup> Víctor Manuel, GUDIÉL, Manual Agrícola Superb; 6a. Ed. Guatemala, Editorial Litográfica Moderna, s. f. p.3.

Tabla 1  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Aldeas y Distancias hacia la Cabecera Municipal  
Año: 2002

Centro Poblado	Distancia en Kilómetros
Amatepeque	7.7
Contepeque	7.0
El Naranjo	7.0
El Sitio	5.0
El Rosario	6.0
El Zapote	7.0
Horcones	7.0
Los Cerros	7.0
San Cristóbal Frontera.	8.5

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

Como se puede observar en la tabla anterior, la mayoría de centros poblados se encuentra a menos de 10 kilómetros de la Cabecera Municipal, situación que permite la accesibilidad de la población a los servicios básicos de salud, transporte, correos y comercio en general.

### **1.6.1 División administrativa**

El Municipio es administrado y dirigido por el Concejo Municipal que es el órgano colegiado superior de deliberación y decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidarios y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la Cabecera Municipal. Se integra por el alcalde, dos síndicos y cuatro concejales, todos electos directa y popularmente.

Su objetivo es velar por el cumplimiento de los fines del Municipio y dictar los lineamientos institucionales.

## **1.7 VIAS DE COMUNICACIÓN**

La vía de acceso principal a Atescatempa es la ruta cinco que conecta al Municipio con la carretera Interamericana (CA-1) y la aldea San Cristóbal Frontera, con una distancia de ocho kilómetros y medio de asfalto, la misma se extiende hacia el municipio de Jerez, con una distancia de doce kilómetros de terracería. La ruta Interamericana conecta a Atescatempa con los departamentos de Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa y la ciudad de Guatemala, con una distancia de 174 kilómetros y la une con la república de El Salvador.

## **1.8 SERVICIOS**

“Son todos aquellos servicios que satisfacen las necesidades básicas de la población y permiten medir su nivel de desarrollo.”<sup>3</sup>

### **1.8.1 Estatales**

Son los servicios prestados por las instituciones del estado, y son los siguientes:

#### **1.8.1.1 Salud**

En la Cabecera Municipal funciona un Centro de Salud, catalogado como tipo “A”, su distrito de cobertura lo comprenden Jerez y Atescatempa. Eventualmente presta atención a personas de los municipios de Zapotitlán, Yupiltepeque y El Adelanto, debido a que un lugar poblado necesita contar con 10,000 habitantes

---

<sup>3</sup> Arthur SELDOM, F. G. Penance. Diccionario de Economía, s.l. Industrias Gráficas García, Barcelona España 1968, p. 527

para que el Ministerio de Salud Pública autorice la creación de un centro de salud, requisito que no cubren dichos Municipios.

En el área rural funcionan cinco puestos de salud; cuatro autorizados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, ubicados en las aldeas de San Cristóbal Frontera, Horcones, El Naranjo, Contepeque; además hay otro en la Aldea El Zapote, que es subsidiado por la Municipalidad porque la población no llega a 2,000 habitantes, rango establecido para contar con un puesto de salud autorizado.

Los promotores de salud y las comadronas representan un renglón fuerte en el área rural, son voluntarios y también reciben capacitación intensiva durante un mes, también les dan alimentación y viáticos, posteriormente trabajan sin devengar un salario.

#### **1.8.1.2 Educación**

La educación representa uno de los factores fundamentales para el desarrollo del ser humano. En el municipio de Atescatempa, la educación tiene una cobertura muy significativa para la población ya que este servicio básico es impartido en escuelas nacionales, colegios e institutos por cooperativa. Se determinó que los establecimientos educativos públicos y privados se incrementaron en un 56% en el 2001, con relación a los datos de 1994; situación

que contribuye a disminuir el analfabetismo y a fomentar el desarrollo socioeconómico del Municipio.

A continuación se presentan las tasas de cobertura de educación:

Cuadro 1  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Población en Edad Estudiantil y Cobertura de Educación  
Según Nivel de Escolaridad  
Año: 2002

Niveles de Escolaridad	Población en Edad Estudiantil			Cobertura de Educación					
	Urbana	Rural	Total	Urbana	%	Rural	%	Total	%
Preprimaria	16	106	122	11	69	58	55	69	57
Primaria	44	282	326	35	80	192	68	227	70
Media	34	191	225	22	65	98	51	120	53
<b>Total</b>	<b>94</b>	<b>579</b>	<b>673</b>	<b>68</b>		<b>348</b>		<b>416</b>	

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

Los datos obtenidos en el cuadro anterior muestran que la cobertura de educación en el área urbana es mayor que en el área rural, por el fácil acceso, por la cercanía de los establecimientos y la diversidad de instituciones educativas privadas y públicas existentes.

La cobertura de educación a nivel preprimario y medio en Atescatempa es superior a la nacional que es del 41% y 53% respectivamente; mientras que en el nivel primario la cobertura nacional es del 85% y en el Municipio es de un 70%. Estos porcentajes indican que en los niveles preprimario y medio la educación es impartida a un mayor número de habitantes con relación a la



población en edad estudiantil, situación que se debe a que existe un incremento de establecimientos educativos. En cuanto al nivel primario la cobertura disminuye en el Municipio debido a que los niños se incorporan a las actividades productivas del campo y abandonan la educación escolar.

## **1.8.2 Municipales**

En el Municipio se cuenta con los siguientes servicios:

### **1.8.2.1 Agua**

El servicio de agua es uno de los principales servicios básicos que debe tener toda población, es imprescindible para la subsistencia de las personas, además es un factor determinante en la producción.

Con base a datos de la investigación realizada el servicio del agua entubada es para un 90% de la población, el 5% se abastece de pozos y el otro 5% de nacimientos.

Actualmente la prestación del servicio de agua el Municipio es entubada para un 90% de la población, el 5% se abastece de pozos y el otro 5% de nacimientos. Según datos para el área urbana se incrementó el servicio de suministro de agua en un 11%, debido a que según la encuesta realizada no se encontró ningún hogar carente de este servicio, con relación al área rural aumentó en 21% comparado con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994,

Instituto Nacional de Estadística -INE-.censo 1994, lo que ha contribuido es la implementación del sistema de agua por bombeo, que empezó a funcionar en el año 1996, la tendencia del servicio va en crecimiento por los pozos que están en proceso de construcción.

#### **1.8.2.2 Drenajes**

En 1984 se instaló el sistema de drenaje que funciona en el Municipio. De acuerdo con la investigación de campo, se determinó que no toda la población cuenta con el servicio de drenaje, según los datos obtenidos en la encuesta este servicio ha disminuido en un 13% en el área urbana con relación al censo del año 1994 por encontrarse dañado, mientras que en el área rural se ha incrementado en un 13% por la implementación de un drenaje en la Aldea El Zapote.

#### **1.8.2.3 Mercado**

Actualmente no se cuenta con un mercado formal, este se realiza en la vía pública, en la calle principal obstruyendo el paso peatonal y vehicular.

#### **1.8.2.4 Rastro**

El Municipio no cuenta con instalaciones para el servicio de rastro. Existen cuatro carnicerías donde el destace se realiza en casas particulares sin el debido control de calidad.

### **1.8.2.5 Cementerio**

El cementerio del casco urbano se encuentra ubicado en el barrio Las Flores, tiene una extensión aproximada de tres manzanas. También se cuenta con cementerios autorizados en las aldeas Contepeque, Amatepeque, El Naranjo, Horcones, El Zapote y San Cristóbal Frontera.

### **1.8.3 Privados**

Son prestados por las instituciones privadas, los cuales son:

#### **1.8.3.1 Transporte público**

Para conducirse del municipio de Atescatempa hacia la Cabecera Departamental, a otros municipios o la ciudad capital, existen siete líneas de transporte extraurbano: Los Duques, Los Jerezanos, Las Elviras, La Preciosa, La Inquietud, La Cubanita y La Giralda. La tarifa de pasaje hacia la ciudad capital es de Q.22.00 a Q.25.00.

Dentro del área urbana existe el servicio de microbuses privados y dos moto taxis con capacidad para transportar a cuatro pasajeros.

#### **1.8.3.2 Energía eléctrica**

El servicio de energía eléctrica se introdujo en el período de 1959 a 1961 por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. Actualmente es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S. A. -DEORSA-. Actualmente

el servicio de energía eléctrica ha aumentado en un 10% en el área urbana con relación al X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE-, y un 28% en el área rural. Lo cual demuestra una cobertura del 94% mientras que en el área urbana del 97%.

#### **1.8.3.3 Correos**

En el Municipio hay una oficina de correos que presta el servicio de recepción y entrega de telegramas, cartas personales, tarjetas postales, paquetes y encomiendas.

#### **1.8.3.4 Bancos**

En el municipio de Atescatempa hay dos agencias bancarias, una del Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL) y otra del Banco del Café, S. A. (BANCAFE).

#### **1.8.3.5 Comercio**

Constituyen los establecimientos que proporcionan a la población los artículos básicos para su subsistencia, se encuentran en el área urbana del Municipio con el 54% de participación y el resto en el área rural.

#### **1.8.3.6 Educación**

Actualmente en el Municipio existen 38 establecimientos públicos y 12 privados en los cuales se imparte educación preprimaria, primaria y diversificado.

### **1.8.3.7 Otros**

A continuación se describen otros servicios privados que se prestan en el Municipio:

#### **a) Televisión por cable**

El servicio está a cargo de una empresa privada, con un costo mensual de Q.50.00, con cobertura en el área urbana, en la aldea Contepeque y en los caseríos Las Vegas, La Gloria, Rosario Abajo y Sansuque.

#### **b) Servicio telefónico**

Según la encuesta realizada en el Municipio, se determinó que el 41% no tiene servicio telefónico, 25% hace uso del servicio comunitario, 14% residencial, un 12% celulares y 8% teléfonos públicos.

## **1.9 POBLACIÓN**

“Número y características de los habitantes de una región o área”.<sup>4</sup> La población desempeña un papel importante y decisivo dentro del proceso productivo, económico y social del Municipio. Se estima que en el municipio de Atescatempa para el año 2002, la tasa de crecimiento poblacional es de 2.49%, según datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadística –INE-.

---

<sup>4</sup> Arthur SELDOM, F. G. Penance. Opcit. pag. 422.

### 1.9.1 Población por edad y sexo

Dos de las características demográficas más importantes de la población, que permiten tomar decisiones para la planificación de educación, empleo, etc., son la edad y el sexo.

En el cuadro siguiente se muestra la distribución de la población por edades:

Cuadro 2  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Población por fuente de datos según Rango de Edades  
Años: 1994 y 2002

Rango de Edades	Censo 1994		Proyección 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
De 0 a 6	2,490	19	2,443	15	219	11
De 7 a 14	2,834	22	3,711	23	448	23
De 15 a 64	6,985	54	8,784	56	1,159	60
De 65 ó más	686	5	882	6	112	6
<b>Totales</b>	<b>12,995</b>	<b>100</b>	<b>15,820</b>	<b>100</b>	<b>1,938</b>	<b>100</b>

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

Como se puede observar, la población de niños comprendidos entre cero y seis años disminuyó en un 8% probablemente como resultado de programas de planificación familiar y control de natalidad; los niños comprendidos entre las edades de siete a 14 años aumentó en un 1% que no es significativo; la población económicamente activa comprendida entre 15 y 64 años aumentó en un 6%, en este rango y en el anterior los incrementos obedecen a que las personas comprendidas en el rango de cero a seis disminuyó en relación al

censo de 1994, ahora forman parte de los otros rangos. En relación con las personas mayores de 65 años, hubo un incremento del 1% el cual no es significativo, es el rango de edades más bajo por el promedio de vida de la población guatemalteca que oscila entre 50 y 70 años.

La distribución de la población por sexo obtenida según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE-, y la investigación realizada en junio del 2002, es la siguiente:

Cuadro 3  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Población por fuente de datos según Sexo  
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Proyección 2002		Encuesta 2002	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	6,411	49	7,957	50	1,005	51.9
Mujeres	6,584	51	7,863	50	933	48.1
<b>Totales</b>	<b>12,995</b>	<b>100</b>	<b>15,820</b>	<b>100</b>	<b>1,938</b>	<b>100</b>

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

Como se muestra en el cuadro anterior, hubo un aumento del 3% de hombres al comparar la encuesta con el censo de 1994 y en ese mismo porcentaje hubo disminución de mujeres. En relación con la proyección del 2002, el incremento de hombres es del 1%, las mujeres disminuyeron en igual proporción.

### 1.9.2 Población urbana y rural

Con base a datos proyectados del INE al año 2002, el municipio de Atescatempa tiene una población urbana y rural que ascienden a la cantidad de 15,820 habitantes.

Con relación a este aspecto se determinó que 13,289 habitantes se ubican en el área rural, cifra que representa el 84% de la población total del Municipio; en el área urbana asciende a 2,531 habitantes lo que representa el 16%. Lo anterior demuestra que la mayor parte de la población del Municipio se encuentra concentrada en el área rural, situación que permanece igual al censo de 1994; esto obedece a que el área rural es más extensa que la urbana y que existen mayores fuentes de trabajo en lo que a actividades agrícolas y pecuarias se refiere, es importante mencionar que éstas son las dos actividades productivas más importantes en el Municipio.

### **1.9.3 Nivel de escolaridad**

Comparado con el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, Instituto Nacional de Estadística -INE-, se determinó que el analfabetismo disminuyó en un 10% debido al aumento de la oferta de educación privada, a la cercanía de las escuelas públicas, la implementación de planes fin de semana y programas especiales.



Los niveles de escolaridad que existen en el Municipio se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 4  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Población por fuente de datos según Nivel de Escolaridad  
Años: 1994 y 2002

Nivel Escolaridad	Censo 1994		Encuesta 2002	
	Población	%	Población	%
Preprimaria	171	2	8	2
Primaria	5,773	55	209	55
Medio	1,080	10	63	17
Superior	37	0	9	2
Ninguno	3,444	33	92	24
<b>Totales</b>	<b>10,505</b>	<b>100</b>	<b>381</b>	<b>100</b>

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

La educación preprimaria y primaria mantiene un mismo porcentaje en la actualidad, la educación media se ha incrementado en un 7%, por haberse construido el centro educativo NUFED No. 7 que benefició a la población, en relación al nivel superior aumentó en un 2% por la accesibilidad que hay a las extensiones universitarias ubicadas en el departamento de Jutiapa, situación que permite a las personas mejorar el nivel de vida.

#### **1.9.4 Población económicamente activa (PEA)**

La población económicamente activa (PEA), es decir, la suma de personas que trabajan y los que buscan activamente un trabajo, está formada por personas entre 15 y 64 años.

En el siguiente cuadro se presenta la distribución de la Población Económicamente Activa del Municipio:

Cuadro 5  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Población Económicamente Activa -PEA – por fuente de datos según Sexo  
Años: 1994 y 2002

Sexo	Censo 1994		Encuesta 2002	
	PEA	%	PEA	%
Masculino	3,373	91	541	85
Femenino	314	9	95	15
<b>Totales</b>	<b>3,687</b>	<b>100</b>	<b>636</b>	<b>100</b>

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

El incremento del 6% de la población económicamente activa femenina se debe básicamente a la difícil situación económica por la que atraviesa el Municipio por la desaparición de productos agrícola principales (café y tabaco) se han visto en la necesidad de dedicarse a la economía informal. La vigencia de los Acuerdos de Paz sobre Aspectos Socioeconómicos y Situación Agraria ha sido determinante en la participación de la mujer en el desarrollo económico y social del país, además se debe reconocer su contribución en las actividades productivas.

De continuar las políticas gubernamentales y de organismos internacionales que fomentan e incentivan la incorporación de la mujer a las actividades productivas este porcentaje seguira en ascenso.

### **1.9.5 Niveles de pobreza**

“La pobreza es la carencia de los bienes y servicios necesarios para satisfacer las necesidades básicas. El concepto, como lo indica su propia definición, es de índole relativa: se es pobre o rico, con respecto a la situación de otras personas o países, pues la misma idea de necesidades básicas es imprecisa y los individuos nunca pueden satisfacer por completo sus necesidades”.<sup>5</sup>

Mediante el análisis de los ingresos económicos de la población encuestada, se estableció que en el Municipio existe pobreza, aunque no extrema, el 37% de los hogares tienen un ingreso menor al salario mínimo, el cual no les alcanza para cubrir las necesidades básicas, a pesar de que el 63% restante si tiene ingresos mayores al salario mínimo; son pocas las personas que tienen un ingreso que les permite vivir con ciertas comodidades.

### **1.9.6 Empleo y Niveles de Ingreso**

“En su sentido más amplio el empleo es un factor básico de la producción, en combinación con el capital y la tierra para producir mercancías y rendir servicios”<sup>6</sup>

La principal fuente de empleo en el municipio de Atescatempa se concentra en el cultivo de maíz y frijol, seguida por la actividad comercial. En el siguiente

---

<sup>5</sup> Carlos SABINO, Diccionario de Economía y Finanzas. Caracas, Venezuela. Editorial Panapo.

<sup>6</sup> Ibid. p. 529

cuadro se presenta un resumen de la encuesta realizada en el año 2002, relacionada con las actividades productivas.

Cuadro 6  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Principales Actividades por área según Actividad Productiva  
Año: 2002

Actividad Productiva	Urbana		Rural		Total	
	Número de Actividades	%	Número de Actividades	%	Número de Actividades	%
Agrícola	21	30	200	61	221	55
Pecuario	1	1	11	3	12	3
Artesanal	4	6	4	1	8	2
Comercio	29	41	68	21	97	24
Servicio	10	14	18	5	28	7
Otros	6	8	28	9	34	9
<b>Totales</b>	<b>71</b>	<b>100</b>	<b>329</b>	<b>100</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

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

De acuerdo a los resultados del cuadro anterior, se logró determinar que existen personas que se dedican a más de una actividad productiva; según la encuesta realizada, de 381 jefes de hogar el 5% realizan dos trabajos.

Hace diez años la agricultura participaba en la producción del Municipio en un 90%, que al compararlo con los datos de la encuesta 2002 disminuyó en un 35% como resultado de la baja en la producción de café y tabaco. Según datos obtenidos el 24% se dedica al comercio siendo esta una de las más

importantes, pues ha generado empleo y el 26% se distribuye entre el resto de actividades comerciales en el Municipio.

Los resultados de la encuesta, determinaron que el 63% de la población gana más del salario mínimo vigente a la fecha de la investigación, que según Acuerdo Gubernativo Número 493-2001 es de Q.27.50 por jornal, equivalente a Q.825.00 mensuales; ingreso que cubre únicamente las necesidades básicas de cada familia. El resto de la población no llega a percibir dicho salario, razón por la cual están en una situación económica difícil.

## **1.10 INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Se refiere al grupo de organizaciones que existen en el Municipio y que coordinan actividades de beneficio socio-económico para la población.

### **1.10.1 Organizaciones comunitarias**

Actualmente existen en el Municipio 22 comités pro-mejoramiento autorizados por la Gobernación Departamental de Jutiapa y registrados en la Municipalidad de Atescatempa. Entre las principales se mencionan: Comité de Verano, Comité de Cultura, Comité de Feria, Club de Leones de Guatemala.

### **1.10.2 Organizaciones productivas**

Las organizaciones productivas existentes en el Municipio son: Cooperativa Agrícola Atescatel, Cooperativa Renacimiento 59, Comité de Riego y Asociación

de Ganaderos del Nororiente de Jutiapa. Actualmente hay 22 comités pro-mejoramiento autorizados por la Gobernación Departamental de Jutiapa y registrados en la Municipalidad de Atescatempa.

### **1.10.3 Organizaciones de apoyo**

Entre estas se puede mencionar Policía Nacional Civil, Fondo de Inversión Social -FIS-, Fondo Nacional para la Paz -FONAPAZ-, Juzgado de Paz , Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), Aduana de San Cristóbal Frontera, Servicio de Protección Agropecuaria -SEPA-

## **1.11 LA TIERRA**

Es uno de los recursos naturales más importantes, ya que gran número de las actividades productivas se realizan alrededor de ella.

### **1.11.1 Tenencia**

En el municipio de Atescatempa las formas de tenencia de la tierra se presentan así: propia, arrendada, comunales y otras formas mixtas.

La muestra indica que el 64% de las personas encuestadas trabajan sus cosechas en tierra propia, 18% alquila tierras y el 18% usan la forma de medianía, la cual es dividida entre dos personas, el dueño de la tierra aporta la semilla, los insumos para cultivar y el trabajador siembra y cosecha la tierra.

A continuación se describen las formas de tenencia de la tierra, así como la superficie ocupada.

**Cuadro 7**  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Tenencia de la Tierra por fuente de datos según Formas  
Años: 1979 y 2002

Formas de Tenencia de la Tierra	Censo de 1979				Encuesta 2002			
	No. Fincas	%	Superficie en Manz.	%	No. Fincas	%	Superficie en Manz.	%
Propias	742	65	9,048	89	127	55	620	79
Arrendadas	87	8	141	1	69	30	86	11
Comunales	12	1	25	0	3	1	2	0
Otras Formas Simples	301	26	989	10	33	14	80	10
<b>TOTAL</b>	<b>1,142</b>	<b>100</b>	<b>10,203</b>	<b>100</b>	<b>232</b>	<b>100</b>	<b>788</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, y con datos del III Censo Agropecuario 1979, Tomo I Instituto Nacional de Estadística -INE- .

Los datos anteriores muestran que en el III Censo Agropecuario 1979. Instituto Nacional de Estadística -INE-. la mayor parte de las fincas se agrupan en la categoría de propias, en la encuesta, se redujo en un 10%, a diferencia de la categoría de fincas arrendadas que se incrementó en un 22%, por la tendencia de arrendar las fincas, para evitar el riesgo de pérdida en la producción agrícola.

### 1.11.2 Concentración

En el siguiente cuadro se presenta la concentración actual de la tierra:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Atescatempa - departamento de Jutiapa**  
**Uso actual de la tierra por fuente de datos según tipo de cultivo**  
**Años: 1979 y 2002**

Tamaño	Censo 1979						Encuesta 2002					
	No. Fincas	%	%	Superficie Manz.	%	%	No. Fincas	%	%	Superficie Manz.	%	%
Microfincas	179	16	16	93	1	1	28	12	12	18	2	2
Subfamiliares	812	71	87	2,322	23	24	184	79	91	305	39	41
Familiares	124	11	98	2,709	27	51	15	6	98	145	18	59
Multifamiliares	27	2	100	5,079	49	100	5	2	100	320	41	100
<b>TOTAL</b>	<b>1,142</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>10,203</b>			<b>232</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>788</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

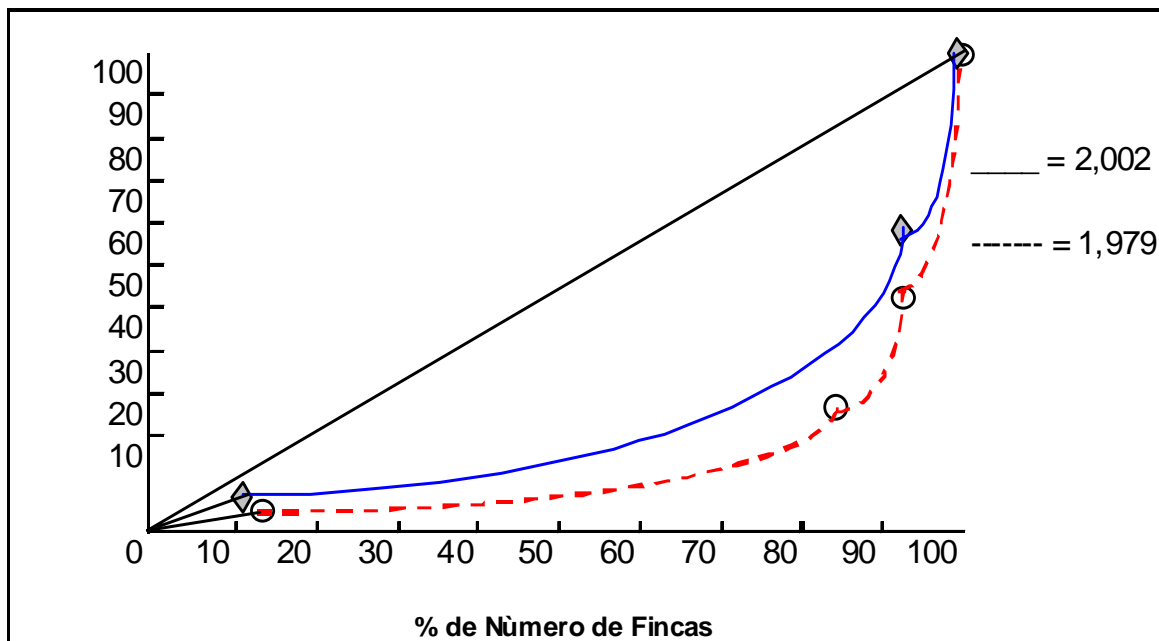
Fuente: Elaboración propia, y con datos del III Censo Agropecuario 1979, Tomo I Instituto Nacional de Estadística -INE- .

Con base a los datos obtenidos en la encuesta realizada en el Municipio, la concentración de la tierra se da en las fincas subfamiliares y familiares, son dos unidades productivas en las que se originaron incrementos significativos del 46% en el 2002; mientras que las fincas multifamiliares disminuyeron en un 49% debido a que los propietarios han heredado a sus hijos en algunos casos y otros han vendido parte de sus tierras, por lo tanto han tenido que dividir las. La existencia de fincas multifamiliares dedicadas a actividades pecuarias, se determinó a través de entrevistas directas, ya que en la aplicación de la muestra no se seleccionaron.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra en el municipio de Atescatempa:



Gráfica 1  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Curva de Lorenz  
Años: 1979 y 2002



Fuente: Investigación de Campo E.P.S., Primer Semestre 2,002.

La línea perpendicular de la gráfica anterior representa la repartición uniforme de la tierra, mientras mayor es la distancia de las líneas curvas con relación a ésta, mayor es la desigualdad en la distribución. Según el III Censo Agropecuario de 1979, del Instituto Nacional de Estadística. -INE-, la mayor parte de familias no tenía acceso a la tierra, sin embargo se puede observar que de acuerdo a la encuesta realizada la equidistribución ha cambiado porque las fincas han sido desmembradas y se han convertido en propiedades más pequeñas, debido a que los propietarios las han heredado a sus hijos y en algunos casos las han vendido, esto implica que hubo desconcentración.

### 1.11.3 Uso actual

La información sobre uso del suelo en el Municipio está basada en el censo agropecuario de 1979 en comparación con lo actual, se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 9  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Uso Actual de la Tierra por fuente de datos según Tipo de Cultivo  
Años: 1979 y 2002

Tipo de Cultivo	Censo 1979				Encuesta 2002			
	No. Fincas	%	Superficie Manz.	%	No. Fincas	%	Superficie Manz.	%
Cultivo anual	1,050	52	3,651	36	103	44	200	25
Cultivo permanente	308	15	918	9	56	24	150	19
Pastos	197	10	4,890	48	39	17	395	50
Bosques y montes	60	3	641	6	23	10	18	2
Otras tierras	416	20	103	1	11	5	25	3
<b>TOTAL</b>	<b>2,031</b>	<b>100</b>	<b>10,203</b>	<b>100</b>	<b>232</b>	<b>100</b>	<b>788</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, y con datos del III Censo Agropecuario 1979, Tomo I Instituto Nacional de Estadística -INE- .

En el municipio de Atescatempa, el mayor porcentaje de la tierra es utilizado en cultivos anuales, tales como maíz, frijol, tabaco, maicillo, sorgo escobero y hortalizas. Entre los cultivos permanentes se observaron: café, limón y papaya. En 1979 la producción de ganado vacuno ocupaba el primer lugar con un 48% de superficie destinada a pastos, el porcentaje se mantiene uniforme, lo contrario ocurrió con relación al uso de la tierra para cultivos permanentes que se incrementó en un 10%. Los bosques disminuyeron un 4% debido a la deforestación del lugar, la mayor parte de bosques y montes se encuentra cerca de la laguna la Laguna de Atescatempa y El Chagüitón.

## 1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Son las actividades que realizan los productores agrícolas, pecuarios, artesanales, que participan en forma significativa en la economía del Municipio.

A continuación se presenta el detalle de las principales actividades productivas:

Cuadro 10  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Valor de la Producción por Actividad Productiva  
Año: 2002

Actividad Productiva	Valor Producción (Q)	%
Agrícola	4,925,360	51
Artesanal	3,506,040	37
Pecuaría	1,152,594	12
<b>Total Producción del Municipio</b>	<b>9,583,994</b>	<b>100</b>

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

En Atescatempa la producción agrícola es la actividad más importante, situación que obedece a que sus suelos son fértiles y adecuados para producir diversidad de productos, entre los principales se pueden mencionar: maíz, frijol, sandía y elote.

Se determinó que los principales productos pecuarios son ganado bovino y avícola, el más importante es el bovino para la producción de leche.

Entre las actividades artesanales según su importancia se pueden mencionar: panaderías, blockeras, carpinterías y estructuras metálicas.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DEL PRODUCTO**

Actualmente la agricultura es la principal actividad económica del Municipio, siendo el cultivo de granos básicos el de mayor importancia en la región, el maíz y frijol es un cultivo de mucha importancia debido a la variedad de usos que se le puede dar. Con la ventaja de que son cultivos que se pueden cosechar en forma asociada.

El cultivo de maíz y frijol actualmente se da en forma asociada con el fin de aprovechar los insumos que se utilizan para el maíz, la mano de obra empleada no es calificada, debido a que regularmente los agricultores que cultivan este producto son miembros del núcleo familiar y no reciben educación ni preparación técnica para realizar esta actividad.

Por tal motivo su producción es baja, siendo un cultivo para el sustento familiar y el poco excedente que les queda para la venta, los ingresos generados de la misma sirven para cubrir algunos gastos familiares y como capital de trabajo para realizar la próxima cosecha.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

El nombre es una planta anual de la familia de las Gramíneas, originaria de América. Es monoica por tener separadas las flores masculinas y femeninas.

Los tallos pueden alcanzar de 75 a 400 centímetros de altura y de tres a cuatro de grosor, tienen 14 entrenudos, los que son cortos y gruesos en la base y se alargan a mayor altura del tallo, reduciéndose en la inflorescencia masculina, donde termina el eje del tallo. La planta tiene un promedio de 12 a 18 hojas, con una longitud entre 30 y 150 centímetros, la anchura de las hojas puede variar entre ocho y quince centímetros”<sup>7</sup>, su reproducción se hace por semillas, las que se conservan su poder de germinación durante tres a cuatro años

“El frijol es una planta anual que pertenece a la familia de las leguminosas, es originaria de América, de tallo herbáceo, con hojas compuestas de tres folíolos, enteros, ovales, terminados en punta. Sus flores reunidas en racimos cortos son de color blanco, violeta o rosado. De acuerdo con la variedad, alcanza diferentes alturas, clasificándose en tipo arbustivo (de suelo) y trepador o enredo (de guía). Su reproducción se hace por semillas, las que conservan su poder de germinación durante tres o cuatro años.”<sup>8</sup> Este producto se cultiva regularmente en asociación con el maíz, esto significa que después del proceso de dobla se siembra el frijol.

### **2.1.1 Descripción genérica**

El nombre científico del maíz es *Zea Mays* y del frijol es *Phaseolus Vulgaris*.

### **2.1.2 Variedades**

---

<sup>7</sup> Víctor Manuel, GUDIÉL, Manual Agrícola Superb; 6a. Ed. Guatemala, Editorial Litográfica Moderna, s. f.

En Guatemala los híbridos y variedades más importantes son: HS-3, HS-5, HS-1, HA-28, Pioneer 5800, HB-83, ICTA tropical 101, HB-11, Nutrica, Barcena 71, San Marceo, V-301 y Compuesto blanco chimalteco en lo que a maíz se refiere, en el caso del frijol se puede mencionar: Jamapa, Tamazulapa, Suchitán, Quetzal y San Martín.

### **2.1.3 Características y usos**

Tanto el maíz como el frijol, son plantas anuales, constituyen el principal alimento y medio de subsistencia de la población de Atescatempa, son fuentes de proteínas y se adaptan fácilmente a los suelos que prevalecen en el Municipio.

El maíz puede ser utilizado para elaborar tortillas, tamales, atoles o bien se puede comer como elote. En el caso del frijol se puede comer cocido o en diferentes platillos como rellenitos, tostadas, etc.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

En la producción de maíz y frijol se tomará en cuenta el volumen, valor, superficie cosechada y destino de la misma.

### **2.2.1 Volumen, valor y superficie**

En Atescatempa se cultivan 352 manzanas de maíz con un rendimiento promedio de 75 quintales a un precio de venta de Q.60.00, obteniendo ingresos totales por Q.1,584,000.00 anuales.

El área cultivada de frijol es de 338 manzanas con un rendimiento promedio por manzana de 18 quintales, que se comercializan a un valor de Q. 300.00 cada uno, obteniendo un ingreso total de Q.1,825,200.00 anuales.

### **2.2.2 Destino**

De acuerdo a los datos obtenidos en la investigación de campo, se pudo observar que los productores de maíz y frijol en el estrato de microfincas destinan la producción para autoconsumo. En el caso de las fincas subfamiliares entregan su producción a acopiadores camioneros que sacan el producto hacia otros departamentos o a El Salvador.

## **2.3 TECNOLOGÍA**

El nivel tecnológico del maíz y frijol es el III o tecnología intermedia, caracterizándose principalmente por un sistema de riego por gravedad, técnicas

---

<sup>8</sup> Ibid p.245

de preservación del suelo, preparación del terreno con maquinaria, uso de agroquímicos, fertilizantes, semilla mejorada y asesoría técnica.

## 2.4 COSTOS

En el presente cuadro se muestra el costo directo de producción de maíz, donde se tomó como base la información obtenida en el Municipio, se estableció que los productores lo determinan en forma empírica y desconocen al final de la cosecha obtienen ganancia o pérdida.

A continuación se presenta un cuadro en donde se detalla los costos de producción y el costo unitario de un quintal de maíz.

Cuadro 11  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Costo Directo de Producción de Maíz por Manzana  
Período: Del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002

<b>Nivel tecnológico III</b>	<b>Encuesta (Q)</b>	<b>Imputados (Q)</b>	<b>Variación (Q)</b>
Insumos	251,504	251,504	0
Mano de obra	110,195	272,237	162,042
Costos indirectos variables	182,109	231,149	49,040
<b>Costo directo</b>	<b>543,808</b>	<b>754,890</b>	<b>211,082</b>
Producción (quintales)	26,400	26,400	-
<b>Costo de un quintal</b>	<b>20.599</b>	<b>28.594</b>	<b>7.995</b>

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

El costo directo de producción de un quintal de maíz según el agricultor es de Q.20.60, cantidad que al adherirle la mano de obra y las prestaciones laborales de acuerdo a la ley, se incrementa en un 38.8%.



En el cultivo de este producto, se generan gastos fijos adicionales, por arrendamiento de terreno, cuota de riego, arado de tracción animal y depreciación de las herramientas utilizadas, A continuación se presenta el cuadro de costo directo de producción para el cultivo de frijol.

Cuadro 12  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Costo de Producción de Frijol  
Período: Del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002

<b>Nivel tecnológico III</b>	<b>Encuesta (Q)</b>	<b>Imputados (Q)</b>	<b>Variación (Q)</b>
Insumos	424,697	424,697	0
Mano de obra	166,277	381,517	215,240
Costos indirectos variables	176,093	241,810	65,717
<b>Costo directo</b>	<b>767,067</b>	<b>1.048,024</b>	<b>280,957</b>
Producción (quintales)	6,084	6,084	-
<b>Costo de un quintal</b>	<b>126.079</b>	<b>172.259</b>	<b>46.179</b>

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

El costo de un quintal de frijol se incrementa en un 36.6% al momento de imputarle el monto que corresponde a mano de obra familiar y gastos variables que ocasiona la misma, los cuales no son tomados en cuenta por el agricultor para determinar su utilidad o pérdida.

En la producción de frijol no se toman en cuenta gastos fijos, debido a que las labores se realizan después de aplicar la última limpia al cultivo de maíz y el terreno queda preparado para la siembra.

## 2.5. RENTABILIDAD

El siguiente cuadros presenta el Estado de Resultados de la producción de maíz con un nivel tecnológico III.

Cuadro 13  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Estado de Resultados de Maíz por Manzana  
Período: del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002

Nivel tecnológico III	Encuesta (Q)	Imputados (Q)	Variación (Q)
<b>Ventas (Q. 60.00 X 26,400)</b>	<b>1.584,000</b>	<b>1.584,000</b>	-
(-) Costo directo de producción	543,808	754,890	211,082
<b>Ganancia marginal</b>	1.040,192	829,110	(211,082)
<u>(-) Gastos fijos</u>	249,920	505,120	255,200
Arrendamiento de terreno		105,600	105,600
Cuota riego	188,320	188,320	-
Arado (con bueyes)	61,600	61,600	-
Depreciaciones		149,600	149,600
Resultado del período	790,272	323,990	(466,282)
Impuesto sobre la renta		100,437	100,437
<b>Resultado del período</b>	<b>790,272</b>	<b>223,553</b>	<b>(566,719)</b>
<b>% de Ganancia s/ventas</b>	<b>49.89</b>	<b>14.11</b>	<b>(35.78)</b>
<b>% de Ganancia s/costo directo</b>	<b>145.32</b>	<b>29.61</b>	<b>(115.71)</b>

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

La rentabilidad sobre el costo directo de producción de Maíz según encuesta, es de 145.32% pero al tomar en cuenta los costos imputados se puede observar que el porcentaje se reduce a un 29.61%, derivado de los costos de mano de obra familiar y costos indirectos variables generados por la misma.

La rentabilidad sobre las ventas según los datos de encuesta es del 49.89%, pero al tomar los valores imputados se reduce a un 14.11%, como resultado de adicionar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables, los gastos fijos de arrendamiento de terreno, depreciación de herramientas y el 31% de impuesto sobre la renta.

A continuación se presenta el Estado de Resultados de una cosecha de frijol, con el nivel tecnológico III.

Cuadro 14  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Estado de Resultados de Frijol por Manzana  
Período: Del 1 de julio 2001 al 30 de junio 2002

<b>Nivel tecnológico III</b>	<b>Encuesta (Q) Imputados (Q)</b>		<b>Variación (Q)</b>
<b>Ventas ( Q. 300 X 6,084)</b>	1.825,200	1.825,200	-
(-) Costo directo de producción	767,067	1.048,024	280,957
<b>Ganancia marginal</b>	1.058,133	777,176	(280,957)
Impuesto sobre la renta		240,925	240,925
<b>Resultado del período</b>	<b>1.058,133</b>	<b>536,251</b>	<b>(521,882)</b>
<b>% de Ganancia s/ventas</b>	<b>57.97</b>	<b>29.38</b>	<b>(28.59)</b>
<b>% de Ganancia s/costo directo</b>	<b>137.95</b>	<b>51.17</b>	<b>(86.78)</b>

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

La rentabilidad sobre el costo directo de producción de Frijol según encuesta, es de 137.95% pero al tomar en cuenta los costos imputados se puede observar que el porcentaje se reduce a un 51.17%, derivado de los costos de mano de obra familiar y costos indirectos variables generados por la misma.

La rentabilidad sobre las ventas según los datos de encuesta es del 57.97%, pero al tomar los valores imputados se reduce a un 29.38%, como resultado de adicionar la mano de obra familiar, los costos indirectos variables y el 31% de impuesto sobre la renta.

## **2.6 FINANCIAMIENTO**

La asistencia económica es escasa por dos factores importantes: La falta de garantías para el respaldo de los préstamos y el temor de los agricultores a perder su patrimonio.

### **2.6.1 Tipos**

Se da el financiamiento interno y el externo.

### **2.6.2 Fuentes**

El financiamiento interno proviene del ahorro familiar y el externo de prestamistas particulares a quienes se les da como garantía la cosecha, otros trabajan en medianía, sistema en el cual una persona aporta la tierra e insumos y la otra la mano de obra, luego la cosecha se divide en partes iguales.

## **2.7 COMERCIALIZACIÓN**

En este inciso se toman en cuenta todas aquellas actividades que se realizan con los productos desde su producción hasta la adquisición de los mismos para su consumo, dándoles condiciones y organización comercial para su venta.

### **2.7.1 Proceso de comercialización**

Para determinar el papel que desempeña el maíz y el frijol en la producción del Municipio se tomarán en cuenta todas las actividades que se realizan en el desplazamiento de ambos, desde que el productor recoge su cosecha hasta que la entrega al consumidor final, esto se hará a través de la interrelación de las fases de concentración, equilibrio y dispersión.

#### **2.7.1.1 Concentración**

En el maíz y en el frijol no hay concentración o acopio porque no se reúne el total de la producción en un solo lugar, los productores se encargan de almacenar su cosecha para luego venderla a través de la Cooperativa, quien sirve de intermediaria para buscar un comprador y así obtener mejores márgenes de ganancia.

#### **2.7.1.2 Equilibrio**

Entre la oferta y la demanda de maíz y frijol, existe una buena reciprocidad, por ser un producto que es consumido por la mayoría de la población guatemalteca. El precio de venta del maíz es de Q.60.00 y el de frijol de Q.300.00. La ventaja de estos productos es que puede ser almacenado y el productor lo puede sacar a la venta en época de escasez, obteniéndose un mejor margen de ganancia.

### **2.7.1.3 Dispersión**

Es importante que los productores se mantengan en comunicación constante con la Cooperativa, para que la entrega del maíz y frijol al distribuidor sea efectiva. En todo caso, lo mejor es almacenar el producto y venderlo cuando no haya producción para obtener una mejor ganancia.

## **2.7.2 Análisis de comercialización**

Para analizar la comercialización del maíz y frijol, se utilizará el análisis funcional debido a que son productos homogéneos y no necesitan clasificación, sin embargo, el comprador observa el peso, que no tenga gorgojos o bien que los granos no estén picados ni tengan humedad.

### **2.7.2.1 Análisis funcional**

El análisis se realizará desde el punto de vista de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

#### **a) Funciones de intercambio**

Los acopiadores realizan la compra de maíz y frijol por medio de la inspección, toman en cuenta si los granos no van picados, húmedos o con gorgojos, el precio es fijado por regateo, pero tiene la última palabra el comprador, mientras que cuando hay demanda y poca oferta, el precio lo fija el vendedor.

**b) Funciones físicas**

Como no se reúne la producción de todas las unidades económicas no hay acopio, el producto se almacena en silos metálicos que los productores tienen en sus viviendas, con el cuidado de colocarles pastillas de fotoxin a cada uno, para preservar mejor el grano.

El maíz y frijol no sufren ningún tipo de transformación, su venta puede ser a granel, por libra, arroba o quintal, no tienen clasificación en lotes homogéneos, depende de la cantidad que se venda así se decide que tipo de empaque utilizar y pueden ser costales o bolsas plásticas.

**c) Funciones auxiliares**

La cooperativa indaga sobre los precios de maíz y frijol que se manejan en otros mercados, lo cual les permite a los productores competir y decidir cuando pueden vender, sin embargo, si tienen necesidad realizan la venta por su cuenta. Son productos que se pueden almacenar, no corre mayores riesgos, pero si el productor se descuida y no le da el tratamiento necesario, puede infestarse de gorgojos o humedecerse, riesgo que asume el productor.

**2.7.3 Operaciones de comercialización**

Consiste en el análisis de los canales, los márgenes y los factores de diferenciación de la comercialización, los cuales se describen a continuación:

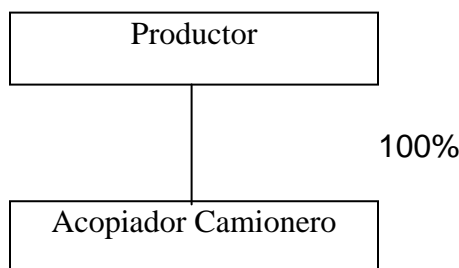
### 2.7.3.1 Canales de comercialización

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

#### a) Maíz

En la siguiente gráfica se presenta el canal de nivel cero, utilizado por los productores de maíz:

Gráfica 2  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Canales de Comercialización de Maíz  
Año: 2002



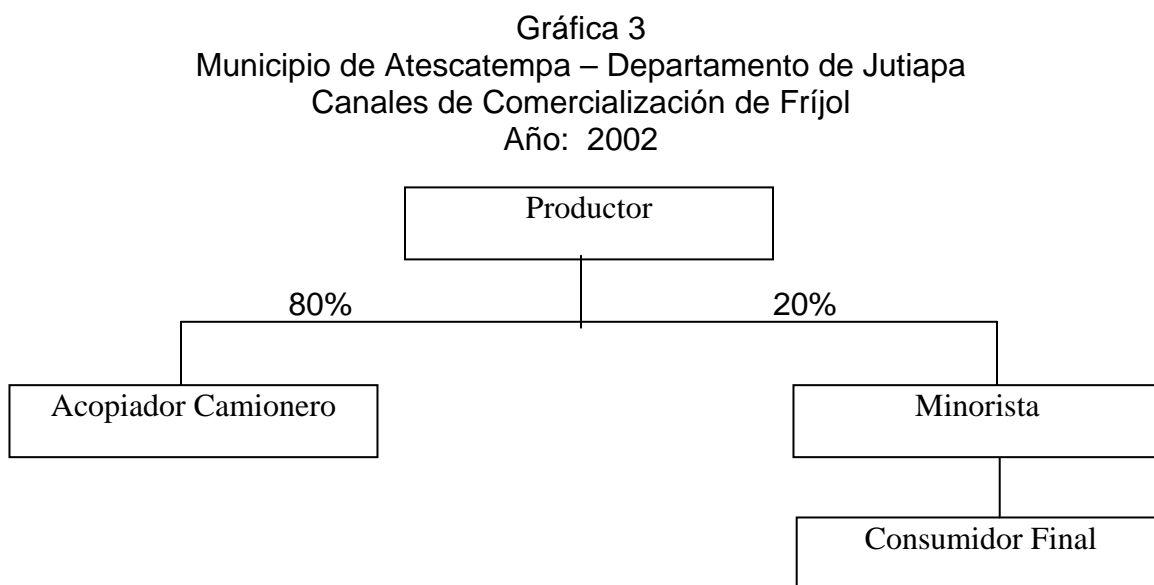
**Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002.**

Participan el productor y el acopiador camionero, quien distribuye el producto a distintos puntos del país, no lo hace en forma directa en el Municipio, porque la mayoría de las personas siembran dicho producto.

#### b) Fríjol



Los productores de fríjol se clasifican en el canal de nivel I, porque existen intermediarios para su comercialización, tal como se puede observar en la siguiente gráfica:



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

La producción que se vende al acopiador camionero, es llevada al municipio de Asunción Mita y a la Ciudad Capital, el resto es entregado a minoristas quienes la venden a los consumidores finales dentro del Municipio.

### **2.7.3.2 Márgenes de comercialización**

Es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. Se les conoce también como: Margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo.

#### **a) Maíz**

Como el maíz no se vende en el Municipio, no se toman en cuenta los márgenes de comercialización.

### b) Fríjol

El quintal de fríjol tiene un precio de Q.275.00 para el acopiador camionero y para el minorista, éste último lo vende al consumidor final a un precio de Q.300.00.

Cuadro 15  
Municipio de Atescatempa – Departamento de Jutiapa  
Márgenes de Comercialización de Fríjol  
Año: 2002

Institución	Precio de Venta	Margen Bruto	Costo de Mercado	Margen Neto	Rendimiento sobre Inversión %	% de Participación
<b>Productor</b>	275.00					
<b>Detallista</b>	300.00	25.00	2.50	22.50	8	92
Carga			1.25			
Descarga			1.25			

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

La participación del productor es del 92% en la venta del fríjol, quien tiene un rendimiento sobre la inversión del 8%, lo cual es bastante aceptable, si coloca su dinero en un banco, no le pagarían más de un 8% de intereses. No se dedican de lleno a este cultivo porque producen de acuerdo a sus necesidades y se consume más maíz que fríjol.

### 2.7.3.3 Factores de diferenciación

Los factores de diferenciación son las características de calidad, tiempo y lugar que posibilitan obtener mejores precios por el producto seleccionado.

En la ciudad capital y en el Municipio se puede comprar un quintal de maíz y frijol con las mismas características de calidad y peso, lo que varía al comprarlo en el Municipio es que se adquiere más barato ya que no tiene inmersos los gastos de mercadeo, esta diferencia de precio es lo que le da utilidad de lugar al producto.

Asimismo el producto podría obtener utilidad de tiempo si fuera almacenado en época seca o de escasez , pero debido a falta de recursos económicos ellos se ven en la necesidad venderlo, para hacer los preparativos de la siguiente cosecha.

## **2.8 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

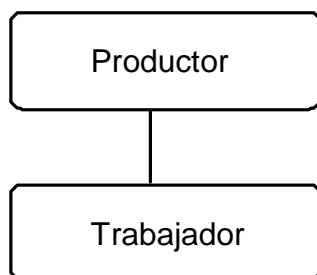
El tipo de organización empresarial que se identificó en el Municipio es familiar con un sistema de organización lineal, siendo el jefe de familia quien dirige y controla todas las actividades contratando eventualmente un trabajador durante el período de siembra y cosecha.

Su nivel de producción es bajo utilizada la mayoría de esta para su sustento y el poco excedente que les queda para la venta, los ingresos generados de la

misma sirven para cubrir algunos gastos familiares y como capital de trabajo para realizar la próxima siembra.

Actualmente desarrollan sus actividades agrícolas en forma tradicional con conocimientos que han sido adquiridos por sus antepasados familiares, algunos productores tienen acceso a los beneficios que les provee la cooperativa Atescatel y el Comité de Riego de la región, pero en su mayoría no cuentan con ninguna asistencia técnica, por parte de instituciones estatales o privadas, para poder desarrollar su actividad con más tecnificación y así obtener cosechas que les brinden más beneficios.

Gráfica 4  
Municipio de Atescatempa, Jutiapa  
Organigrama  
Año 2002



Fuente: Investigación de Campo E.P.S, Primer Semestre 2002

Como se puede observar en la gráfica anterior la unidad de mando es familiar o del propietario, y se da en forma directa, a sus familiares y/o trabajador, por el tamaño de la unidad productiva, no se da la división de trabajo.

## **2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

En el municipio de Atescatempa, el maíz y el frijol son los productos agrícolas que más se cultivan, por lo regular el frijol se cosecha en relevo con el maíz. Con este sistema se pretende obtener altos rendimientos, el frijol utiliza la caña seca de maíz como soporte, luego que ha sido doblada, obteniendo buen resultado, muestra de ello es que ambos productos se cultivan así en todos los estratos de fincas, su producción se orienta tanto a la venta como al autoconsumo. Dichos cultivos forman parte de la cultura del Municipio y van paralelos al crecimiento de la población.

A pesar de lo descrito anteriormente, el proceso de comercialización y de organización son deficientes porque presentan características tradicionales de compra y venta, que generan márgenes de comercialización favorables para el acopiador únicamente. Lo que se debe principalmente a dos situaciones fundamentales:

La primera consiste en la existencia de un monopolio de acopiadores que especulan con los precios de los granos básicos, hecho que se complementa con la ausencia de organizaciones productivas que puedan negociar con volúmenes grandes de granos, lo cual generaría precios más favorables al productor.

La segunda situación consiste en un proceso productivo deficiente, que presenta una cosecha de baja calidad y de carácter estacional.

### **2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para contrarrestar la problemática, lo ideal sería que todos los productores fueran socios de la Cooperativa Atescatel, pero lamentablemente no todos tienen los recursos financieros para hacerlo. Es necesario que los productores se organicen formalmente, para alcanzar sus objetivos y por contrarrestar la manipulación de precios que tienen los acopiadores actualmente, ser sujetos de crédito y poder solicitar asistencia técnica a instituciones como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para que brinden asesoría sobre: semillas, fertilizantes, insecticidas, funguicidas u otros productos químicos que permitan mejorar la calidad de sus granos, incrementar su producción y obtener mejores márgenes de rentabilidad.

Con relación a la comercialización, hay que tomar en cuenta que vender y comercializar no es lo mismo, aunque así lo parezca. La venta es la culminación de toda una serie de procesos que se llevan a cabo en la comercialización, mientras que esta última abarca todas las acciones que emprende el productor para que se vendan sus productos, desde calidad, apariencia, empaque, etc.,

hasta la definición del precio, transporte, embodegamiento, mercado, la promoción y finalmente la venta.

La comercialización incluye los siguientes aspectos:

- a) Los productos adecuados (política de productos)
- b) A los precios correctos (política de precios)
- c) En los mercados idóneos (política de distribución)
- d) Mediante las promociones precisas (política de promoción)

A los aspectos anteriores se les llama políticas, porque incluyen una serie de ideas, acciones y técnicas que se realizan para lograr una buena comercialización, producción de todos los socios y proceder a vender en el momento más oportuno.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TOMATE**

Para desarrollar este proyecto es necesario establecer la oferta y la demanda del tomate a nivel nacional, así como los recursos físicos, humanos, financieros y tecnológicos involucrados en su producción, luego hay que realizar una evaluación financiera para determinar su viabilidad y posterior implementación. También es necesario establecer el tipo de organización que se formará y determinar la factibilidad del mismo.

A continuación se desarrolla el proyecto de producción de tomate, en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Para desarrollar este proyecto es necesario elaborar el análisis de los estudios de: Mercado, técnico, administrativo legal y financiero, para poder determinar su factibilidad; también se desarrollan los siguientes temas:

##### **3.1.1 Presentación del producto propuesto**

Su nombre científico es *Lycopersicon Esculentum*, también es conocido con otros nombres: Jitomate y tomateiro. Es una planta originaria de Perú y Ecuador, luego se extendió al resto del continente americano. Su raíz tiene forma de hueso, sus tallos son herbáceos y ramificados, sus hojas son



compuestas, de forma alargada y alternas, con bordes dentados, alcanzan longitudes de 10 a 40 centímetros. La planta puede alcanzar una altura de 0.40 a 2.40 metros.

En Guatemala las variedades que más se cultivan son las siguientes: Florade, homstead, manalucie, nápoli, manapal, roma, santa cruz gigante y cherry. Se clasifica de acuerdo a los siguientes criterios: su época de maduración, hábito de crecimiento y color del fruto al madurar.

#### **3.1.1.1 Época de maduración**

De acuerdo con su período vegetativo se les clasifica como precoces a los de 65 a 85 días intermedios a los de 75 a 90 días y tardíos a los de 85 a 100 días.

#### **3.1.1.2 Hábitos de crecimiento**

Las plantas pueden ser de crecimiento determinado o indeterminado, las primeras cuentan con guías o tallos que eventualmente terminan en un racimo floral, por lo general son pequeñas medianas, el crecimiento se detiene una vez que empieza a desarrollar sus frutos.

Las segundas pueden crecer indefinidamente, si encuentran condiciones óptimas, se caracterizan por desarrollar bejucos o tallos largos y mucho follaje, las plantas de este tipo son usualmente más grandes, en madurez son

intermedias y tardías, son las preferidas para cultivar bajo el sistema de estacado y tutores, los extremos de los bejucos de estas variedades siempre están formados por terminales vegetativas que no producen frutos, solo continúan con el crecimiento del tallo y la producción de hojas.

#### **3.1.1.3 Color del fruto**

Las variedades comerciales generalmente son de fruto rojo, pero también existen otras de color rosado y amarillo.

#### **3.1.2 Producción anual**

En la producción anual se estiman todas las cosechas a nivel nacional, tomando en cuenta todos los departamentos.

A continuación se presenta un cuadro de la producción nacional de tomate con datos históricos y proyectados.

Cuadro 16  
República de Guatemala  
Producción Nacional Histórica y Proyectada  
Período: 1997 – 2006  
(Cantidades en Miles de Cajas de 50 Libras)

Año Calendario	Producción Nacional
1997	6,640
1998	6,900
1999	7,340
2000	7,600
2001	7,714
2002	8,093
2003	8,378
2004	8,663
2005	8,948
2006	9,232

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002. y con datos del cuadro 19 del Área de Producción de Tomate, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1984-1989).

Como se observa en el cuadro anterior, la producción de tomate va en incremento, debido a que las importaciones han disminuido y las exportaciones se han incrementado.

### 3.1.3 Mercado meta

Inicialmente el mercado meta del proyecto es en la Ciudad Capital de Guatemala, haciendo llegar el producto a través de un acopiador camionero que lo recogerá en el Municipio y se encargará de comercialización en la Terminal, Zona 4.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

En el municipio de Atescatempa, se observó que las características de suelos y el sistema de riego por gravedad son propicios para el cultivo de tomate, el cual contribuye en el aspecto nutricional del ser humano, por ser rico en vitaminas A, C, D y complejo B, es utilizado en comidas, bebidas y en la agroindustria, también representa beneficios económicos para pequeños y medianos productores, forma parte de la diversificación de productos agrícolas y su demanda es a nivel nacional.

Este producto puede ser utilizado en consumo directo e intermedio, el primero consiste en el consumo final en fresco, al natural o en ensaladas y el segundo para ser transformado por la agroindustria, en las siguientes formas: jugo, como condimento, procesado y deshidratado para sopas y en conserva como pasta, salsa o mermelada.

### **3.3 OBJETIVOS**

Los objetivos ayudan a visualizar hacia donde se dirige la empresa en el corto, mediano y largo plazo, tratan de que todas las actividades estén orientadas hacia una meta determinada, es necesario que los integrantes de la organización los conozcan para lograr el eficiente funcionamiento de la misma.

### **3.3.1 Objetivo general**

Optimizar los recursos con que cuenta el Municipio para crear una estructura organizacional que les permita a los asociados contar con poder de negociación y obtener mejores alternativas de solución a sus necesidades de crédito, comercialización y asistencia técnica.

### **3.3.2 Objetivos Específicos**

- a) Comercializar el producto a través de detallistas y minoristas para hacerlo llegar al consumidor final, por medio de técnicas adecuadas que permitan alcanzar una distribución eficaz.
- b) Aprovechar la ubicación geográfica y utilizar un nivel tecnológico III para establecer un programa de producción que cumpla con los estándares de calidad establecidos.
- c) Implementar los procedimientos administrativos necesarios, tales como manuales de organización y de normas y procedimientos, para lograr un buen desempeño de cada una de las funciones a ejecutar por la Asociación.
- d) Planificar los costos de producción a través del estudio financiero, para evitar desembolsos innecesarios que pongan en riesgo la rentabilidad del proyecto.
- e) Generar empleo a través de la implementación del mismo.
- f) Cubrir un promedio de 1.04% de la demanda insatisfecha, donde quedan abiertas las puertas a otras personas para que puedan invertir en proyectos similares.

### **3.4 ASPECTOS DE MERCADO**

“La investigación de mercados se refiere a la recopilación, registro análisis de todos los hechos realizados con la transferencia y venta de los bienes y servicios, desde el productor hasta el consumidor. Implica la aplicación de un método científico, con el propósito de conocer los problemas vinculados al proceso de transferencia de bienes y servicios”.<sup>9</sup>

#### **3.4.1 Descripción del producto**

Según la variedad, los frutos pueden ser redondos, ovalados o en forma de pera, pueden ser grandes o medianos, son de cáscara lisa y brillante, su color es verde antes de la maduración y rojo vivo después, su pulpa puede ser gruesa o suave, su olor es aromático y su sabor agridulce.

#### **3.4.2 Oferta**

Lo que se produce de tomate en el Municipio es muy poco, sin embargo, a nivel nacional es uno de los cultivos con mayor incremento de producción, en respuesta a su creciente demanda.

##### **3.4.2.1 Análisis de la oferta**

Existen nueve personas interesadas en el proyecto de producción del tomate, de las cuales dos siembran actualmente media manzana, pero si contaran con las

---

<sup>9</sup> Gilberto Mendoza. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. San José, Costa Rica, Editorial II CA, 1982 p. 17.

herramientas necesarias y con los análisis respectivos, podrían incrementar sus ganancias al cultivar este producto. A continuación se presenta la oferta total histórica y proyectada.

Cuadro 17  
República de Guatemala  
Oferta Total Histórica y Proyectada  
Período: 1997 – 2006  
(Cantidades en Miles de Cajas de 50 Libras)

<b>Año Calendario</b>	<b>Producción Nacional</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
1997	6,640	34	6,674
1998	6,900	11	6,911
1999	7,340	2	7,342
2000	7,600	13	7,613
2001	7,714	0	7,714
2002	8,093	0	8,093
2003	8,378	0	8,378
2004	8,663	0	8,663
2005	8,948	0	8,948
2006	9,232	0	9,232

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002. Cálculo estimado con datos del INE, enero 2,002 Guatemala. Estimaciones y Proyecciones de Población INE-CELADE, L/CDEM/R. 264 Serie OI No.116.

### **Fórmula: $Y_c = a + bx$**

#### **Ecuación de Proyección de la Producción:**

$$Y_c = 7,238.80 + 284.8 (x)$$

#### **Sean:**

$Y_c$	=	Miles de Cajas de 50 libras de tomate
$x$	=	Año proyectado
Año base	=	1999

### **Ecuación de Proyección de Importaciones:**

$$Y_c = 11.8 + (-6.6) (x)$$

#### **Sean:**

$Y_c$	=	Miles de Cajas de 50 libras de tomate
$x$	=	Año Proyectado
Año base	=	1999

Los datos revelan que la producción se incrementa cada año. El crecimiento puede darse por la tecnificación adecuada y por el interés de los empresarios en ampliar las áreas de terrenos destinados al cultivo de tomate.

### **3.4.3 Demanda**

“Es una relación que muestra distintas cantidades de una mercancía que los compradores desearían y serían capaces de adquirir a precios alternativos posibles durante un periodo dado de tiempo, suponiendo que todas las demás cosas permanecen constantes.”<sup>10</sup>

#### **3.4.3.1 Naturaleza y volúmenes de la demanda**

La demanda de tomate en fresco es creciente y constante por ser un producto de consumo diario, se da a nivel interno y en mayor volumen en la Ciudad Capital, en donde se localiza la concentración más grande de población y de industrias procesadoras que lo utilizan como materia prima.



### 3.4.3.2 Demanda potencial

La demanda potencial está formada por la población delimitada multiplicada por el consumo per capita. A continuación se presenta un cuadro que permite visualizar:

Cuadro 18  
República de Guatemala  
Demanda Potencial Histórica y Proyectada  
Período: 1997 – 2006

<b>Año Calendario</b>	<b>Población Delimitada</b>	<b>Consumo Per-Capita</b>	<b>Demanda Potencial</b>
1997	8,414.0	0.67594	5,687
1998	8,639.3	0.67594	5,840
1999	8,870.7	0.67594	5,996
2000	9,108.2	0.67594	6,157
2001	9,339.7	0.67594	6,313
2002	9,586.2	0.67594	6,480
2003	9,839.3	0.67594	6,651
2004	10,099.1	0.67594	6,826
2005	10,365.7	0.67594	7,007
2006	10,639.4	0.67594	7,192

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002. Cálculo estimado con datos del INE, enero 2,002 Guatemala. Estimaciones y Proyecciones de Población INE-CELADE, L/CDEM/R. 264 Serie OI No.116.

Para determinar la demanda potencial, primero hay que delimitar la población, basándose en ciertos criterios para hacerlo, en este proyecto se tomaron en cuenta los siguientes:

- a) Se eliminó un 10% que corresponde a la población comprendida entre las edades de cero a cuatro años, niños que no consumen el producto.

---

<sup>10</sup> Ibid, p.52.

- b) No se tomó en cuenta otro 8% de la población total que no lo consumen por gustos, preferencias, costumbres o creencias.
- c) Tampoco se tomó en cuenta un 2% de la población total de personas comprendidas entre los 75 a 80 años que no lo consumen porque no forma parte de su dieta alimenticia.
- d) Para la proyección de la población, se usó un índice de crecimiento aproximado de 2.64%, en base a los datos históricos del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-.

Según Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá -INCAP-, el consumo per capita (consumo humano de un producto a nivel nacional expresado en libras), es de 0.33797 para una persona anualmente, en este caso como todo esta expresado en caja de 50 libras el factor a utilizar es de 0.67594.

#### **3.4.3.3 Consumo aparente**

Es un indicador a través del cual se puede conocer la demanda insatisfecha, se toma en cuenta la producción, las importaciones y las exportaciones de un producto, permite establecer las necesidades de producción para satisfacer su demanda real.

Para determinar el Consumo Aparente, a la producción nacional se le suma las exportaciones y se le resta las importaciones.

A continuación se presenta el consumo aparente con datos históricos y proyectados del tomate.

Cuadro 19  
República de Guatemala  
Consumo Aparente Histórico y Proyectado  
Período: 1997 – 2006  
(Cantidades en Miles de Cajas de 50 Libras)

<b>Año Calendario</b>	<b>Producción Nacional</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo Aparente</b>
1997	6,640	34	27	6,647
1998	6,900	11	226	6,685
1999	7,340	2	1,327	6,015
2000	7,600	13	1,645	5,968
2001	7,714	0	2,012	5,702
2002	8,093	0	2,664	5,429
2003	8,378	0	3,203	5,175
2004	8,663	0	3,742	4,921
2005	8,948	0	4,281	4,666
2006	9,232	0	4,820	4,412

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002. Con datos del cuadro 19 del área de Producción de Tomate, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1984-1989).

**Fórmula:  $Y_c = a + bx$**

**Ecuación de Proyección de Exportaciones:**

$$Y_c = 1,047.32 + 538.98 (x)$$

**Sean:**

$Y_c$	=	Miles de Cajas de 50 libras de tomate
$x$	=	Año Proyectado
Año base	=	1999

Los datos del cuadro anterior muestran que no hay importaciones y las exportaciones van en incremento, en sí, el consumo aparente expresa el comportamiento que debería tener actualmente el mercado.

#### 3.4.3.4 Demanda insatisfecha

A continuación se presenta un cuadro con los datos de la demanda insatisfecha de tomate.

Cuadro 20  
República de Guatemala  
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada  
Período: 1997 – 2006  
(Cantidades en Miles de Cajas de 50 Libras)

<b>Año Calendario</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
1997	5,687	6,647	-960
1998	5,840	6,685	-845
1999	5,996	6,015	-19
2000	6,157	5,968	189
2001	6,313	5,698	615
2002	6,480	5,418	1,062
2003	6,651	5,157	1,494
2004	6,826	4,895	1,931
2005	7,007	4,633	2,373
2006	7,192	4,372	2,820

Fuente: Investigación de campo E.P.S., primer semestre 2,002. Con datos del cuadro 19 del área de Producción de Tomate, Rendimiento, Importación, Exportación y Precio Medio de la Unidad Sectorial de Planificación Agropecuaria y de Alimentación USPADA (1984-1989).

Como se puede observar en el cuadro anterior, si hay demanda insatisfecha para cubrir con el proyecto de tomate.

#### **3.4.4 Precio**

El precio del tomate en el mercado varía debido a la sobreproducción que hay en algunos meses del año, oscilación que origina enormes pérdidas a los agricultores. Es necesario programar la siembra, de manera que la cosecha y comercialización coincidan con la época de precios altos en los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero. Para el proyecto, la caja de 50 libras de tomate costará Q.60.00, actualmente el precio de tomate es de Q.50.00 por cada caja.

#### **3.4.5 Proceso de comercialización**

Son todas las actividades que se realizan en el desplazamiento del tomate, desde el productor hasta el consumidor final, a través de la interrelación de las fases de concentración, equilibrio y dispersión.

##### **3.4.5.1 Concentración**

Consiste en la acumulación del tomate en lotes homogéneos para facilitar su comercialización. En el municipio de Atescatempa, se realizará la concentración, sin embargo la mayor parte de la producción será vendida en la Central de Mayoreo CENMA, en la ciudad de Guatemala, ya que es el destino de la mayor parte de la producción agrícola del país.

##### **3.4.5.2 Equilibrio**

En esta fase se busca el equilibrio entre oferta y demanda. Debido a las condiciones climatológicas propias de las diferentes regiones del país, la producción de tomate a nivel nacional es irregular. Lo que se pretende en el proyecto, es maximizar el aprovechamiento de los recursos, tomando en cuenta el sistema de riego con que cuenta el Municipio, de tal manera que puedan cosechar tanto en época seca como lluviosa y comercializar adecuadamente esta producción en el período que el tomate presenta una notable reducción de la oferta e incremento del precio, para obtener mejores ganancias, la demanda presenta un incremento anual de tipo sostenido, por lo que se pretende implementar la producción de tomate en la comunidad para satisfacer la demanda insatisfecha del mercado nacional.

#### **3.4.5.3 Dispersión**

La distribución se inicia en el momento en que el productor vende el tomate al mayorista y detallista, quienes serán los encargados de llevarlos a la venta al consumidor final. Una de las metas de la Asociación de Productores de Tomate Atescatempa, es introducir el producto en las industrias procesadoras de alimentos.

#### **3.4.6 Análisis de Comercialización**

Para realizar la comercialización de tomate se utilizarán: el análisis funcional a través de las funciones de intercambio físicas y auxiliares, el análisis institucional, desde el punto de vista del productor, intermediario , consumidor y

el análisis estructural, observando la estructura, la conducta y eficiencia del mercado.

#### **3.4.6.1 Análisis funcional**

En el caso del tomate, como la mayor parte de la producción se comercializará fuera del Municipio, únicamente se trabajará con el análisis funcional, el cual consiste en analizar la comercialización desde el punto de vista de las funciones de intercambio, físicas y auxiliares.

##### **a) Funciones de intercambio**

Los acopiadores realizan la compra de los productos por medio de la inspección, toman en cuenta la maduración, el tamaño y la flacidez del tomate, el precio es fijado por regateo y tiene la última palabra el vendedor.

##### **b) Funciones físicas**

Actividad que se refiere a la transferencia física de los productos a través del acopio, almacenamiento, empaque, transporte.

#### **1. Acopio**

El acopio que se utilizará es secundario, significa que se harán adaptaciones en una bodega, las cuales no serán permanentes, solamente serán usadas durante la cosecha del producto.

## **2. Almacenamiento**

Por ser producto perecedero, no se mantendrá mucho tiempo almacenado, será entregado inmediatamente de ser cosechado al mayorista y al detallista, que lo harán llegar al consumidor final.

## **3. Empaque**

El producto será empacado en cajas de madera de 50 libras, las cuales se intercambiarán entre vendedor y comprador, se requieren 2,720 cajas que serán cubiertas con el capital de trabajo y 6,280 con los ingresos de las ventas, en total se requiere 9,000 para las dos cosechas.

## **4. Transporte**

El transporte del tomate se llevara a cabo por medio de los agricultores del lugar de cosecha al centro de acopio y para su distribución en camiones.

### **c ) Funciones auxiliares**

La información de precios con que se cuente es muy importante para que los compradores no se aprovechen de la situación, esta información se obtiene al investigar en otros mercados.

#### **3.4.6.2 Análisis institucional**



En esta sección se analiza la producción desde el punto de vista de las entidades participantes en el proceso de comercialización. A continuación se describe el proceso de cada uno de los participantes.

#### **a) Productor**

Es el primer participante desde el momento en que se toma la decisión de la producción hasta la venta, inicia el proceso de comercialización en los meses de cosecha tiempo en que se vende la mayor parte de la producción, para ser llegar el producto al consumidor, las unidades productivas llevan su cosecha al punto de acopio, donde la retiran los intermediarios, a siendo la de compra venta en la asociación.

#### **b) Intermediario**

Es un individuo u organización que se especializa en la ejecución de diversas funciones en la compra y venta de bienes, el intermediario es el que tiene la facultad de imponer el precio de venta, teniendo el productor ajustarse a dicho precio. Puesto que existe una gran saturación en el mercado en época de cosecha, con las dos cosecha que se propone levantar al año, se prevee contrarrestar a este tipo de situaciones porque una de ellas será en tiempo de escasez de tomate.

#### **c) Consumidor**

Es el último escalón y más importante en el proceso de comercialización puesto que todas las actividades de mercadeo van dirigidas a la satisfacción de sus necesidades, en virtud que es el quien determina el lugar, la cantidad la calidad y el tiempo en que va consumir un producto. El caso de tomate el consumidor esta constituido por casi la totalidad de la población, siendo su principal destino el consumo humano.

#### **3.4.6.3 Análisis estructural**

Este tipo de análisis permite conocer la base en que descansa la comercialización, tomando en cuenta los factores que influyen en la misma, por lo que es necesario referirse a los componentes de un mercado: estructura, conducta y eficiencia.

##### **a) Estructura de mercado**

La estructura de mercado es el elemento organizador que determina las relaciones entre los participantes ya establecidos y los que podrían entrar al mercado.

En el Municipio la estructura se derivara de una serie de relaciones comerciales que se dan entre los productores, intermediarios y compradores de la forma siguiente:

El productor venderá un 85% de la producción a un mayorista a quien distribuirá fuera del Municipio, el 15% restante la venderá a un detallista quien la hará llegar al consumidor final.

### **b) Conducta de mercado**

Son los patrones de comportamiento que siguen los participantes en su adaptación o ajuste para la venta o para la compra. Actualmente no existe una conducta, porque si el productor no logra vender el producto al detallista se dirige al mercado local en donde lo distribuye directamente al consumidor final. Con el proyecto se pretende que en la asociación maneje toda la producción de los socios con el fin de tener un volumen más alto y con ello poder competir y tener un mejor precio.

La fuerte producción en época de cosecha sitúa al agricultor en desventaja económica ante el intermediario, ya que este último es el que define el precio del producto.

### **c) Eficiencia de mercado**

La eficiencia del mercado en la vida real comprende actitudes que manifiestan el productor y el consumidor, uno que trata de vender al mayor precio posible y otro que demanda pagar menor precio por el producto, desde otro punto de vista la eficiencia del mercado puede también estar dada por la distancia más corta

que recorra producto en el proceso de comercialización, eliminando el mayor número de intermediarios y lograr con esto que el consumidor final obtenga mejores precios en la compra.

Actualmente la oferta de tomate es deficiente debido a que agricultor no cuenta con tecnología apropiada ni asesoría técnica que le permita obtener una alta productividad y poderla ofrecerla dentro y fuera del Municipio.

Al fijar estándares de calidad y programar volúmenes de producción adecuados, la asociación tendrá asegurado su mercado dentro y fuera del Municipio, pues podrá satisfacer la demanda existente

### **3.4.7 Operaciones de comercialización**

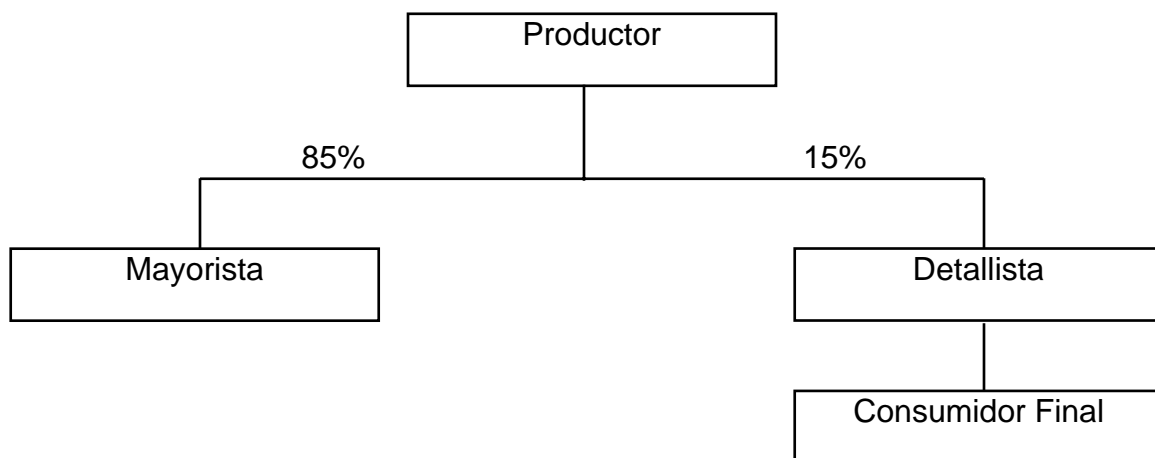
Están formadas por los canales, los márgenes de comercialización y los factores de diferenciación, que se describen a continuación:

#### **3.4.7.1 Canales de comercialización**

Se le llama así a las etapas del proceso de transferencia de los productos, entre el productor y el consumidor final.

En la siguiente gráfica se presenta el canal de nivel uno propuesto en el proyecto para la comercialización del tomate.

Gráfica 5  
 Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
 Proyecto: Producción de Tomate  
 Canales de Comercialización  
 Año: 2002



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

En este canal no se plantea la participación del intermediario-camionero, el productor venderá su producción directamente a los detallistas en el Municipio y al mayorista en la Ciudad Capital, haciéndose responsable de entregar él mismo la producción, lo cual le beneficiará en su rentabilidad.

#### 3.4.7.2 Márgenes de comercialización

En el proyecto se propone que el tomate tenga un precio de Q.60.00 la caja de 50 libras.

Cuadro 21  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Márgenes de Comercialización por Caja de Tomate  
Año: 2002

Institución	Precio de Venta Caja 50lb	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Rendimiento sobre Inversión %	% de Participación
<b>Productor</b>	60.00					
<b>Detallista</b>	125.00	65.00	2.35	62.65	104	48
Flete			1.50			
Carga y Descarga			0.50			
Arbitrios Municipales			0.15			
Piso de Plaza			0.20			
<b>Consumidor Final</b>						

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

El porcentaje de participación del productor es del 48%, su porcentaje de inversión es del 104%, lo cual no se compara con ninguna tasa de interés bancaria y le permite colocar su producto directamente en la capital sin la intervención de camioneros acopiadores.

### 3.4.7.3 Factores de diferenciación

La comercialización añade valor a la producción en función de adecuarla al consumo, en este proyecto se propone que el productor coloque la mayor parte de su producto directamente en la Ciudad Capital. El tomate debe cumplir con normas de calidad que el comprador toma en cuenta, como tamaño, grado de

madurez y color. Este producto no se puede almacenar, porque su tiempo de vida es muy corto sin embargo se programarán las cosechas de modo que se pueda sacar al mercado en tiempo de escasez.

### **3.5 ASPECTOS TÉCNICOS**

El estudio técnico se determinó con base a diversos factores como: tamaño del mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos, mano de obra y disponibilidad de recursos.

#### **3.5.1 Localización proyecto**

El proyecto de producción de tomate se implementará en el municipio de Atescatempa, del departamento de Jutiapa.

##### **3.5.1.1 Macro-localización**

El Municipio de Atescatempa se encuentra ubicado a 174 Kilómetros de la ciudad capital y a 58 Kilómetros del departamento de Jutiapa. La principal vía de acceso que tiene el Municipio es la ruta 5 que lo conecta con la carretera Panamericana (C-1) y la aldea San Cristóbal Frontera. El Municipio cuenta con una red vial que interconecta la Cabecera con toda las aldeas y sus caseríos las carreteras son de terracería algunas son poco accesibles especialmente en época de lluvia, en la que solamente puede transitar con vehículos de doble tracción.

### **3.5.1.2 Micro-localización**

El proyecto de producción de tomate se desarrollará en los caseríos de Las Vegas y El Pretil, por ser aldeas que cuentan con un sistema de riego, energía eléctrica, acceso a carretera y están localizadas a 2.5 kilómetros de la Cabecera Municipal.

### **3.5.2 Tecnología**

Se considera que el nivel III es el apropiado para la producción de tomate, ya que se utilizarán fertilizantes, la semilla es mejorada y se cuenta con sistema de riego, además se solicitará un préstamo a la agencia del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL).

### **3.5.3 Tamaño o área cultivada**

Considera la ubicación geográfica, capacidad de producción y demanda del producto, se arrendarán seis manzanas de terreno y se contemplan dos cosechas al año, una en época de lluvia y la segunda en época seca. La producción total del proyecto será de 90,000 cajas de 50 libras, con un rendimiento por manzana de 1,500 cajas.

### **3.5.4 Recursos**

Para el funcionamiento de la Asociación y poder llevar a cabo una buena organización productiva es necesario contar con recursos humanos físicos y financieros que permitan el desarrollo y crecimiento de la misma.



### **3.5.5 Proceso productivo**

El proceso productivo está determinado por las actividades realizadas desde la selección y preparación de la tierra hasta su cosecha.

#### **3.5.5.1 Selección del terreno**

Es importante que el terreno seleccionado haya tenido siembra de maíz, maicillo o frijol.

#### **3.5.5.2 Preparación del terreno**

El suelo debe quedar suelto, mullido y nivelado, según las características del terreno, éste puede ser preparado manualmente o mecanizado con arado o tractor. Se debe rastrear dos o más veces, hasta conseguir que el suelo esté bien mullido y suelto. Para preparar el terreno con tracción animal, sean bueyes o bestias, se utilizará arado de madera, este procedimiento debe realizarse tres veces en diferente dirección.

#### **3.5.5.3 Desinfección del terreno**

Ya preparado el terreno o campo definitivo, hay que desinfectarlo antes de la siembra y para ello se pueden utilizar varios productos químicos, como Agrimycin, Antracol, Daconil y Ridomil, los cuales se pueden adquirir en libras y litros en agropecuarias locales.

#### **3.5.5.4 Compra de pilones**

Los pilones de tomate miden aproximadamente 12 centímetros al estar listos para ser trasplantados. Los venden por millar a un precio de Q.0.19 cada uno.

#### **3.5.5.5 Sistema de siembra**

Este proceso se realizará en surco simple que consiste en trasplantar los pilones a una distancia entre surcos de 75 a 100 centímetros y entre plantas de 25 a 30 centímetros.

#### **3.5.5.6 Control de maleza**

Se deben realizar dos aplicaciones de herbicida, la primera de 10 a 15 días después del transplante, con un inhibidor de crecimiento llamado sencor, se aplica medio litro por manzana para suelos arenosos o sueltos, dicho producto debe aplicarse a la maleza y no a la planta de tomate. La segunda aplicación es a razón de un litro por manzana, se realiza de 20 a 25 días después del transplante, siempre que la maleza esté en crecimiento y aún no tenga flor.

#### **3.5.5.7 Fertilización**

Hay que realizar tres aplicaciones de fertilizantes, la primera al momento del surqueo o bien ocho o diez días después de efectuado el trasplante, la segunda a los 30 y la tercera a los 45 días.

### **3.5.5.8 Riego**

En la época seca se debe regar cada seis días y en la época de lluvia solamente si es necesario.

### **3.5.5.9 Control de plagas**

Entre las diferentes plagas que afectan al tomate están: Plagas del suelo (nematodos, gallina ciega y gusano alambre) y plagas del follaje (grillos, tortuguilla, minadores, mosca blanca y gusano barrenador del fruto), las cuales pueden ser combatidas con insecticidas y nematicidas.

### **3.5.5.10 Tutores o soporte de conducción**

Consiste en colocarle a la planta, un medio para que se conduzca en forma vertical, se utilizan varas de carza, bambú o reglas de pino, se busca madera que soporte la humedad del suelo, la intemperie y el manejo, deben medir 1.5 metros de largo. Los tutores se colocan después de la primera fertilización, van colocados en forma lineal al surco y se ponen estacas gruesas como tirantes en las cabeceras de cada surco para que soporte la tensión de las pitas y el peso de las plantas. La conducción horizontal se puede hacer con diferentes materiales, los cuales pueden ser: pita de maguey, pita de rafia y cordón poliéster, colocándose líneas conforme se desarrollan las plantas.

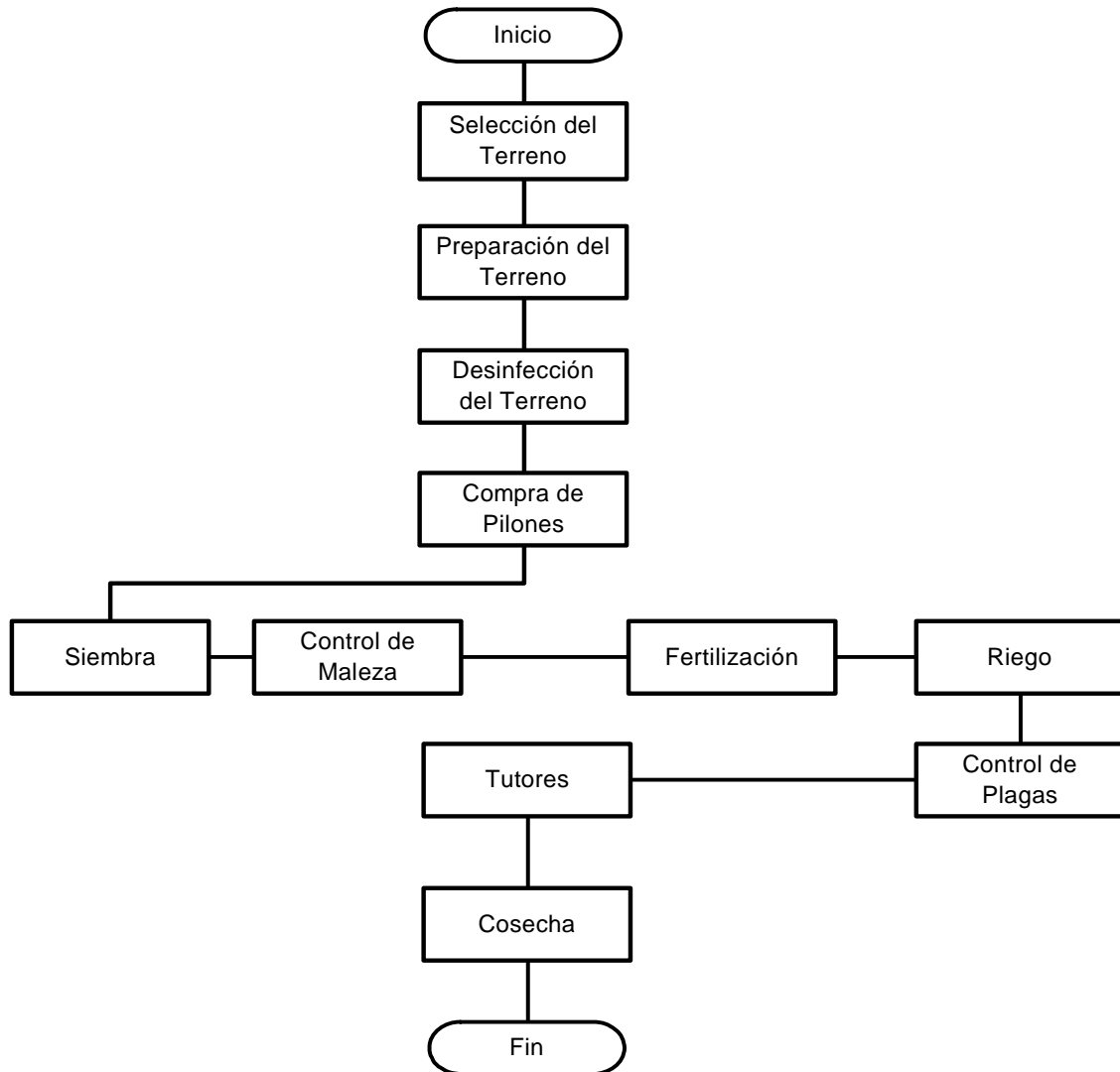
### **3.5.5.11 La cosecha**

El estado de maduración en que se cosechen los frutos depende de la distancia del mercado. Las labores típicas de esta fase son: corte, clasificación y acarreo.

El tomate cosechado se colocará en cajas de madera con capacidad de 50 libras.

La gráfica siguiente muestra las fases del proceso productivo de la producción de tomate.

Gráfica 6  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Flujograma del Proceso Productivo  
Año: 2002



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

La representación anterior simboliza los pasos en línea que deben seguirse para un proceso productivo eficiente.

En el proceso del cultivo de tomate se utilizan aproximadamente 133 Jornales distribuidos de la siguiente forma: 18 para transplante, 6 para tronquiado, 1 para la preparación de la tierra, 10 para carriles, 24 para fertilizar, 30 para la primera y segunda fumigación, 2 para contrarrestar plagas, 8 para el aporque o calzado, 10 para el estaquillado y 24 el piteado.

### **3.5.6 Programa de producción**

“En Guatemala existe gran variabilidad en los requerimientos de fertilización del tomate, particularmente por la diversidad de suelos y microclimas en las zonas aptas para este cultivo, el rendimiento puede ir desde 1,000 a 2,800 cajas por manzana, optimizándose de acuerdo al sistema de riego empleado”.<sup>11</sup>

Para el cultivo de tomate se necesita conocer la variedad o híbrido, su capacidad productiva, resistencia a enfermedades, hábito de crecimiento y el ciclo comprendido entre la siembra y la cosecha.

Para la variedad Cherry, el corte de los frutos se inicia a los 75 días después del transplante, al iniciar el cambio de su color verde característico a rojo pálido; por ser muy firmes, se minimiza el daño por magulladuras en cosecha, empaque y transporte.

---

<sup>11</sup> Revista Agricultura. Requerimientos de Fertilización. Guatemala, Editorial Impres No.10, Octubre de 1999, p. 5.

Con base en la información anterior, el rendimiento de la producción será de 1,500 cajas de 50 libras por manzana en cada cosecha, una en el mes de mayo y la otra en el mes de diciembre, con el objeto de obtener los mejores precios del mercado.

Cuadro 22  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Cobertura de la Demanda Insatisfecha  
Período: 2002 – 2006  
(Cantidades en Miles de Cajas de 50 Libras)

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>	<b>% de Cobertura</b>
2,002	18	1,062	1.7
2,003	18	1,494	1.2
2,004	18	1,931	0.9
2,005	18	2,373	0.8
2,006	18	2,820	0.6

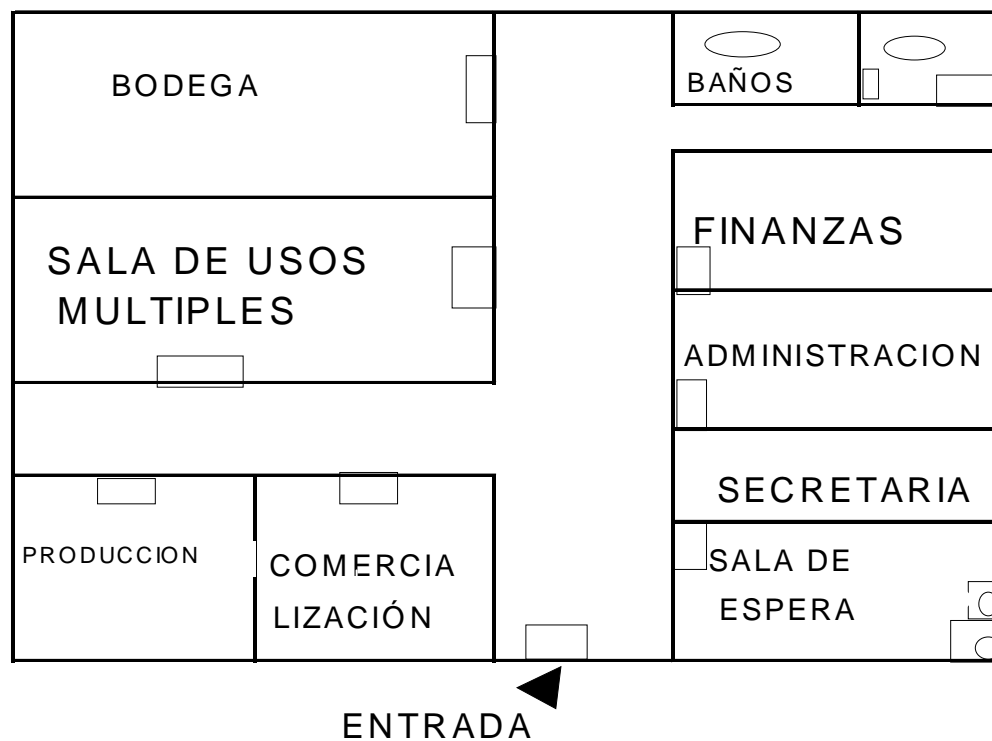
Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,002.

Como se puede observar, con el proyecto se alcanzará un promedio de cobertura del 1.04%, ésto significa que existe una demanda sin cubrir del 98.96% y puede ser aprovechada por otras unidades productivas que se quieran dedicar a la producción de este cultivo.

### 3.5.7 Distribución en planta

A continuación se presenta el plano en el cual se encuentra la distribución de las oficinas administrativas que se sugiere para el funcionamiento de la asociación:

Figura 1  
 Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
 Proyecto: Producción de Tomate  
 Plano de Distribución de Planta  
 Año: 2002



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

Con esta distribución se pretende el buen funcionamiento de la asociación, lograr los objetivos propuestos y alcanzar el éxito de la misma.

### 3.6 ASPECTOS FINANCIERO

A continuación se presenta el estudio financiero para el proyecto del cultivo de tomate.



### **3.6.1 Inversión**

Se puede realizar a través de analizar la inversión fija y el capital de trabajo que se utilizan en las diferentes etapas del proceso productivo, permitiendo con ello conocer los costos de producción y la rentabilidad que se desee obtener.

#### **3.6.1.1 Inversión fija**

Son los bienes de capital y de carácter permanente que se utilizan en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, está integrada por herramientas, equipo, mobiliario, gastos de organización y gastos de planeación.

En el cuadro siguiente se propone un plan de inversión a largo plazo, con el cual se pretende dar vida al proyecto:

Cuadro 23  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Inversión Fija  
Año: 2002

Descripción	Cantidad	Precio unitario (Q)	Sub total (Q)	Total (Q)
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,200</b>
Escritorios	3	800	2,400	
Sillas	3	250	750	
Impresora Epson DC486	1	450	450	
Archivo	1	600	<u>600</u>	
<b>Equipo de computación</b>				<b>4,800</b>
Computadora intel pentium 4	1	4,800	<u>4,800</u>	
<b>Equipo Agrícola</b>				<b>16,500</b>
Bombas de fumigar	12	800	9,600	
Carretillas de mano	6	150	900	
Bomba de agua	1	5,000	5,000	
Tubería de poliducto	1	1,000	<u>1,000</u>	
<b>Herramientas</b>				<b>720</b>
Azadones	12	20	240	
Chuzos	12	15	180	
Machetes	12	25	<u>300</u>	
<b>Gastos de organización</b>				<b>5,000</b>
Gastos legales de constitución		5,000	<u>5,000</u>	
<b>Honorarios profesionales</b>				<b>6,000</b>
Análisis de suelo		6,000	6,000	
<b>Total inversión fija</b>				<b>37,220</b>

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

El cuadro anterior muestra que la erogación por concepto de activos fijos tangibles representa el 70% de la inversión fija, este bien es recuperable, no así los gastos de organización 14% y en análisis de suelos un 16% que no se recuperan al momento de finalizar la vida útil de la propuesta de inversión.

### 3.6.1.2 Capital de trabajo

Está integrado por todos los gastos incurridos en la producción y distribución del producto, hasta que el proyecto genere ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos, en el cuadro siguiente se muestra la inversión de capital de trabajo:

Cuadro 24  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Capital de Trabajo para la Primera Cosecha  
Año: 2002

Descripción	Sub Total	Total
<b>Insumos</b>		<b>72,974</b>
Pilones	22,200	
Fertilizantes	14,190	
Foliares	3,114	
Adherentes	140	
Nematicidas	6,930	
Herbicidas	1,320	
Funguicidas	4,050	
Insecticidas	9,630	
Otros Gastos	<u>11,400</u>	
<b>Mano de Obra</b>		<b>52,926</b>
Labores Culturales	27,720	
Cosecha	17,645	
Séptimo Día ( 1/6 de los Jornales)	<u>7,561</u>	
<b>Gastos Variables</b>		<b>62,936</b>
Cuota Patronal	3,251	
Prestaciones Laborales	12,947	
Empaque	13,600	
Arrendamiento de Terreno para Siembra	9,000	
Arrendamiento de Tractor por Manzana	3,600	
Estimación para Imprevistos	<u>20,538</u>	
<b>Gastos de Administración</b>		<b>88,429</b>
<b>Capital de Trabajo</b>		<b>277,265</b>

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

Las erogaciones por concepto de mano de obra y gastos variables tienen una participación del 42%, los insumos el 26% y el rubro más significativo es por concepto de gastos de administración con un 32%.

### 3.6.1.3 Inversión total

La inversión total formada por la inversión fija y el capital de trabajo, se presenta a continuación.

Cuadro 25  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Inversión Total  
Año: 2002

Descripción	Sub –Total (Q)	Total (Q)
<b>Inversión Fija</b>		<b>37,220</b>
Mobiliario y Equipo	4,200	
Equipo de Computo	4,800	
Equipo Agrícola	16,500	
Herramientas	720	
Gastos de Organización	5,000	
Honorarios Profesionales	6,000	
<b>Capital de Trabajo</b>		<b>277,265</b>
Insumos	72,974	
Mano de Obra	52,926	
Gastos Indirectos Variables	62,936	
Gastos Fijos	88,429	
<b>Inversión Total</b>		<b>314,485</b>

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

Para el proyecto de producción de tomate es necesario contar con una inversión total de Q.314,485.00, de la cual la inversión fija representa el 12% y el capital de trabajo el 88%.

#### **3.6.1.4 Estados financieros**

Indican el movimiento de la situación financiera de la empresa, así como el patrimonio con que cuenta y reflejan los valores cuantificables en términos monetarios.

#### **3.6.2 Costos**

Para determinar el costo de producción es necesario integrar los costos de insumos, mano de obra y costos indirectos variables, que permitan establecer el costo directo de cada unidad producida, también se le pueden agregar los costos fijos para obtener el costo absorbente de producción.

El costo de producción unitario para seis manzanas con dos cosechas anuales se integra de la siguiente manera:

Cuadro 26  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Costo Directo de Producción  
Año: 2002  
(6 Manzanas 2 Cosechas)

Descripción	Sub-Total	Total
<b>Insumos</b>		<b>145,948</b>
Pilones	44,400	
Fertilizantes	28,380	
Foliares	6,228	
Adherentes	280	
Nematicidas	13,860	
Herbicidas	2,640	
Funguicidas	8,100	
Insecticidas	19,260	
Otros Gastos	22,800	
<b>Mano de Obra</b>		<b>105,851</b>
Labores Culturales	55,440	
Cosecha	14,190	
Bono Incentivo	21,099	
Séptimo Día ( 1/6 de los Jornales)	15,122	
<b>Gastos Variables</b>		<b>123,444</b>
Cuota Patronal	6,501	
Prestaciones Laborales	25,893	
Empaque	31,400	
Riego por Gravedad	6,450	
Arrendamiento de Terreno p/Siembra	18,000	
Fletes y Acarreos de Insumos	28,000	
Arrendamiento de Tractor	7,200	
<b>Costo Primo</b>		<b>375,243</b>
<b>Producción 1500 cajas por 6 manzanas en 2 Cosechas</b>		<b>18,000</b>
<b>Costo por Caja</b>		<b>20.84685</b>

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

El rubro mas importante corresponde a insumos, el cual absorbe el 39%, seguido de la mano de obra con 28%, gastos variables con el 33% para un costo unitario de Q.20.85 por cada caja de 50 libras.

### **3.6.2.1 Estado de resultados**

Es un estado financiero dinámico que muestra el resultado de las operaciones contables en un período determinado.

A continuación se presenta el estado de resultados del cultivo de tomate para seis manzanas y dos cosechas al año.

Cuadro 27  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Estado de Resultados  
Período: Del 1 de Julio 2001 al 30 de Junio 2002  
(6 Manzanas 2 Cosechas)

Descripción	Sub-Total (Q)	Total (Q)
<b>Ventas (18,000 Cajas a Q.60.00 c/u)</b>		<b>1,080,000</b>
<b>(-) Costo Directo de Producción</b>		<b>375,243</b>
Insumos	145,948	
Mano de Obra	105,851	
Gastos Indirectos	123,444	
<b>Ganancia Bruta en Ventas</b>		<b>704,757</b>
<b>(-) Gastos de Venta</b>		<b>83,470</b>
Fletes y Acarreos	45,000	
Arbitrio Municipal	2,470	
Almacenaje	36,000	
<b>Ganancia Marginal</b>		<b>621,287</b>
<b>(-) Gastos de Administración</b>		<b>183,239</b>
Sueldos	78,000	
Bonificación	9,000	
Prestaciones Laborales	23,829	
Cuotas Patronales IGSS	5,983	
Arrendamiento de Bodega Insumos	18,000	
Arrendamiento de Inmueble	36,000	
Papelería y Útiles	3,600	
Agua, luz y Teléfono	2,447	
Depreciaciones	5,280	
Amortizaciones	1,100	
<b>Ganancia en Operación</b>		<b>438,048</b>
<b>(-)Gastos Financieros</b>		
Intereses Sobre Préstamo		55,000
<b>Ganancia antes del ISR</b>		<b>383,048</b>
Impuesto Sobre la Renta 31%		118,745
<b>Resultado Neto del Período</b>		<b>264,303</b>

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



La producción de tomate representa para el productor una utilidad del 24%, el impuesto sobre la renta tiene un impacto del 11%, los intereses que se pagarán sobre el préstamo el 5% y la ganancia marginal es del 60% sobre las ventas.

### **3.6.2.2 Balance general**

Es un estado financiero acumulativo de las operaciones contables de la empresa que muestra la capacidad de pago de una empresa a una fecha fija, presente o futura.

Cuadro 28  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Estado de Situación Financiera  
Al 30 de Junio de 2002  
(6 Manzanas 2 Cosechas)

Descripción	Sub – Total	Total
<b>Activo Circulante</b>		<b>616,693</b>
Disponibles		
Caja y Bancos	616,693	
<b>Propiedad Planta y Equipo</b>		<b>20,940</b>
Mobiliario y Equipo	4,200	
Equipo de Computación	4,800	
Equipo Agrícola	16,500	
Herramientas	720	
(-) Depreciación Acumulada	(5,280)	
<b>Diferido</b>		<b>9,900</b>
Gastos de Organización	5,000	
Honorarios Profesionales	6,000	
(-) Amortización Acumulada	(1,100)	
<b>Suma el Activo</b>		<b>647,533</b>
<b>Pasivo</b>		
<b>A Corto plazo</b>		<b>118,745</b>
ISR por Pagar	118,745	
<b>Largo plazo</b>		<b>200,000</b>
Préstamo por Pagar	200,000	
<b>Capital y resultados</b>		<b>328,788</b>
Resultado Neto del Periodo	264,303	
Aportación de Socios	64,485	
<b>Suma el Pasivo y Capital</b>		<b>647,533</b>

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

Se aprecia en el Estado de Situación anterior que el rubro más importante de movimientos del activo se concentra en la cuenta de caja y bancos con un 95% del total, mientras que en el pasivo el rubro con mayor porcentaje es el resultado del período con un 41%.

### 3.6.3 Financiamiento

Sirve para establecer la forma y la orientación que se le dará a los recursos, tanto de fuentes internas como externas.

#### 3.6.3.1 Fuentes externas

Es el crédito que se obtiene de las instituciones que facilitan este recurso como: Bancos, financieras, cooperativas y otros.

El plan de financiamiento para realizar el presente proyecto se detalla en el cuadro siguiente.

Cuadro 29  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Plan de Financiamiento  
Año: 2002

<b>Clase de Financiamiento</b>	<b>Total (Q)</b>
Financiamiento Interno	64,485
Financiamiento Externo	250,000
<b>Total</b>	<b>314,485</b>

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

El monto del financiamiento externo asciende a Q.250,000.00, equivalente al 79% del total de la inversión. El cual se gestionara un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., a un plazo de cinco años, con una tasa del 22% de

interés anual (tasa promedio para préstamos de esta naturaleza a la fecha de estudio), con amortizaciones anuales de Q.50,000.00.

En el cuadro siguiente se muestra la propuesta de amortización del préstamo.

Cuadro 30  
Municipio de Atescatempa - Departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Plan de Amortización de Préstamo  
Año: 2002

<b>Año</b>	<b>Amortización a Capital (Q)</b>	<b>Intereses Anuales (Q)</b>	<b>Pago Total (Q)</b>	<b>Saldo del Préstamo (Q)</b>
0				250,000
1	50,000	55,000	105,000	200,000
2	50,000	44,000	94,000	150,000
3	50,000	33,000	83,000	100,000
4	50,000	22,000	72,000	50,000
5	50,000	11,000	61,000	-
<b>Totales</b>	<b>250,000</b>	<b>165,000</b>	<b>415,000</b>	<b>-</b>

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

La obtención de financiamiento externo genera una obligación a largo plazo para las socios de Q.415,000.00, de los cuales el 60% corresponde a capital y el 40% a intereses.

### 3.6.3.2 Fuentes internas

Para el presente proyecto los nueve miembros de la Asociación aportarán el 21% de la inversión total, cada uno dará un aporte de Q.7,165.00, generando un total de: Q. 64,485.00.

Se propone gestionar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., a un plazo de cinco años, con una tasa del 22% de interés anual (tasa promedio para préstamos de esta naturaleza a la fecha de estudio), con amortizaciones anuales de Q.50,000.00.

### **3.7 EVALUACIÓN FINANCIERA**

“La evaluación financiera se ha convertido en un instrumento fundamental entre los distintos agentes económicos que participan en cualquier etapa de la asignación de recursos limitados, que por su misma naturaleza, lleva a considerar diferentes alternativas de inversión tales como: creación de nuevos negocios, introducción de nuevos productos al mercado, reemplazo de tecnologías, expansión de plantas industriales, sustitución de importaciones, ampliación de cadena de industrias que enlacen con otros sectores, etc.

Todas estas alternativas requieren de recursos humanos, materiales y monetarios para su ejecución. Por cuanto se tienen que utilizar metodologías, técnicas e instrumentos que faciliten y aseguren la toma de decisiones, al tener en cuenta la racionalización y optimización de dichos recursos.”<sup>12</sup>

En este apartado se hace un análisis de la rentabilidad de la producción de tomate al utilizar herramientas simples como: tasa de recuperación de la

---

<sup>12</sup> [www.upoli.edu.ni/general/efiai.html](http://www.upoli.edu.ni/general/efiai.html)

inversión, tiempo de recuperación de la inversión, retorno al capital, tasa de retorno al capital, punto de equilibrio y porcentaje de margen de seguridad.

### 3.7.3 Punto de equilibrio

Es el punto en el cual la empresa no obtiene pérdidas ni ganancias. Este se puede observar tanto en ventas totales como en unidades.

#### 3.7.1.1 En ventas

Representa la cantidad en valores que debe vender la asociación para que sus costos totales sean cubiertos, para el presente caso el resultado significa que se deben tener ingresos por Q.410,757.00 anualmente para llegar al punto en donde no se produzca utilidad ni pérdida.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{238,239}{0.58} = 410,757$$

#### 3.7.1.2 En unidades

Representa el número de unidades (cajas) que se deben vender para mantener el equilibrio de la asociación entre los costos, gastos y ventas que genere la producción de tomate. (Ver márgenes de comercialización)

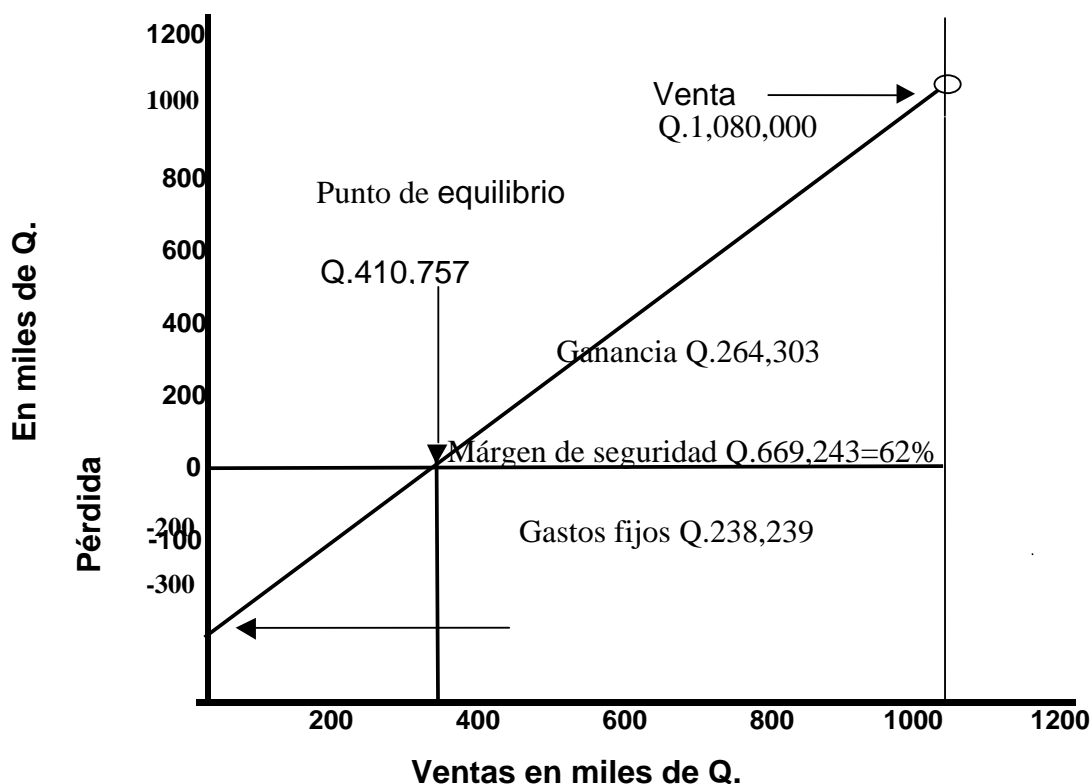
$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta por caja}} = \frac{410,757}{60} = 6,846$$

Deberá vender 6,846 cajas cada año como mínimo, para recuperarse de los gastos fijos de la temporada.

La gráfica del punto de equilibrio desarrollada por Walter Rautenstrauch en 1930, se utiliza para una mejor interpretación de los resultados.

La representación gráfica se aprecia a continuación:

**Gráfica 7**  
Municipio de Atescatempa – departamento de Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Punto de equilibrio  
Año: 2002



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

La gráfica anterior muestra la rentabilidad de la propuesta de inversión, alcanza los objetivos en un plazo menor de un año y las ventas cubren el punto de equilibrio determinado con un Representa la cantidad en valores que debe

vender la Asociación para que sus costos totales sean cubiertos, para el presente caso el resultado significa que se deben tener ingresos por Q.304,929.00 anualmente para llegar al punto en donde no se produzca utilidad ni pérdida.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{176,859}{0.58} = 304,929$$

### 3.7.2 Tiempo de recuperación de la inversión inicial

La fórmula del tiempo de recuperación de la inversión muestra nuevamente la confiabilidad de este proyecto. Con los resultados y producción del primer año solo se necesitarán 17 meses y cinco días para recuperar el 100% de la inversión total del mismo.

$$\begin{aligned} \text{Fórmula} &= \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad} - \text{Amort. a K} + \text{Deprec.} + \text{Amort.}} \\ &= \frac{314,485}{264,303 - 50,000 + 5,280 + 1,100} = \frac{314,485}{220,683} = 1.43(12) = 17.16 \end{aligned}$$

### 3.7.3 Otros

En este apartado se hace un análisis de la rentabilidad de la producción de tomate utilizando herramientas simples como: Tasa de recuperación de la inversión, retorno al capital, tasa de retorno al capital y porcentaje de margen de seguridad.



### 3.7.3.1 Tasa de recuperación de la inversión

La tasa de recuperación de la inversión es de 68.14% para el primer año, es mas alta a la que cualquier banco del sistema puede pagar si se coloca el dinero en una cuenta de ahorro o en una de plazo fijo.

$$\begin{aligned} \text{Fórmula} &= \frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización Préstamo}}{\text{Inversión Total}} \\ &= \frac{264,303 - 50,000.00}{\phantom{264,303 - 50,000.00}} = 0.68 \end{aligned}$$

### 3.7.3.2 Tasa de retorno al capital

El porcentaje global bajo el cual retornarán todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto, en este caso es del .88%, el rendimiento es significativo.

$$\text{Fórmula} = \frac{\text{Retorno al Capital}}{\text{Inversión}} = \frac{275,683}{314,485} \times 100 = 0.88$$

### 3.7.3.3 Porcentaje de margen de seguridad

Es el porcentaje necesario de la ganancia marginal que se utiliza para cubrir los gastos fijos, en este caso representan el 62%; por lo que el margen de seguridad es aceptable.

$$\text{Fórmula} = 1 - \frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = 1 - \frac{238,239}{621,287} = 62\%$$

## **CAPÍTULO IV**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Este capítulo comprende los aspectos relacionados con la situación actual de los productores de tomate del Municipio, así como la organización empresarial propuesta y la aplicación del proceso administrativo.

#### **4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

Actualmente los productores de tomate del municipio de Atescatempa, Jutiapa se estableció que su estructura organizacional se tipifica como familiar, la producción es realizada por el jefe de familia y sus hijos, debido a que no tienen capacidad para contratar mano de obra asalariada. Su sistema de organización es lineal, el jefe de familia es quien da las instrucciones en forma verbal a sus hijos para llevar a cabo el proceso productivo, por lo consiguiente no se da la división del trabajo.

Una de las características es que esta actividad es de subsistencia ya que poseen poco capital de trabajo, que proviene de ahorros familiares ó desempeñando alguna otra labor no agrícola fuera de la localidad, uno de los mayores problemas es que no tienen acceso a fuentes de financiamiento y a asistencia técnica por parte de las organizaciones productivas existentes en el Municipio.

## **4.2 ORGANIZACION EMPRESARIAL PROPUESTA**

Con base a lo investigado y de acuerdo al tipo, tamaño y fines que persigue el proyecto, se considera necesario que el tipo de institución que administre, sea la encargada de la ejecución de las distintas actividades que involucren las tareas administrativas, uniendo recursos, conocimientos y capacidad de trabajo con el fin de resolver problemas y necesidades para el bien común.

Este estudio permite determinar que el tipo de organización más adecuada es la integración de una asociación productiva, donde puedan realizar sus operaciones de organización, producción y comercialización de sus cosechas. Ya que esta actividad a la fecha efectúan en forma individual, los productores manifestaron interés en organizarse, para generar los beneficios y utilidades esperados en su cosecha y así tener un mejor nivel de vida para sus familias.

### **4.2.1 Tipo y denominación**

Tomando como base las condiciones y características del área seleccionada se propone que el proyecto esté a cargo de una Asociación Agrícola que se identificará con el nombre de Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa. En la que las personas se agruparán libre y voluntariamente para procurar la satisfacción de necesidades comunes; no perciben el lucro, sino el servicio de los miembros asociados.

### **4.2.2 Localización**

El proyecto de producción de tomate se ubicará al Oriente del país, específicamente en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, ubicado a 174 kilómetros de la ciudad capital, Guatemala.

#### **4.2.3 Justificación**

Actualmente la agricultura es la principal actividad en Guatemala, porque brinda alimentos a muchas familias de escasos recursos, por eso se considera importante organizar al pequeño productor en una asociación que pueda gestionar beneficios como: fácil organización, asistencia por parte del Estado, obtención de insumos para desarrollar las actividades agrícolas y acceso a fuentes de financiamiento

#### **4.2.4 Marco jurídico**

Estará establecido de acuerdo lo indica las leyes vigentes del país para poder llevar a cabo el proyecto.

##### **4.2.4.1 Externo**

El modelo de organización se rige por lo prescrito en el Código Municipal, Decreto No. 12-2002; artículo 175 del Congreso de la República, el Código de Comercio artículos 2, 3, 6, 14, 16, 17, 26, 30. Decreto ley 106 del Código Civil artículos 15, 438, 439.

Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43 y 67. Las cuales regulan las actuaciones legales de las asociaciones, desde su constitución, integración, inscripción y fiscalización.

A continuación se presentan los pasos para formar una Asociación

- a) Reunir a las personas interesadas de integrar la misma y elegir entre ellos una directiva provisional, se encargará de iniciar los trámites legales para la formación de la organización.
- b) Constituida la junta directiva, se levanta un acta haciendo constar el nombre de cada uno de los directivos y el puesto a ocupar.
- c) Con el nombramiento de la directiva se procede a solicitar a la Municipalidad, una certificación del acta, en donde se haga constar lo siguiente.
  1. Que se tiene la intención de formar la asociación y el objetivo principal de organizarse
  2. Que se deje constancia del nombre y número de cédula de las personas que serán los representantes legales
  3. El tiempo de duración de la organización.

Esta asociación debe inscribirse en el Registro Mercantil y efectuar los trámites necesarios ante la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), para obtener el número de identificación tributaria (NIT).

#### **4.2.4.2 Interno**

Toda asociación necesita para su funcionamiento de un instrumento legal que contenga normas internas que a continuación se describen:

##### **a) Estatutos**

Toda organización no importando su actividad productiva necesita de un instrumento legal que contenga normas que deben regir las relaciones entre los asociados, la que constituirá la ley interna de la asociación propuesta.

##### **b) Reglamentos**

La asociación contará con su propio reglamento que será elaborado por la Junta Directiva y aprobado por la Asamblea General, deberá contener todas las disposiciones legales que sean necesarias para el buen funcionamiento de la misma.

##### **c) Políticas**

Está será una disposición que dicte la Junta Directiva de la asociación, para proceder en situaciones que se presenten con regularidad, especialmente en aspectos administrativos como lo son: adquisición de insumos, comercialización, canales de comercialización, márgenes de ganancia y costos de operación.

#### **d) Manual administrativo**

Es un instrumento administrativo que será necesario para preparar manuales detallados que resuelvan problemas de adiestramiento, especialmente a larga distancia, así como la supervisión de las actividades y aún más, lograr la uniformidad en la realización de las actividades que se les asigne.

#### **4.2.5 Objetivos**

Con la puesta en marcha del proyecto de cultivo de tomate se pretende alcanzar los objetivos que a continuación se presentan:

##### **4.2.5.1 Objetivo general**

Organizar una asociación de productores de tomate con el fin de que genere y fomente la iniciativa de participación. Esta organización permitirá elevar el nivel de vida de los habitantes para promover el mejoramiento de los sistemas de producción, comercialización, financiamiento y asistencia técnica.

##### **4.2.5.2 Específicos**

- a) Aprovechar al máximo los recursos humanos, físicos y financieros, para asegurar el crecimiento y desarrollo del proyecto, a fin de minimizar costos, maximizar la producción y obtener mayores beneficios.
- b) Colaborar con los asociados en aquellas actividades que demanden asistencia técnica para mejorar la calidad del producto.

- c) Crear fuentes de empleo para elevar el nivel de vida de la población y así contribuir al desarrollo agrícola rural por medio de la diversificación de cultivos.
- d) Optimizar los recursos con que cuenta el Municipio para crear una estructura organizacional que les permita a los asociados contar con poder de negociación y obtener mejores alternativas de solución a sus necesidades de crédito, comercialización y asistencia técnica.

#### **4.2.6 Funciones generales**

La función de esta organización es de representar y defender los intereses de los asociados, así como promover, fomentar, desarrollar y fortalecer el bienestar de la población generando empleos en el Municipio. A continuación se presentan las funciones que tendrá a su cargo la Asociación.

- a) Administrar y controlar todas las actividades de la asociación.
- b) Determinar los canales de comercialización adecuados.
- c) Establecer las mejores estrategias en la compra de insumos para optimizar los recursos financieros.
- d) Buscar asistencia técnica y capacitación para el personal involucrado en el proceso productivo.

#### **4.2.7 Estructura organizacional**



La estructura administrativa para que funcione la asociación se diseña con una organización lineal y staff, bastante sencilla y clara en las responsabilidades y órdenes. Con respecto al manejo de relación entre asociados, el mismo se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

#### **4.2.7.1 Diseño estructural**

Para llevar a cabo las actividades en forma eficiente la estructura de cualquier empresa debe contar con el recurso humano necesario, que ocupen puestos de dirección tales como: Asamblea General, Junta Directiva, Administración, Comercialización, Producción y Finanzas.

A continuación se presenta la organización propuesta para la Asociación de Agricultores de Tomate.

Gráfica 8  
Municipio de Atescatempa - Departamento Jutiapa  
Proyecto: Producción de Tomate  
Organigrama Propuesto  
Año: 2002



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

#### 4.2.7.2 Sistema de organización

Son las diversas combinaciones estables de la división de funciones y la autoridad, en la que se realiza la asociación. La Asociación por ser una entidad de interés social y colectiva, se organiza con la participación de todos sus asociados, con la igualdad de derechos y obligaciones, todas las actividades que se desarrollen en ella están planeadas, organizadas, dirigidas y controladas por los asociados, quienes tienen funciones específicas.

Con este sistema de organización lineal y staff, se tiene como objetivo aprovechar las ventajas, y evitar las desventajas de los demás sistemas de organización, debido a la sencillez y fácil aplicación; ya que las líneas de mando son directas y no dan lugar a incertidumbre al momento de girar ordenes de mayor a menor rango dentro de la jerarquía de la institución.

#### **4.2.7.3 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Es la que define cada unidad administrativa claramente, indicando cuales son los deberes y responsabilidades, las técnicas, los métodos, sistemas, procedimientos y relaciones que deben existir dentro de la organización.

##### **a) Asamblea General**

Está constituida por todos los miembros de la asociación, en ella se aloja la máxima autoridad y la toma de decisiones, siempre que se encuentren dentro del marco jurídico legal que ampara a la asociación. Donde todos tienen la misma oportunidad de elegir y ser electos.

##### **b) Junta Directiva**

Es elegida por la Asamblea General y su actividad es de carácter administrativo, su función principal es cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, los reglamentos y resoluciones que la asamblea dictamine.

- Representar legalmente a la asociación, en todos los actos en que la misma tenga interés.
- Coordinar y dirigir las sesiones y asambleas
- Autorizar con el encargado de finanzas los ingresos y egresos de dinero.
- Diseñar los lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.
- Convocar a sesiones y asambleas generales ordinarias y extraordinarias.

### **c) Administración**

- Su función básica es velar por que se cumplan los fines y propósitos de la Asociación.
- Tiene a su cargo convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias y elaborar los reglamentos internos de la misma.
- Realizar informes para la Junta Directiva sobre las actividades que se realizan.
- Analizar los informes para la toma decisiones, para mejorar los procesos o corregirlos.
- Apoyar directamente a los diferentes unidades en la planificación, organización, dirección y control.
- Realizar reuniones con todo el personal para solucionar problemas que puedan afectar el buen desenvolvimiento de los asociados.
- Administrar todas las actividades de la asociación.

**d) Departamento de comercialización**

- Tendrá a su cargo la expansión de nuevos mercados.
- Ejecución de programas de ventas así como llevar registros y estadísticas de ventas.
- Deberá analizar las opciones de comercialización que resulten más beneficiosas
- Ejecutar estudio de mercado en el sector.
- Realizar acercamiento con clientes potenciales.
- Dirigir y coordinar las actividades relacionadas con el mercado de tomate

**e) Departamento de producción**

Estará coordinada por una persona que tendrá conocimiento sobre el cultivo, suelo y manejo de plagas en la producción de tomate.

- Es el órgano encargado de velar por la correcta aplicación del proceso productivo,
- Nivel de producción y prever cualquier situación que pueda afectar a la producción.
- Deberá buscar asistencia técnica con el objeto de mejorar la productividad del cultivo.
- Se encargara del cuidado y desarrollo de las plantas.

**f) Departamento finanzas**

- Será el encargado de realizar los registros contables de acuerdo con los requisitos legales y presentar información a Junta Directiva los informes periódico que la ley exige.
- Deberá controlar las amortizaciones del préstamo
- Revisar y autorizar facturas de compras.
- Emitir cheques a proveedores y presentarlos para firma al administrador y tesorero de la Junta Directiva.
- Realizar inventarios físicos en bodega.
- Participar en la elaboración del presupuesto de ingresos y egresos de la asociación.
- Velar para que los libros de salarios y planillas estén autorizados.

**4.3 RECURSOS NECESARIOS**

Los recursos constituyen un factor determinante para la realización del proyecto de producción de tomate.

**4.3.1 Humano**

El recurso humano es indispensable para poder llevar a cabo este proyecto. El agricultor asociado y su familia serán quienes aporten en primer orden su fuerza de trabajo, aunque en el desarrollo de las operaciones productivas, habrá

necesidad de contratar mano de obra para las distintas fases del proceso productivo.

#### **4.3.2 Materiales**

Derivado de la consideración de la ubicación geográfica, la capacidad de producción y la demanda del producto para llevar a cabo el proyecto, se tiene contemplada una extensión de dos manzanas de terreno, serán arrendadas, y se hará necesario el alquiler de un local para el almacenamiento del producto y de oficinas administrativas, se comprará mobiliario y equipo de oficina, papelería y útiles e instrumentos de labranza que se requieran en el desarrollo de las actividades agrícolas.

#### **4.3.3 Financieros**

Estas son las diferentes alternativas con que se cuenta para la obtención de los recursos financieros necesarios en la materialización de los elementos de la inversión requerida para llevar a cabo el proyecto, estas fuentes pueden ser internas y externas.

##### **4.3.3.1 Fuentes internas**

Las fuentes de financiamiento internas, están conformadas por las disposiciones financieras que presentan los fundadores de la asociación; en el presente caso

está conformada por todos los miembros asociados, quienes aportarán dinero en efectivo cada uno.

Para poner en marcha el proyecto se contará con la aportación inicial de los miembros de la Asociación que aportarán un monto de Q.56,751.00, que equivale al 19% de la inversión total, cada uno contribuirá con Q.6,306.00.

#### **4.3.3.2 Fuentes externas**

Las fuentes de financiamiento externas, están constituidas por las disponibilidades financieras susceptibles de crédito que presentan las personas naturales ó jurídicas, tales como entidades, instituciones y organizaciones ajenas al proyecto, quienes con el fin de percibir una tasa de interés monetaria sobre esos recursos, proporcionan el financiamiento.

Más un préstamo por valor de Q.250,000.00, equivalente al 81% del total de la inversión. Se propone gestionar un préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S. A., para que facilite el financiamiento externo. De acuerdo a las disponibilidades financieras del proyecto, se pagará a un plazo de cinco años, con una tasa del 22% de interés anual (tasa promedio para préstamos de esta naturaleza a la fecha de estudio), con amortizaciones anuales de Q.50,000.00.

#### **4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**



En este aspecto incluye la incidencia que se busca obtener con la implantación de una organización tanto en lo social, económico y cultural:

#### **4.4.1 Social**

Propiciar un desarrollo sostenible en el entorno social para favorecer y fortalecer las iniciativas de grupo, la participación de los asociados en un ambiente de cooperación y ayuda mutua, para lograr objetivos comunes y elevar el nivel de vida de la comunidad en general.

Especialmente en el área rural, tales como: vivienda, vestuario, desempleo, migración de mano de obra, la finalidad que se persigue es de generar fuentes de empleo permanentemente para sus socios y para todas aquellas personas que desean trabajar y asociarse, lo que evitará la migración de los agricultores a otros municipios.

#### **4.4.2 Económica**

Con la formación de la asociación agrícola, se pretende aprovechar en mayor escala y en forma racional cada uno de los recursos que dispone el municipio de Atescatempa, permitiendo con ello alcanzar excedentes que ayuden a solventar los compromisos que se adquieran tales como créditos agrícolas, compra de insumos necesarios para el desarrollo del proceso productivo a un menor costo,

herramientas adecuadas, asesoría técnica externa y otros, lo que permitirá obtener un mayor rendimiento en la producción por manzana cultivada.

#### **4.4.3 Cultural**

Se pretende mejorar el nivel educacional de los asociados, a través de la capacitación, y así el socio agricultor podrá mejorar y enriquecer sus conocimientos teóricos y prácticos.

Y a los nuevos socios se les capacitará y educará de acuerdo a los lineamiento que establezca la organización.

A todos los socios se les brindará la información oportuna y se desarrollarán programas permanentes de educación sobre las ventajas que se brindará a los miembros de la asociación.

#### **4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

Actualmente los productores de tomate del Municipio, laboran en forma individual por lo que no cuentan con ningún sistema administrativo, que los oriente sobre sus responsabilidades administrativas que incluyen la realización de las funciones primarias del proceso administrativo como lo son: planear, organizar, integrar, dirigir y controlar para alcanzar la máxima eficiencia en el proceso productivo.

#### **4.5.1 Planeación**

Es un proceso de mirar hacia al futuro para determinar el curso de acción, es una función primordial del proceso administrativo, ya que en ella se determina lo que habrá de hacerse, así como quien realizará cada una de las tarea, sin importar la actividad.

La planeación debe ser un proceso continuo y sopesar que las acciones cambiantes tanto al exterior como interior de la organización significa que los planes deben ajustarse y actualizarse continuamente

Esta actividad contribuye a mejorar los resultados, ya que permite prever la situación en la que se encontrará la actividad a desarrollar, tanto a corto como a mediano y largo plazo.

#### **4.5.2 Organización**

Es la función de correlación entre los componentes básicos, para ejecutar el plan de acción seleccionado y alcanzar los objetivos. Esta función comprende actividades específicas como:

- a) Definición de tareas: Que consiste en determinar qué es lo que debe y cómo realizar cada actividad.

- b) Definir autoridad y responsabilidad: Cada miembro de la organización se indica claramente cuál es el grado de autoridad y responsabilidad que tiene, preferiblemente por escrito.
- c) Relaciones de autoridad-responsabilidad: Se le debe explicar a cada miembro, la relación que existe en cada unidad de mando por medio de un organigrama para que ellos lo entiendan en una forma más sencilla.

#### **4.5.3 Integración**

Es la fase donde se procede a escoger de la mejor forma, los recursos, materiales y financieros que se necesiten para la realización de las actividades programadas, esto se lleva a cabo de acuerdo al mejor criterio, con el fin de evitar obtener recursos innecesarios.

#### **4.5.4 Dirección**

Se fundamenta en la relación interpersonal, donde los subordinados reciben instrucciones precisas para desempeñar sus actividades y así asegurar su correcto desempeño.

#### **4.5.5 Control**

Esta es una fase de verificación, sobre el grado de avance de las actividades que se realizan y así aplicar medidas correctivas pertinentes.

Para esto se deberán establecer niveles aceptables de producción, verificar el desempeño a intervalos regulares, de tal manera que la ejecución se realice de acuerdo a lo planificado.

## CONCLUSIONES

Como producto de la investigación realizada durante el primer semestre del año 2002, en el municipio de Atescatempa, Jutiapa, acerca del cultivo de la producción de maíz y frijol asociado se llega a las siguientes conclusiones:

1. Los agricultores del Municipio, que se dedican a cultivar maíz y frijol lo realizan como un medio de subsistencia, o sea, que producen por su misma situación, casi solo lo que necesita su familia y se destina en mínima parte para comercializarlo.
2. Actualmente la mayoría de pequeños y medianos productores no tienen acceso al financiamiento externo debido a falta de garantías.
3. La participación de acopiadores en el proceso de comercialización no permite a los productores obtener los mejores márgenes de rentabilidad.
4. La falta de técnicas de conservación de suelo ha reducido la capacidad de producción de las tierras cultivadas.
5. Los agricultores han perdido interés en las actividades agrícolas debido a la falta de recursos para obtener cultivos de calidad que le permitan ser

competitivos en el mercado, por lo que han optado por realizar otras actividades dentro y fuera del Municipio.

6. Con la creación de la producción de tomate, se pretende crear más fuentes de trabajo dentro del Municipio, fomentando así la diversificación de la producción agrícola.

## RECOMENDACIONES

Se presentan algunas recomendaciones derivadas del estudio realizado, las mismas van encaminadas a mejorar el nivel de vida y producción de los pobladores del Municipio, se presentan a continuación.

1. Que los pequeños y medianos productores de maíz y frijol, se asocien en una organización productiva para que unan sus terrenos y así aprovecharlos para un solo cultivo, mejorando su volumen de producción e ingresos.
2. Que los pequeños y medianos productores de maíz y frijol, se integren en asociaciones para tener acceso al financiamiento externo y asesoría técnica.
3. Que los agricultores mejoren el proceso de comercialización en donde no intervengan acopiadores y exista una línea directa entre el productor y el consumidor final para poder liberar los márgenes de comercialización e incrementar la rentabilidad.
4. Que los agricultores del Municipio soliciten asesoría y capacitación técnica al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAGA), para que tengan conocimiento sobre la importancia de las técnicas de conservación de suelos, para mejorar el nivel de producción.



5. Que los miembros de la Junta Directiva de la Cooperativa, propongan programas que estimulen y apoyen el cultivo de maíz y frijol, y así motivar a más agricultores para que se asocien a la misma, y se haga más rentable el proyecto.
  
6. Que la asociación propuesta se encargue de ejecutar el proyecto de tomate, ya que actualmente no han explotado este cultivo que tiene una fuerte demanda en el mercado local como nacional.

**Anexos**

## **ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA**

### **ATESCATEMPA, JUTIAPA.**

### **MANUAL DE ORGANIZACIÓN**

A continuación se presenta el manual de organización derivado de la investigación realizada en el municipio de Atescatempa, Jutiapa el cual se propone para el buen funcionamiento de la Asociación de Agricultores de Tomate.

#### **INTRODUCCIÓN**

El manual de organización es una herramienta donde se describen los puestos de trabajo y la relación existente entre ellos, explica la jerarquía, responsabilidad y funciones, inherentes a cada puesto. A través de él, se conoce la forma de trabajo de determinada organización.

El propósito del manual es ordenar las actividades a realizarse dentro de la organización, dividiendo la misma en diferentes áreas administrativas, adecuando a cada una de ellas a los puestos de trabajo necesarios, además, fortalece la relación entre sus miembros.

#### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PROPUESTA**

La estructura administrativa para que funcione la asociación se diseña con una organización lineal y staff, bastante sencilla y clara en las responsabilidades y

órdenes. Con respecto al manejo de relación entre asociados, el mismo se realizará por medio de la coordinación de las actividades que desarrolle la dirección administrativa.

## **JUSTIFICACIÓN**

El presente manual de organización se elabora con el fin de organizar y regular desde el principio, las actividades y tareas del personal involucrado, esto es, la totalidad de integrantes iniciales, como los que en el futuro se agreguen al mismo, ya sea por ampliación o por sustitución de uno de sus integrantes.

Por la información objetiva que brinda, éste será una valiosa herramienta administrativa para la orientación de las actividades que cada uno de los integrantes realiza y así se conviertan una fuente de consulta y de recordatorio sobre los niveles de autoridad, funciones, atribuciones, que se deberán observarse.

## **OBJETIVOS**

El presente manual tiene los objetivos siguientes:

1. Poseer por escrito las funciones y responsabilidades de cada uno de los puestos de la estructura administrativa.
2. Evitar conflictos operacionales o administrativos derivados de la falta de un documento guía.

3. Evitar duplicidad de esfuerzos, mediante un efectivo control de las actividades.
4. Facilitar a los miembros de la Asociación el conocimiento de la estructura administrativa.
5. Lograr que el personal involucrado tenga el pleno conocimiento de las actividades inherentes a su puesto.
6. Ordenar, coordinar y controlar las actividades, con el propósito de facilitar su aplicación.

#### **VIGENCIA DEL MANUAL**

La implantación del Manual será vigente desde el momento de su autorización y se hará copias para cada unidad administrativa y puesto de trabajo. La finalidad de este manual es que cada miembro de la organización conozca su ubicación dentro de la empresa y quien es su jefe inmediato superior. Su vigencia será de un año, transcurrido este deberá ser revisado y actualizado.

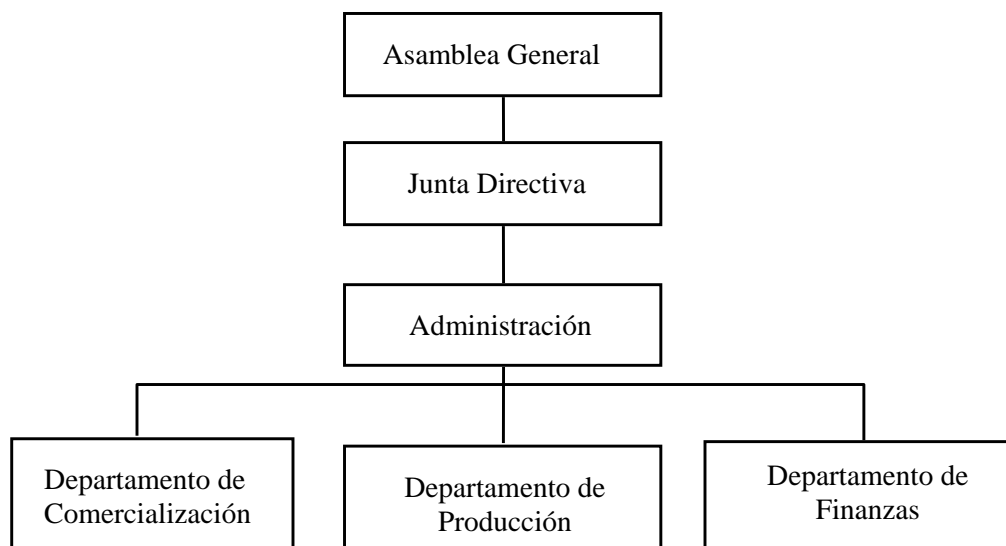
#### **AUTORIZACIÓN**

Después de presentada la solicitud por parte del administrador, la Asamblea General procederá a dictaminar sobre la misma, en caso se conceda la aprobación del Manual, el entrará en vigencia en la fecha que sea indicado.

## CAMPO DE APLICACIÓN

La cobertura de este Manual de Organización abarca todos los puestos que componen la Asociación de agricultores de Tomate Atescatempa.

Anexo 1  
Municipio de Atescatempa - Departamento Jutiapa  
Organización de Agricultores de Tomate Atescatempa  
Organigrama Propuesto  
Año: 2002



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

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Cargo: Presidente	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 1
<b>ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA</b>		
<b>DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO</b>		
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Titulo del Cargo:	Presidente	
Inmediato Superior:	Asamblea General	
Ubicación del Cargo:	Junta Directiva	
Subalterno:	Administrador, Encargado de Comercialización, Producción y Finanzas.	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>		
Naturaleza:		
Es un cargo de carácter directivo, además de ser en encargado de la toma de decisiones a nivel de la Junta Directiva y es el enlace entre Asamblea General y el resto de la Asociación.		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>		
Atribuciones:		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Representar legalmente a la Asociación, en todos los actos en que la misma tenga interés.</li> <li>• Autorizar con el encargado de finanzas todos los pagos que se efectúen.</li> <li>• Delegar en el vicepresidente su representación en caso de ausencia.</li> <li>• Diseñar los lineamientos generales para elaborar el plan de trabajo y el presupuesto de ingresos y egresos.</li> <li>• Programar reuniones con los socios</li> <li>• Gestionar el financiamiento en instituciones gubernamentales y no gubernamentales.</li> </ul>		

**Relaciones de trabajo**

Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con el Vicepresidente y todos los miembros que conforman la estructura organizacional de la Asociación.

**Autoridad**

Delegará funciones, tareas o actividades en forma específica al Vicepresidente, Administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Finanzas.

**IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS**

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.



Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Cargo: Vicepresidente	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 2
ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA		
DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Titulo del Cargo:	Vicepresidente	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Ubicación del Cargo:	Junta Directiva	
Subalterno:	Administrador, Encargado de Comercialización, Producción y Finanzas.	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Naturaleza:		
Es un cargo de nivel superior de la asociación quién prestara asistencia al Presidente en sus funciones además de suplirlo cuando este ausente. De la Asociación.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apoyara las actividades de los encargados de las áreas importantes.</li> <li>• Deberá asumir como encargado cuando no se encuentre el Presidente.</li> </ul>		
Relaciones de trabajo		
El vicepresidente deberá coordinar actividades con administración, comercialización, producción y finanzas.		
Autoridad		
Sobre el administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Finanzas.		

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Cargo: Tesorero	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 3
ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA		
DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Titulo del Cargo:	Tesorero	
Inmediato superior:	Asamblea General	
Ubicación del cargo:	Junta Directiva	
Subalterno:	Administrador, Encargado de Producción, Comercialización y Finanzas.	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Naturaleza		
Es la persona encargada de controlar los fondos y presupuesto que se manejen en toda actividad administrativa, así como el inventario físico del patrimonio de la Asociación.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar correctamente los fondos de la asociación.</li> <li>• Presentar informes actualizados de la utilización de los fondos.</li> <li>• Llevar registros contables.</li> <li>• Ser responsable directo del manejo de los fondos.</li> </ul>		
Relaciones de trabajo		
Con el Presidente, Vicepresidente y Administrador.		
Autoridad		
Para solicitar información necesaria al Administrador y las divisiones de Producción, Comercialización y Finanzas.		

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir
- Tener habilidad para operaciones matemáticas
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Cargo: Secretario	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 4
ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA		
DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Titulo del Cargo	Secretario	
Inmediato superior	Asamblea General	
Ubicación del cargo	Junta Directiva	
Subalterno:	Administrador, Encargado de Producción, Comercialización y Finanzas.	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Naturaleza		
Es la persona encargada de llevar los registros documentales de todas las actividades de la Asociación, además del trabajo de mecanografía, levantar actas en las sesiones ordinarias y archivar papelería.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantar las actas correspondientes a cada sesión.</li> <li>• Recibir y registrar la correspondencia que se traslade ó se reciba.</li> <li>• Mantener actualizado el libro de registro de los socios.</li> <li>• Hacer toda clase de notificaciones y convocatorias con claridad y exactitud.</li> <li>• Manejar archivos de expedientes de los socios.</li> </ul>		

#### Relaciones de trabajo

Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con todos los miembros que conforman la asociación.

#### Autoridad

Dirigir informes generales a todos los miembros de la asociación.

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Tener conocimiento de mecanografía
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Cargo: Vocal	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 5
ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA		
DESCRIPCIÓN TECNICA DEL CARGO		
I. IDENTIFICACIÓN		
Titulo del Cargo	Vocal	
Inmediato superior	Asamblea General	
Ubicación del cargo	Junta Directiva	
Subalterno:	Administrador, encargado del departamento de producción, de comercialización y de finanzas	
II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
Naturaleza		
Persona que auxiliará a la junta directiva en todo lo que amerite.		
III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colaborar activamente con los miembros de la asociación.</li> <li>• Integrarse a las comisiones que se considere necesario para el buen funcionamiento de la asociación.</li> <li>• Ejercer voz y voto en las sesiones que se lleven a cabo por la Asamblea General.</li> </ul>		
Relaciones de trabajo		
Con el Presidente, Vicepresidente y Secretario.		

Autoridad

Solicitar informes requeridos por la Asamblea General al Administrador.

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Preferentemente haber desempeñado cargo similar.
- Ser Socio.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.



Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Puesto: Administrador	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 6
ASOCIACIÓN DE AGRICULTORES DE TOMATE ATESCATEMPA		
DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO		
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Titulo del Puesto	Administrador	
Reporta y depende de:	Junta Directiva	
Ubicación del puesto	Administración	
Subalterno:	Encargado de Producción, Comercialización y Finanzas.	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Naturaleza		
Puesto de carácter, administrativo que tiene a su cargo las actividades de alto nivel jerárquico, la persona asignada a éste puesto ejerce principalmente la toma de decisiones gerenciales.		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es la persona que tiene la representación legal de la organización</li> <li>• Proporcionar apoyo a las actividades desarrolladas por el presidente.</li> <li>• Propone reuniones y las coordina.</li> <li>• Presentar en cada reunión con la Junta Directiva, un informe detallado de las actividades realizadas.</li> <li>• Administra todos los bienes de la organización.</li> <li>• Coordina el proceso productivo y la comercialización del producto</li> <li>• Tener los contactos necesarios en materia de asesoría técnica profesional en caso de necesitarla.</li> </ul>		

#### Relaciones de trabajo

Con el Presidente, Vicepresidente, Encargado de Producción, Comercialización y Finanzas, para llevar un buen control en el desarrollo de la organización.

#### Autoridad

Delegar funciones al personal subalterno a su cargo, asimismo tareas específicas para cada puesto.

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Preferentemente graduado como Perito Contador.
- Tener conocimiento en la Agricultura del Municipio.
- Casado.
- Ser honorable.
- Identificarse con la comunidad.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Puesto: Encargado de Producción	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 7
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Titulo del Puesto:	Encargado de Producción.	
Inmediato superior:	Administrador.	
Ubicación del puesto:	Departamento de Producción.	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Naturaleza		
Es un puesto que propicia la explotación y uso de los recursos que dispone la asociación en forma adecuada como también de las labores agrícolas.		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el cumplimiento de los planes de producción.</li> <li>• Solicitar asistencia técnica, con el objetivo de mejorar la productividad del cultivo.</li> <li>• Analizar y sugerir innovaciones en el proceso productivo.</li> </ul>		
Relaciones de trabajo		
Con técnicos expertos en la producción, servicios contables y comercialización, así como organizar al personal de producción.		
Autoridad		
Distribuir el trabajo, entre los miembros de la división de producción atendiendo a las atribuciones de cada puesto, supervisar su cumplimiento y tomar las medidas conexas necesarias.		

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.
- Tener conocimientos técnicos referente a cultivos, suelos y manejo de plagas.
- Identificarse con la comunidad.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Puesto: Encargado de Comercialización	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 8
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Título del Puesto:	Encargado de Comercialización	
Inmediato superior:	Administrador	
Ubicación del puesto:	Departamento de Comercialización	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<p>Naturaleza</p> <p>Es la persona encargada de buscar nuevos mercados, específicamente mayoristas y minoristas, así como determinar los canales adecuados de comercialización para facilitar la venta del producto.</p>		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
<p>Atribuciones</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encargará de buscarle mercado al producto.</li> <li>• Llevar un registro mensual de producción.</li> <li>• Facilitar la compra de insumos y herramientas a los asociados.</li> <li>• Se encargara de analizar los precios del mercado, el transporte y los canales de comercialización que se adecuen al producto, para facilitar la venta del mismo.</li> </ul> <p>Relaciones de trabajo</p> <p>Por las funciones que desempeña, deberá de mantener estrecha relación con el Administrador y las divisiones de Producción y Finanzas.</p> <p>Autoridad</p> <p>Será directa con el personal de despacho y venta, coordinara con el encargado de finanzas la compra de insumos, así como para controlar la emisión de facturas en el caso de venta del producto.</p>		

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Saber leer y escribir.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.

Comité: Asociación de Agricultores de Tomate Atescatempa	Manual de Organización	Elaborado por: Carlos E. Tebalán Chitay
Puesto: Encargado de Finanzas	Fecha: Junio 2002	Hoja No. 9
<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>		
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>		
Titulo del Puesto:	Encargado de Finanzas	
Inmediato superior:	Administrador.	
Ubicación del puesto:	Departamento de Finanzas.	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
Naturaleza		
Es la persona encargada de controlar los fondos, presupuesto, compras, gastos y servicios que la asociación necesite utilizar.		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
Atribuciones		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar al día los libros contables de la asociación.</li> <li>• Controlar las amortizaciones del préstamo.</li> <li>• Elaborar y mantener actualizado un inventario de los bienes de la asociación.</li> <li>• Rendir informe mensual, por escrito administración.</li> </ul>		
Relaciones de trabajo		
Tiene estrecha relación con administración, producción y comercialización.		
Autoridad		
Sobre su personal a su cargo, además, designar tareas específicas para el mismo.		

#### IV. REQUISITOS MÍNIMOS EXIGIDOS

- Poseer título de Perito Contador.
- Mayor de edad.
- Preferentemente casado.
- Ser Socio.



## BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA BANCO DE DESARROLLO RURAL, S. A. -BANRURAL-. Foliales Informativos. Atescatempa, Jutiapa 2002.

ARTHUR SELDOM, F.G. PENANCE. Diccionario de Economía. Colección "Libros de Economía Oikos". Industria Gráficas García. 1968 600 p.

ATESCATL, Revista Centenaria . Atescatempa, Jutiapa 1986 25 p.

BANCO DEL CAFÉ, S. A. -BANCAFE-. Trifoliar Informativo Atescatempa, Jutiapa 2002.

BORISOV, E. F. ET AL. Diccionario de Economía Política. Editorial Grijalbo S.A. México, 1976. 250 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio, Decreto 2-70. 138 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92. 26 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto sobre la Renta. Decreto 26-92. 41p.

COPREDEH. Compendio de los Acuerdos de Paz, firmados entre el Gobierno de la República y la URNG editado, en noviembre 1998, Comisión Presidencial de Derechos Humanos, Presidencia de la República. 104 p.

DICCIONARIO ENCICLÓPEDICO OCEANO. MMI Editorial Océano. Barcelona, España 2002 222 p.

DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA, Censo Agropecuario 1979. Tomo I, 500 p.

ESCOBAR, MANUEL VILLACORTA. Recursos Económicos de Guatemala. Colección de Textos Económicos No. 19. Departamento de Publicaciones de la Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1982. 159 p.

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE GUATEMALA. Estudio de Prefactibilidad de Proyectos Universidad de San Carlos de Guatemala, 340 p.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Compilación Crítica. Tomo I. Guatemala, 1976. 833 p.  
Tomo III. Guatemala, 1980. 810 p.

GUDIEL, VICTOR MANUEL. Manual Agrícola Superb. Sexta edición 393 p.

INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. 1962 162 p.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994. Departamento de Jutiapa. Guatemala, octubre 1996. 154 p.

KOHLER, R. Diccionario Para Contadores. 3ª. Edición. 1991. 717 p.

KOONTZ, HAROLD; WEIHRICH, HEINZ. Administración de una Perspectiva Global. Editorial Mexicana. México 1998, 11ª. Edición, 720 p.

MELENDRERAS SOTO, TRISTÁN. ET. AL. Aspectos Generales para elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. 2da. Edición,

Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1992, 104 p.

MENDOZA, GILBERTO. Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios. 2da. Edición, Costa Rica. IICA. 1995. 200 p.

MINISTERIO DE AGRICULTURA. Algunos Aspectos Sobre la Producción Agrícola y Factores Ecológicos de los Departamentos de la República de Guatemala. Dirección General de Servicios Agrícolas. Departamento de Divulgación Agrícola. Guatemala 1990. 37 p.

PADILLA JOCOL DE LA SELVA, ROSALINDA. Propuesta de Inversión a Nivel de Idea, Folleto Seminario Específico EPS, 2001 35 p.

REVISTA AGRICULTURA. Editorial Impress, S. A. Guatemala, octubre 1998 58 p.

SABINO, CARLOS. Diccionario de Economía y Finanzas. Editorial Panapo, Caracas 1991. <http://CarlosSabino.freesevers.com/dic.htm>.

STEPHEN P. ROBINS, Comportamiento Organizacional, Séptima Edición, 485 p.

TEXTOS DEL INSTITUTO LATINOAMERICANO DE PLANIFICACIÓN ECONÓMICA LÍPEZ. Guía para la Presentación de Proyectos, Segunda Edición, 1982., 72 p.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL. ET AL. Formulación y Elaboración de Proyectos. 1era. Edición, Universidad de San Carlos de Guatemala. 1993. 195 p.