

**MUNICIPIO DE ALMOLONGA  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)"**

**TULIO ESTUARDO GARCÍA GONZÁLEZ**

**TEMA GENERAL**

**"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y  
PROPUESTAS DE INVERSIÓN"**

**MUNICIPIO DE ALMOLONGA  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**TEMA INDIVIDUAL**

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

**2,004.**

**2,004**

**( c )**

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

**ALMOLONGA- VOLUMEN 5**

**2-51-75-CPA-2,004**

**Impreso en Guatemala, C. A.**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS  
(PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)"**

**MUNICIPIO DE ALMOLONGA  
DEPARTAMENTO DE QUETZALTENANGO**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**TULIO ESTUARDO GARCÍA GONZÁLEZ**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, febrero de 2,004**

## ÍNDICE GENERAL

### PÁGINA

### INTRODUCCIÓN

i

### *CAPÍTULO I*

#### *CARACTERÍSTICAS GENERALES Y SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE ALMOLONGA*

1.1	ANTECEDENTES HISTÓRICOS	1
1.2	ASPECTOS GEOGRÁFICOS	2
1.2.1	Localización geográfica	3
1.2.2	Extensión territorial	3
1.3	RECURSOS NATURALES	4
1.3.1	Clima	5
1.3.2	Suelos	5
1.3.3	Bosques	5
1.3.4	Orografía y topografía	6
1.3.5	Hidrografía	7
1.4	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	7
1.4.1	División política	7
1.4.2	División administrativa	7
1.5	ASPECTOS DEMOGRÁFICOS	8
1.5.1	Población por edad	8

1.5.2	Población por sexo	9
1.5.3	Población urbana y rural	10
1.5.4	Población indígena y no indígena	11
1.5.5	Población económicamente activa	11
1.5.6	Densidad poblacional	12
1.5.7	Tasa de crecimiento poblacional	12
1.5.8	Emigración	12
1.5.9	Inmigración	12
1.5.10	Población empleada y desempleada	13
1.5.11	Niveles de pobreza de la población	14
1.6	INFRAESTRUCTURA FÍSICA	15
1.6.1	Infraestructura productiva	15
1.6.2	Infraestructura municipal	18
1.6.3	Infraestructura privada	19
1.7	SERVICIOS BÁSICOS	20
1.7.1	Servicios municipales	20
1.7.2	Servicios estatales	22
1.7.3	Servicios privados	24

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA**

2.1	USO DE LA TIERRA	28
2.2	TENENCIA DE LA TIERRA	29
2.3	CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	32

## **CAPÍTULO III**

### *ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO*

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	36
3.1.1	Financiamiento	36
3.1.2	Crédito	36
3.1.3	Objetivos del crédito	38
3.1.4	Importancia del crédito	38
3.1.5	Clasificación del crédito	39
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	43
3.1.7	Condiciones del crédito	45
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	47
3.2.1	Fuentes internas	47
3.2.2	Fuentes externas	48
3.3	Marco legal aplicable	49

## *CAPÍTULO IV*

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	55
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	56
4.1.2	Financiamiento a la producción	58
4.2.	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA	58

4.2.1	Según fuentes de financiamiento	58
4.2.2	Según niveles tecnológicos	60
4.2.3	Según destino de los fondos	62
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	63
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	64
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	66
4.2.7	Asistencia técnica para la producción de cebolla	66

## *CAPÍTULO V*

### PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	68
5.2	FORMA Y USO DEL PRODUCTO	68
5.3	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	69
5.4	OBJETIVOS DEL PROYECTO	69
5.5	TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN	70
5.6	DURACIÓN DEL PROYECTO	74
5.7	ESTUDIO DE MERCADO	74
5.8	COMERCIALIZACIÓN	77
5.9	ORGANIZACIÓN	79
5.10	PLAN DE INVERSIÓN	81
5.10.1	Inversión fija	82
5.10.2	Capital de trabajo	83
5.10.3	Inversión total	85
5.11	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	85
5.12	COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN	89

5.13	ESTADO DE RESULTADOS	90
5.14	EVALUACIÓN FINANCIERA	95
CONCLUSIONES		100
RECOMENDACIONES		102
BIBLIOGRAFÍA		

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Población por edad	8
2	Población por sexo	9
3	Población urbana y rural	10
4	Ocupaciones de la población empleada	13
5	Clasificación de la propiedad de la tierra	27
6	Principales productos por extensión de la unidad económica	29
7	Régimen de tenencia de la tierra	31
8	Forma de concentración de la tierra	33
9	Forma de concentración de la tierra según muestra	33
10	Requisitos mínimos para diferentes tipos de préstamos	44
11	Superficie, volumen y valor de la producción	57
12	Fuentes internas	59
13	Fuentes externas	60
14	Financiamiento según niveles tecnológicos	61
15	Niveles tecnológicos	62
16	Demanda potencial cebolla en salmuera	74
17	Oferta proyectada de cebolla en salmuera	75
18	Márgenes de comercialización propuestos	79
19	Inversión fija	82
20	Capital de trabajo	83
21	Inversión total	85
22	Financiamiento del proyecto	86
23	Plan de amortización del préstamo	87
24	Hoja técnica del costo de producción de un frasco	88
25	Estado de costo directo de producción proyectado	89
26	Estado de resultados proyectado	91
27	Presupuesto de caja proyectado	92
28	Estado de situación financiera proyectado	94
29	Análisis del punto de equilibrio en valores	97

## ÍNDICE DE GRAFICAS

<b>No.</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>PÁGINA</b>
1	Flujograma del proceso operativo	73
2	Canales de comercialización de la cebolla en salmuera	78
3	Organigrama grupo solidario	80
4	Punto de equilibrio	98

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas creó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, que es la actividad práctica que se realiza por medio de equipos interdisciplinarios de docentes y estudiantes, a fin de lograr la integración entre la Sociedad Guatemalteca y la Universidad especialmente en el área rural, con el objeto de coadyuvar en el desarrollo económico y social de Guatemala. Es un método de evaluación final para los estudiantes que han cerrado pensún de estudios, previo a optar al título en el grado académico de licenciado en las carreras de economía, administración de empresas y contaduría pública y auditoría.

Entre los principales objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado -E.P.S.-, están los siguientes:

Que el estudiante participe en los procesos de diseño y realización de investigaciones y la elaboración de informes escritos que cumplan con los requisitos establecidos en el ámbito profesional; y

Promover entre docentes y estudiantes la realización de investigaciones en los campos económico, contable, financiero y administrativo, que permita contribuir a la formación de nuevos investigadores.

El tema general de estudio fue **“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**, y el presente Informe Individual desarrolla el tema **“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS” (PRODUCCIÓN DE CEBOLLA)”** y se realizó en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango durante el período comprendido del 01 al 31 de octubre de 2001.

Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar se encuentran los siguientes:

Determinar a través del diagnóstico socioeconómico la situación general de la población objeto de estudio.

Determinar mediante los resultados de la encuesta, los costos de producción, financiamiento, organización, comercialización y tecnología aplicada al proceso productivo del cultivo de la cebolla; así como, la propuesta de inversión a nivel de idea, como potencialidad productiva.

La metodología utilizada en las distintas fases de la investigación, se basó en el método científico por medio de la observación directa; así como, la aplicación de técnicas tales como la entrevista y boletas de encuesta. Para el desarrollo de esta investigación se realizaron las siguientes etapas:

1. Seminario general y específico: se realizaron en los períodos comprendidos del 01 de junio al 31 de agosto de 2001, en los cuales se realizó el estudio y análisis de los temas de planificación e investigación de temas agrícolas, pecuarios, artesanales e industriales, con el propósito de que los practicantes adquirieran un mayor conocimiento de la formulación de proyectos.
2. Se efectuaron visitas preliminares en las fechas comprendidas del 12 al 16 de septiembre de 2001, con el propósito de efectuar un reconocimiento del lugar de estudio, realizar una prueba de la boleta y realizar entrevistas con autoridades del Municipio.
3. Trabajo de campo: se realizaron las actividades de la recolección de información a través de las boletas, tabulación, análisis e interpretación de la información, en el período comprendido del 01 al 31 de octubre de 2001.

4. El trabajo de gabinete: En esta etapa se clasificó, analizó e investigó la información obtenida para la realización del presente informe.

Gracias a la población en general y a las instituciones públicas y privadas, en especial a la Corporación Municipal y al Consejo de Administración de la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., por su valiosa colaboración para la realización de la investigación de campo.

El presente informe contiene cinco capítulos, cuyo resumen de cada uno se presenta a continuación:

Capítulo I, presenta las características generales del Municipio, entre ellas: los antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, recursos naturales, división político-administrativo, infraestructura física y servicios básicos.

Capítulo II, comprende el estudio de la organización de la producción con base a la estructura agraria determinada en el Municipio.

Capítulo III, contiene los aspectos generales del financiamiento, su clasificación, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

Capítulo IV, comprende la descripción de la producción agrícola en el Municipio y las diferentes fuentes de financiamiento que influyen directamente en el proceso productivo del cultivo de la cebolla.

Capítulo V, presenta la propuesta de inversión a nivel de idea, a fin de proveer a los habitantes del Municipio alternativas de inversión productiva que permitan mejorar su calidad y condición de vida.

Finalmente como resultado del análisis de cada capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada; así como, la bibliografía consultada.

## CAPÍTULO I

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Como resultado de la investigación realizada, en este capítulo se presentan los antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, recursos naturales, división político-administrativa, infraestructura física y servicios básicos del municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango.

#### **1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS**

Almolonga fue conocida antes de la conquista como Sakpoliah, pero su nombre actual le fue dado por los indígenas mexicanos que acompañaron a don Pedro de Alvarado y durante el período Hispánico se le conoció como San Pedro Almolonga; su nombre se deriva del nahuatl que significa “Lugar donde mana el agua”, en referencia a las fuentes termales y nacimientos que existen en el lugar. Su idioma indígena predominante es el Quiche.<sup>1</sup>

Según testimonio de los habitantes del Municipio, el norteamericano y misionero Eugene MacBath, introdujo semilla certificada de su país alrededor de los años de 1944 y 1945. De acuerdo con esos informes, los primeros cultivos fueron el repollo y la zanahoria, pocos años después se introdujeron el nabo y la remolacha. El norteamericano incentivó a los vecinos a producir las hortalizas que él mismo habría de comprar y comercializar posteriormente.

Con el gobierno del Doctor Juan José Arévalo Bermejo en 1945, inicia el crecimiento económico para el municipio de Almolonga, en el sector comercio. La expansión y diversificación del cultivo de hortalizas crean más oportunidades de venta, especialmente a lugares como México y El Salvador.

En la década de los años 50, inicia a consolidarse las exportaciones regionales de hortalizas, la generalización en el uso de agroquímicos y el desarrollo de un incipiente proceso de acumulación. Los transportistas establecen rutas, mercados, contactos y consolidan el dominio de toda la cadena de comercialización. Los primeros propietarios de vehículos de carga pesada son favorecidos con la formación del Mercado Común Centroamericano.<sup>2</sup>

Almolonga se transforma en fuente de empleo, según el censo de 1964, del Instituto Nacional de Estadística –INE-, la búsqueda de tierras en municipios cercanos se intensifica en un esfuerzo vinculado a una mayor expansión agrícola y comercial (nuevos mercados y mayores inversiones). El precio de los terrenos aumenta como consecuencia del fuerte poder de compra de los almolonguenses.

El sacerdote alemán Liberto Hirt, impulsó actividades y proyectos en la comunidad, lo cual derivó un impacto social significativo. La presencia de este presbítero está vinculada al establecimiento formal de un comité de acción católica, promovió e impartió la capacitación de miembros de la parroquia en oficios de sastrería, carpintería, cursos de catecismo, cooperativismo y otros. Con su ayuda, de hecho, se estableció la única cooperativa que existe en el lugar.<sup>3</sup>

## **1.2 ASPECTOS GEOGRÁFICOS**

Estos aspectos están constituidos por la localización geográfica y la extensión territorial del municipio del Almolonga, departamento de Quetzaltenango, se describen y explican a continuación:

---

<sup>1</sup> ASOCIACIÓN PARA EL AVANCE DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN GUATEMALA. "Instituto Avancso". **Agricultura intensiva y cambios en la comunidad de Almolonga, Quetzaltenango.** Jiménez Ayala editores. 2º edición. Guatemala 1994.

<sup>2</sup> IDEM. P. 6

### **1.2.1 Localización geográfica**

El municipio de Almolonga, se encuentra situado en la parte Este del departamento de Quetzaltenango, en la Región VI o Región Sur-Occidental. Limita al Norte con los municipios de Cantel y Quetzaltenango; al Sur con los municipios de Zunil y Quetzaltenango; al Este con los municipios de Cantel y Zunil; y al Oeste con el municipio de Quetzaltenango. Se encuentra a una distancia de tres kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango y a 208 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.<sup>4</sup>

### **1.2.2 Extensión territorial**

El municipio de Almolonga tiene una extensión territorial de 20 kilómetros cuadrados, con una altitud de 2,251.21 metros sobre el nivel del mar, longitud de 91° 29' 40" y una latitud de 14° 48' 44".

---

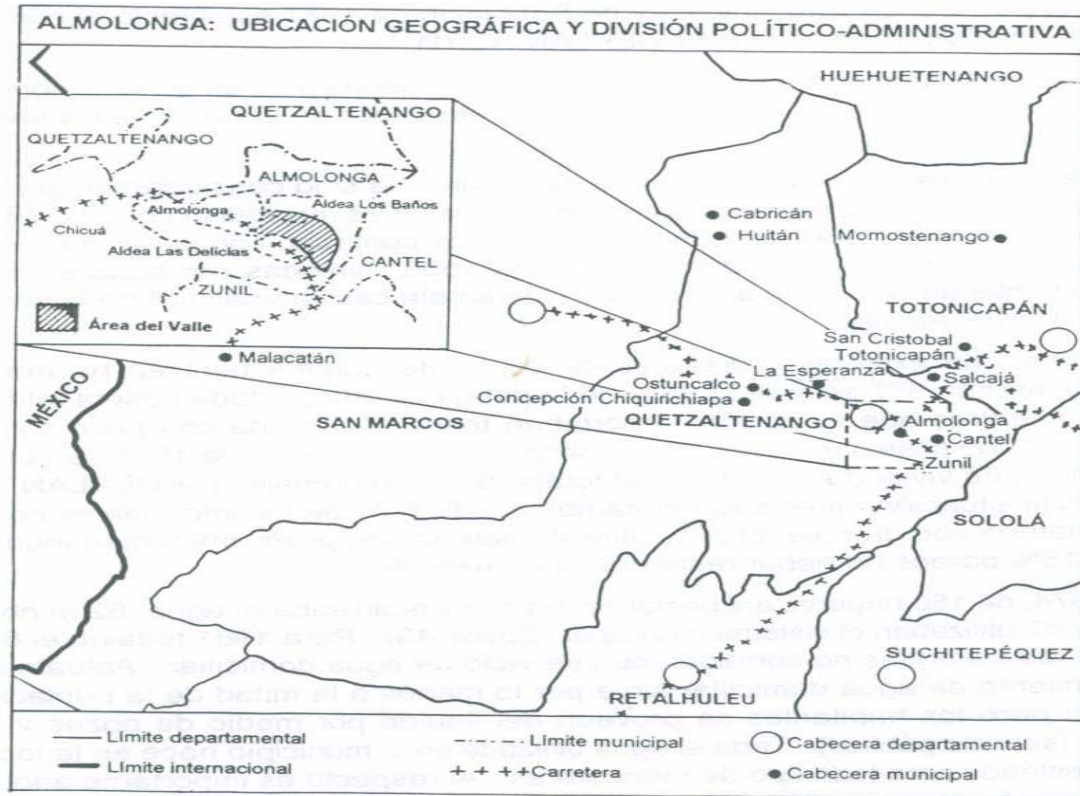
<sup>3</sup> **IDEM.** P. 7

<sup>4</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. **Censo poblacional.** Guatemala 1994

## MAPA 1

### Municipio del Almolonga, departamento de Quetzaltenango

#### Localización geográfica del municipio



Fuente: Instituto Nacional de Estadística -INE- .1994

### 1.3 RECURSOS NATURALES

Constituyen la fuente de riqueza natural determinada como zona de vida, existente en el municipio de Almolonga y se caracteriza por su ambiente climático en donde sus factores como la temperatura (altura), lluvia, humedad del aire, suelo establecen la formación y desarrollo de la flora y fauna<sup>5</sup>. Por su importancia los recursos naturales renovables y no renovables, se caracterizan por el grado de agotamiento y su preservación; a fin de eliminar los efectos

<sup>5</sup> OCÉANO. Enciclopedia de Guatemala. Océano Grupo Editorial, S. A.. 1º Edición, volumen 1. España 1999.

negativos de las actividades humanas (contaminación del aire, agua, y suelos, destrucción de ecosistemas) permite la recuperación o regeneración parcial o totalmente a su estado original y se clasifican así: clima, suelos, bosques, orografía, topografía e hidrografía, los que se describen a continuación:

### **1.3.1 Clima**

El municipio de Almolonga tiene un clima frío, la temperatura anual oscila entre 12 a 18 grados centígrados, con heladas en los meses de noviembre a febrero, tiene la precipitación pluvial promedio superior a los 2,000 mm. anuales.

### **1.3.2 Suelos**

Los suelos del municipio de Almolonga pertenecen a las clases misceláneas, los cuales se caracterizan por ser profundos, bien drenados, desarrollados sobre cenizas volcánicas recientes, su textura en el valle, franco-arenosa y en las laderas, arcillosa. En la actualidad los suelos de Almolonga son explotados debido a que son ricos en materia orgánica y abundantes fuentes de agua.

La capa superficial del suelo tiene una textura franco-arenosa y un espesor aproximado de 35 centímetros, los horizontes inferiores tienen una textura arena-franca. Su PH (Contenido de materia orgánica y calcio magnesio oscila entre 6.2 y 6.9. El sub-suelo lo constituye una masa amorfa de material depositado, principalmente de arena con densidad alta y de color oscuro, de tipo basáltico

### **1.3.3 Bosques**

Los bosques en el municipio de Almolonga, en la década de los años 80 fueron clasificados como húmedos en la parte sur y secos en la parte norte, en dichos bosques abundan el pino, ciprés, aliso y encino.

El Instituto Nacional de Bosques -INAB-, Región Quetzaltenango, establece que los bosques del municipio de Almolonga no son áreas protegidas y que el efecto de la deforestación abarca un 70% a causa del incremento demográfico que exige mayores extensiones de tierra para vivienda y cultivo. Por consiguiente, puede determinarse que no existen programas y proyectos relacionados con calidad, salud, educación ambiental y desarrollo ambiental sostenible. Así como, inversión y financiamiento de proyectos para áreas protegidas, agricultura sostenible y reforestación, que permitan la protección y uso racional de los recursos naturales.

#### **1.3.4 Orografía y topografía**

La definición de estos términos se define así: la orografía como parte de la geografía física, que estudia la formación del relieve terrestre a través de la descripción de las montañas y la topografía, representa una rama de la geodesia, la cual determina las posiciones relativas de los accidentes de la superficie terrestre y su posterior proyección a escala, en un plano o mapa. Por consiguiente, los trabajos topográficos son absolutamente necesarios para la elaboración de proyectos de reordenación del territorio.<sup>6</sup>

##### **a) Orografía:**

Entre los principales accidentes geográficos del municipio de Almolonga están las montañas: Chopocol, Chik'chelaj, Pasum quiej, Choq'antel y Xejuyub y el volcán Cerro Quemado.

##### **b) Topografía:**

El municipio de Almolonga presenta una configuración superficial de la reordenación de la extensión territorial, la cual radica en las principales características físicas de poseer un valle plano con excelente suelo y rodeado de

---

<sup>6</sup> OCÉANO UNO COLOR. Diccionario Enciclopédico. Editorial Grupo Océano. 2º Edición. España 1995.

montañas que lo protegen de los fenómenos naturales especialmente en épocas del año en que se originan las temperaturas bajas.

### **1.3.5 Hidrografía**

El municipio de Almolonga se encuentra situado en el valle de la cuenca del caudaloso río Salamá. Los recursos hidrológicos está constituidos por los nacimientos de agua en lugares como Villa Alicia, Valle Paraíso, Los Chorros y los Baños, los cuales alimentan el complejo de cultivos del valle.

## **1.4 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

La estructura política y administrativa del municipio de Almolonga, está clasificada y dividida en áreas urbanas, rurales y por las autoridades que realizan el cumplimiento de sus obligaciones administrativas y de representación ante la comunidad y el Gobierno de turno.

### **1.4.1 División política:**

El municipio de Almolonga está dividido por siete zonas de las cuales cuatro forman el área urbana: zona uno, Barrio la Merced; zona dos, Barrio el Paraíso; zona tres, Barrio La Libertad y zona cuatro, Barrio La Esperanza; en el área rural se encuentra; zona cinco Aldea las Delicias, Paraje; Xolsiguan y Paraje Pacaja; zona seis, Aldea los Baños Paraje Xolsiguan, y zona siete, Paraje Seúl;

### **1.4.2 División administrativa:**

La administración está constituida por la Municipalidad, organizada y representada por un alcalde, tres síndicos, cuatro concejales, un secretario, un tesorero, en la aldea Las Delicias se encuentra una delegación municipal constituida por el Alcalde Auxiliar, el Vice-Alcalde, secretario y tesorero, en la Aldea los Baños, la autoridad la ejerce la corporación municipal.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. **Código Municipal**. Decreto No. 58-88. Jiménez Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala 2002

## **1.5 ASPECTOS DEMOGRÁFICOS**

Este término esta basado en la Demografía, que es la ciencia que estudia la población, con la aplicación de métodos estadísticos permite conocer la estructura poblacional en un momento dado y orienta al conocimiento de las características biológicas, sociales, económicas y culturales de los individuos y grupos del Municipio. Los indicadores económicos y sociales constituyen el estudio y análisis de la población, con base en estimaciones elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística –INE- el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango, para el año de 1994 contaba con una población total de 11,001 y para el año 2001 de 15,120 habitantes.

### **1.5.1 Población por edad**

Como indicador sociodemográfico, estudia las características sociales de la población por edades, situación familiar, grupos étnicos, actividades económicas y estado civil. Según el censo poblacional de 1994 y estimaciones de población elaboradas por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el municipio de Almolonga, presenta una tendencia de crecimiento mayor para el 2001 con relación a 1994, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Población por edad**  
**1994 – 2001**

	1994		2001	
<b>Rangos</b>	<b>No. de habitantes</b>	<b>%</b>	<b>No. de habitantes</b>	<b>%</b>
0 a 6 años	1,991	18	3,401	22
7 a 14 años	2,708	25	4,013	27
15 a 64 años	5,977	54	6,213	41
65 a más años	325	3	1,493	10
<b>Total</b>	<b>11,001</b>	<b>100</b>	<b>15,120</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base a datos del Censo Poblacional 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El cuadro anterior presenta el crecimiento dinámico de la población para el año 2001, con relación al año de 1994, y la pirámide poblacional aumenta en la población infantil, adolescencia, tercera y cuarta edad y expresa la elevada esperanza de vida para los habitantes del Municipio.

### **1.5.2 Población por sexo**

Como indicador sociodemográfico, la diferenciación por el sexo constituye una de las principales características de la distribución de la población y se utiliza como herramienta para tomar decisiones de política de planificación administrativa, en sectores de salud, educación, vivienda, servicios sanitarios y empleo; como se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Población por Sexo**  
**1994 - 2001**

<b>Sexo</b>	<b>1994</b>		<b>2001</b>	
	<b>No. de habitantes</b>	<b>%</b>	<b>No. de habitantes</b>	<b>%</b>
Hombres	5,343	49	7,443	49
Mujeres	5,658	51	7,677	51
<b>Total</b>	<b>11,001</b>	<b>100</b>	<b>15,120</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Censo Poblacional 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El cuadro anterior presenta la distribución de la población para el año 2001 con relación al año de 1994, la base de su análisis está determinada por la variable género, el cual constituye una de las principales características estructurales de la población. Por consiguiente, la fecundidad, como indicador demográfico, determina su estudio y clasificación a través del índice de natalidad, tasa bruta de natalidad, tasa global de fecundidad y tasa bruta de reproducción,<sup>8</sup> el cual establece que el crecimiento anual de la población por nacimientos de mujeres son mayores con relación a los hombres. Sin embargo, en el sector productivo la participación de los hombres es más relevante que la de las mujeres, pues en su mayoría su actividad principal doméstica no es valorada ni tomada en cuenta, en el Producto Interno Bruto del País, seguida de las actividades agrícolas.

<sup>8</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. **Censo Poblacional**. Guatemala 1994.

### 1.5.3 Población urbana y rural

En el municipio de Almolonga la distribución de la población se determina por las características de su estructura productiva establecida en las áreas urbanas y rurales; así como, por su origen étnico, la cual se presenta en el siguiente cuadro.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Población urbana y rural**  
**1994 - 2001**

Área	1994		2001	
	No. de habitantes	%	No. de habitantes	%
Urbana	8,911	81	11,950	79
Rural	2,090	19	3,170	21
<b>Total</b>	<b>11,001</b>	<b>100</b>	<b>15,120</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Censo Poblacional 1994, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El cuadro anterior describe un crecimiento demográfico para el año 2001 con relación al año de 1994 y determina que la mayor parte de la población habita en el área urbana, la cual esta dividida en cuatro zonas, derivado de las principales características estructurales del Municipio, las cuales están determinadas por su principal actividad, la agricultura, por actividades similares que se realizan en una ciudad, el centro de acopio, la comercialización de hortalizas en gran escala y la infraestructura básica; mientras que el área rural esta dividida así: zona cinco, aldea Las Delicias, zonas seis y siete aldea Los Baños. Según el censo poblacional de 1994, establece que el área rural, es todo lugar poblado y

oficialmente reconocido como aldea, caserío, paraje, finca y la población dispersa en cualquier Municipio.

#### **1.5.4 Población indígena y no indígena**

La distribución geográfica indica que en el municipio de Almolonga para el año 2001, según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, el total de la población es de 15,120 habitantes, integrados así: la población indígena es de 14,742 habitantes que representa el 97.50%, hablan el idioma Quiché, poseen su propia cultura y tradiciones, el traje típico, formas de convivencia, en el ámbito religioso esta clasificada en católicos y protestantes; Así mismo, en la actualidad participan en el campo político y cultural y la población no indígena es de 378 habitantes que representan el 2.50%.

#### **1.5.5 Población económicamente activa**

La población económicamente activa del municipio de Almolonga está conformada por hombres y mujeres, comprendidos entre el rango de edad de siete a 65 años físicamente capaces para incorporarse directa e indirectamente al proceso productivo.

según investigación realizada, con base a la muestra estadística de 2,076 habitantes para el 2001, 1,609 habitantes; 796 son hombres que representan el 49.47% y 813 son mujeres que constituyen el 50.53%, del total de la población económicamente activa.

El progreso socioeconómico del municipio de Almolonga, esta determinado por el desarrollo del sector agrícola derivado del cultivo de productos no tradicionales (hortalizas) y por la tenencia de la tierra (microfincas). Por consiguiente la población económicamente activa hombres y mujeres, esta integrada por los propietarios y sus familias; así como, la inmigración de

trabajadores, quienes devengan un salario promedio diario de Q. 55.00 a Q. 60.00, superior al establecido en el Código de Trabajo, vigente en el país.

### **1.5.6 Densidad poblacional**

Es un parámetro fundamental en los análisis demográficos, el cual permite conocer en el municipio de Almolonga, la distribución de la población con relación a la extensión territorial de 20 Kilómetros cuadrados y población estimada para el año 2001, de 15,120 habitantes, cifras que permiten establecer una densidad de 756 habitantes por kilómetro cuadrado.

### **1.5.7 Tasa de crecimiento poblacional**

La tasa de crecimiento poblacional del municipio de Almolonga se obtiene de la relación de la población determinada en los años de 1994 y 2001, cifras que permiten establecer una tasa de 4.65%. Representa el crecimiento de la pirámide poblacional e incrementa el número de individuos al considerarse en edad productiva.<sup>9</sup>

### **1.5.8 Emigración**

Este fenómeno también se registra en el municipio de Almolonga y constituye el desplazamiento de un mínimo grupo de personas que emigran a la ciudad de Guatemala y los Estados Unidos de Norteamérica, ya sea en forma temporal o permanente, con el propósito de alcanzar mejores condiciones socioeconómicas de vida.

### **1.5.9 Inmigración**

La inmigración en el municipio de Almolonga se da por la afluencia de personas que transforman al Municipio en fuente de empleo, quienes han encontrado un fuerte potencial de desarrollo en la actividad agrícola. Este fenómeno

---

<sup>9</sup> EDGAR REYES ESCALANTE. **Guatemala: Problemas Socioeconómicos.** Editorial Departamento de Publicaciones de la –USAC-. 1º Edición. Guatemala 1991

demográfico en un porcentaje mínimo esta representado por el traslado de familias originarias de otros municipios al de Almolonga por sus condiciones climatológicas y desarrollo de actividades agrícolas y comerciales.

#### **1.5.10 Población empleada y desempleada**

Su medición se determina a través de indicadores socioeconómicos que permiten establecer en el municipio de Almolonga la distribución de la población empleada y desempleada, de la forma siguiente:

##### **a) La población empleada:**

En el municipio de Almolonga la población se encuentra empleada principalmente en el sector agrícola y otra parte en actividades comerciales y representa para el año de 1994 el 79%, con relación al año de 2001, una variación desfavorable del 68% de la población económicamente activa, dentro de los márgenes de edad en donde cada individuo es capaz físicamente de incorporarse al proceso productivo del Municipio. Como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Ocupaciones de la población empleada**  
**1994 - 2001**

<b>Ocupaciones</b>	<b>1994</b>	<b>2001</b>
Agricultores	64%	43%
Comerciantes	1%	14%
Jornaleros	0%	8%
Artesanos	12%	1%
Otros	2%	2%
<b>Total</b>	<b>79%</b>	<b>68%</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta que para el año 2001, los habitantes del Municipio en su mayoría realizan actividades agrícolas, derivado del aprovechamiento de las características topográficas y aptitudes agronómicas del suelo, seguido de la comercialización de hortalizas que se realiza en el centro de acopio; el desarrollo de estas actividades genera mayores fuentes de empleo, que en su mayoría los habitantes de otros Municipios se convierten en trabajadores (jornaleros) agrícolas asalariados. El decrecimiento de la actividad artesanal, es porque únicamente las mujeres que integran el núcleo familiar (madres e hijas) realizan la confección de sus propios trajes típicos, utilizados para las actividades cotidianas y ceremonias especiales y las otras ocupaciones aunque en menor cobertura también contribuyen al desarrollo económico social de Almolonga.

## **b) Población desempleada**

El desempleo constituye uno de los grandes problemas socioeconómicos del país, el cual tiende a incrementarse por el crecimiento de la población, falta de fuentes de trabajo, seguridad e inversión de capitales. Sin embargo, el municipio de Almolonga se caracteriza por ser una fuente de empleo para personas que inmigran de otros municipios. Para efectos de análisis de la presente investigación, la distribución de los habitantes desempleados esta representada por el 32% del total de la población y la integran los niños y ancianos en edades comprendidas de 0 a seis años y de 65 o más años.

### **1.5.11 Niveles de pobreza de la población**

Como indicador, los niveles de pobreza se establecen de hogares que carecen de los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de sus integrantes, dentro de las necesidades básicas insatisfechas se toma en cuenta: Acceso y calidad de la vivienda, servicios sanitarios, educación básica, salud, tipo de alimentación, niveles de ingreso, disponibilidad de agua potable.<sup>10</sup>

En el ámbito nacional se señalan cifras macroeconómicas en las cuales se indican que en el año 2000, el 56% de la población se encuentra dentro del rango de pobreza, en donde el 15.50% se encuentra en pobreza extrema y el 40.50% son pobres.

Como resultado de la investigación realizada se estableció que el 90.86% de la población cuenta con vivienda propia y con servicios sanitarios, el 94.83% tiene acceso a la educación. Con respecto a la salud, es un elemento fundamental de la política social del Estado. Sin embargo, en el Municipio existe un puesto de salud el cual tiene que cubrir todas las necesidades de sus habitantes y su cobertura no es suficiente para la solución de los problemas en el área sanitaria,

---

<sup>10</sup> INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. **Censo Poblacional. (Necesidades Básicas Insatisfechas).** Guatemala 1981

derivados de los aspectos sociales entre ellos: pobreza, niveles nutricionales, número de nacimientos y mortalidad infantil. Se estima que el ingreso promedio mensual por familia es de Q 1,750.00.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA FÍSICA**

La infraestructura física del municipio de Almolonga, se clasifica en infraestructura productiva, municipal y privada, como se menciona a continuación:

### **1.6.1 Infraestructura productiva**

Constituye la capacidad instalada de la infraestructura física a través de las vías de distribución y medios necesarios que permitan comercializar los productos derivados del sector productivo del municipio de Almolonga, entre ellas están: vías de comunicación, infraestructura agropecuaria, instalaciones industriales y otras como se describen a continuación:

#### **a) Vías de comunicación:**

Las vías de comunicación del municipio de Almolonga permiten realizar el proceso productivo y la comercialización de hortalizas y se clasifican en: vías de acceso, medios de acceso y medios de comunicación;

- **Vías de acceso**

En el municipio de Almolonga la calle principal constituye parte de la carretera vial la cual comunica el municipio de Zunil y Quetzaltenango, calles adoquinadas y pavimentadas, con una distancia de tres kilómetros a la cabecera departamental. También existen carreteras secundarias de terracería, caminos, roderas y veredas que unen a los poblados y propiedades rurales entre sí y con los municipios vecinos.

- **Medios de acceso**

El municipio de Almolonga existen empresas privadas que prestan el servicio de transporte urbanos y vehículos particulares (pick-up), los cuales cubren la ruta de la ciudad de Quetzaltenango, Almolonga zunil y viceversa, en el horario de seis de la mañana a siete de la noche.

- **Medios de comunicación**

El municipio de Almolonga los medios de comunicación están conformados por cuatro teléfonos comunitarios y 53 teléfonos residenciales, cuatro faxes y 800 líneas telefónicas habilitadas en noviembre de 2001.

**b) Infraestructura agropecuaria:**

El municipio de Almolonga no cuenta con instalaciones agropecuarias que permita el mantenimiento y explotación de la ganadería o industria pecuaria, cuya actividad es aprovechar los productos que de ellos puedan obtenerse; sin embargo, como resultado de un estudio realizado por la Municipalidad, tiene planificado la realización del proyecto de construcción de un rastro municipal con un costo de Q 1,002,000.00 que beneficiará a 6,500 habitantes, el cual fue solicitado a la Secretaria General de Planificación Económica -SEGEPLAN-, el 26 de abril de 2001;

**c) Instalaciones industriales**

El municipio de Almolonga no cuenta con instalaciones industriales; sin embargo, la Municipalidad está en la fase de ejecución del proyecto de tratamiento de desechos sólidos, el cual clasifica la basura extraída de las hortalizas producidas en el Municipio, para su transformación a producto final en abono orgánico de calidad y contenido. Este proyecto representa el 62% de desarrollo y capacidad instalada de la planta, cubre aproximadamente dos manzanas de extensión de tierra y esta ubicada en la aldea las Delicias, debido

a que parte de su ubicación geográfica esta delimitada al final de la extensión territorial. El objetivo primordial es promover la agricultura orgánica a través del saneamiento preventivo e higiene ambiental, su comercialización esta dirigida a nivel local y regional; y

**d) Otras:**

La infraestructura productiva en el municipio de Almolonga cuenta con otras instalaciones como el sistema de riego y el mercado, como se mencionan a continuación:

- **Sistema de riego**

En la investigación de campo se determinó que el municipio de Almolonga el 65.08%, de los agricultores ubicados en lo que se denomina la labor cuenta con la instalación de un sistema de riego a través del cual el agua es captada de la capa freática (muy superficial en el lugar), un drenaje subterráneo y por debajo de las parcelas, desemboca en los canales de riego por gravedad, es eficiente y organizado; y en las partes altas desarrollan cultivos de invierno que representa un 34.92%.

- **Mercado**

El mercado está ubicado en el centro del casco urbano del municipio de Almolonga, su infraestructura es un edificio de dos niveles de blokc, terraza y lamina. En la planta baja funciona como centro de acopio y comercialización de hortalizas por mayor al territorio nacional, México y Centro América y en la planta alta están ubicados varios comercios, cuya función es satisfacer necesidades básicas; entre ellos están: Carnicerías, comedores, tiendas, entre otras. Los días de plaza son de lunes a domingo de ocho de la mañana a doce del medio día.

### **1.6.2 Infraestructura municipal**

En el municipio de Almolonga, la Municipalidad provee la prestación y administración de los servicios públicos básicos, que garantizan su funcionamiento en beneficio y desarrollo de sus habitantes; entre los cuales se mencionan:

#### **a) Adoquinamiento:**

Las principales calles del municipio de Almolonga están adoquinadas o pavimentadas y los accesos a las zonas rurales. Sin embargo, existe la necesidad de promover la participación de los vecinos en los consejos de desarrollo urbano y rural, a fin de implementar programas que permitan la cobertura de esta infraestructura en otras áreas de la población;

#### **b) Cementerio:**

El municipio de Almolonga cuenta con un cementerio general, ubicado en el área urbana. Actualmente existe un proyecto, como parte de la competencia del Gobierno municipal,<sup>11</sup> la habilitación de un cementerio general en el paraje Patux con un costo de Q.702,000.00 que beneficiará a la aldea las delicias, debido a que parte de su ubicación geográfica se encuentra en el centro de la extensión territorial del Municipio y proveerá a sus habitantes de terrenos a un costo determinado por la Municipalidad de acuerdo a su tamaño;

#### **c) Drenajes:**

En la investigación de campo se determinó que en el municipio de Almolonga, los servicios sanitarios son parte integral de la problemática en las viviendas. De 372 hogares; 359 representan el 96.51%, poseen drenajes domiciliarios, mientras que 13 hogares constituyen el 3.49% y no cuentan con este servicio, lo que constituye para estas familias bajo nivel en condiciones sanitarias;

**d) Otros:**

La infraestructura municipal cuenta con otras instalaciones como el edificio y tanque municipal, los cuales se comentan a continuación:

- **Tanque municipal**

Es un depósito construido para concentrar el agua que emana de los nacimientos subterráneos y está ubicado en el área urbana del municipio de Almolonga; según encuestas realizadas con los vecinos se determinó que este servicio beneficia aproximadamente a 300 familias del Municipio y a 300 familias de otros lugares aledaños.

- **Edificio municipal (ayuntamiento)**

Su infraestructura está determinada por un edificio de dos niveles, en la planta alta se realizan las funciones administrativas propias de la Municipalidad de Almolonga y el desarrollo de actividades legales del juzgado de paz y en la planta baja, se ubica un salón de usos múltiples, el cual se utiliza para eventos socio-culturales.

### **1.6.3 Infraestructura privada**

El municipio de Almolonga cuenta con la infraestructura privada, la cual incluye los servicios básicos necesarios para el funcionamiento de la vivienda, con el propósito de satisfacer las necesidades de los habitantes del Municipio, como se describe a continuación:

**a) Vivienda:**

Como resultado de la investigación de campo realizada en el año de 2001, en el municipio de Almolonga se estableció que de 2,861 hogares; 2,830 representa el 98.92% de la población que posee vivienda propia, con un tipo de construcción formal, con paredes de block, lamina, terraza, teja, pisos de cemento, de granito

---

<sup>11</sup> **IDEM. P. 19**

y cerámico y 31 hogares representan el 1.08%, el tipo de construcción es informal; y

## **1.7 SERVICIOS BÁSICOS**

Los servicios básicos son aquellos cuyo objetivo esta dirigido a satisfacer las necesidades de la población y constituyen el grado de desarrollo del municipio, los cuales se mencionan a continuación:

### **1.7.1 Servicios municipales**

Los servicios municipales son las funciones que desarrolla la Municipalidad de Almolonga, de conformidad con el artículo 30 servicios públicos, Decreto número 58-88, emitido en octubre de 1998, por el Congreso de la República de Guatemala entre ellas están: agua potable, rastro, mercado y extracción de basura; las que se mencionan a continuación:

#### **a) Agua potable:**

En el municipio de Almolonga el servicio de agua potable es considerado de mayor importancia para los habitantes, es administrado por la Municipalidad, incluye programas de saneamiento preventivo e higiene ambiental a través del mantenimiento de bombas, equipo de cloración; así mismo, brinda cobertura al área urbana y rural y permite el abastecimiento del 95% de los hogares. Los beneficios obtenidos por la introducción de agua potable se manifiestan en la disminución en un porcentaje considerable de las enfermedades gastrointestinales y disminución de la contaminación ambiental causada por el tratamiento inadecuado de las excretas.

Actualmente en la aldea Las Delicias, con el propósito de aumentar la cobertura del servicio de agua potable y debido a que parte de su extensión está ubicada en la parte alta del Municipio, se tiene habilitado un pozo con una profundidad de

500 pies y con capacidad de 160 galones por minuto, que beneficiará aproximadamente a 500 familias;

**b) Rastro:**

El municipio de Almolonga, no cuenta con la infraestructura e instalaciones apropiadas para la ubicación de un rastro municipal, en el cual se realicen actividades de destace de animales porcinos y vacunos; además, de que la mayoría de los habitantes se dedican a las actividades agrícolas y en algunos de los casos las familias poseen animales porcinos y aves de corral para el autoconsumo y generación de abono orgánico. Por consiguiente, estos productos son importados de la cabecera departamental de Quetzaltenango y de otros municipios como: Zunil, San Juan Ostuncalco, Salcája, Cantel, entre otros;

**c) Mercado:**

El municipio de Almolonga cuenta con un edificio propio para el mercado ubicado en el centro del área urbana, es administrado por la Municipalidad y constituye el lugar o centro de acopio donde se realiza la comercialización de las hortalizas por menor y mayor para el territorio nacional, México y Centro América; según entrevistas realizadas en la investigación de campo del año 2001;

**d) Otros:**

Como resultado de la investigación realizada en el año 2001, en el municipio de Almolonga, se determinó que la Municipalidad proporciona los servicios de sistema de recolección de basura y el tratamiento de desechos sólidos, como se mencionan a continuación:

- **Sistema de recolección de basura**

Actualmente la Municipalidad de Almolonga, con el propósito de evitar la contaminación del medio ambiente, administra y presta el servicio de extracción de basura, a través de dos camiones, su cobertura representa el 93.82% de los hogares que cuentan con este servicio, se realiza en las diferentes zonas dos veces por semana. Sin embargo, el 6.18% de los hogares distribuido en el total de la población no cuentan con este servicio y prefieren utilizar los basureros clandestinos, los cuales se constituyen como focos de contaminación.

### **1.7.2 Servicios estatales**

Los servicios estatales son proporcionados por entidades públicas ó privadas que participan en el desarrollo del Municipio, a través de programas de infraestructura social para proveer a los habitantes los servicios siguientes:

#### **a) Energía eléctrica:**

La población del municipio de Almolonga y sus aldeas, el 98.66% de los hogares cuenta con el servicio de energía eléctrica y alumbrado público proporcionado por la empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-. Sin embargo, con relación a la infraestructura eléctrica en el Municipio su cobertura es total y su tarifa está regulada a través de la Ley General de la Electricidad; el mínimo porcentaje de hogares que no cuenta con este servicio, puede estar determinado por las razones siguientes: familias de escasos recursos y construcciones de viviendas en proceso;

#### **b) Correos:**

El municipio de Almolonga, no cuenta con oficina postal y telegráfica, que proporcione a la población el servicio de recepción y envío de cartas, certificados y servicio telegráfico a toda la República de Guatemala y el extranjero. La falta de este servicio afecta la comunicación principalmente aquellas familias de escasos recursos y de familiares que ha dejado su residencia habitual para

establecerse en otro país, especialmente en (Estados Unidos de Norteamérica), en busca de mejores condiciones de vida;

**c) Salud:**

En el municipio de Almolonga el servicio de salud es proporcionado por un Puesto de Salud, el cual se caracteriza por las siguientes limitantes: no cuenta con médico residente, únicamente con supervisión de un inspector de saneamiento y una enfermera auxiliar. En forma eventual se presenta el médico residente del centro de salud de Zunil, para atender (emergencias o en tiempo de vacunación).

El puesto de salud atiende las enfermedades más comunes en los pacientes comprendidos en edades infantiles, maternas y en general son por vías respiratorias, trastornos digestivos (diarreas, parasitismos, neumonía), senilidad y sepsis neonatal (tratamiento de enfermedad en los recién nacidos);

**d) Educación:**

La educación es uno de los elementos fundamentales en el desarrollo socio-económico de la población de Almolonga. El Municipio cuenta con centros educativos que ofrecen educación pre-primaria y educación básica y son las siguientes: escuelas públicas: Pablo Garzona Nápoles, Centro Oficial Pre-Primaria Bilingüe, en aldea Las Delicias y aldea Los Baños, colegios privados están Colegio América y Colegio Monte Carmelo y escuelas que reciben ayuda de otras instituciones están: la escuela parroquial para adultos Hirt Metzler, escuela -CEIPA- (Centro Ecuménico de Interacción Pastoral) y escuela de PRONADE (Programa Nacional de Autogestión del Desarrollo Educativo) ubicada en el cantón Xeúl. Sin embargo, la cobertura de educación proporcionada por los centros educativos no es suficiente, debido a que no existen institutos con carreras de diversificado, academias de mecanografía, computación y extensión universitaria. Por consiguiente, la mayoría de

estudiantes terminan el Pensúm de estudios de diversificado y universitario en la cabecera departamental de Quetzaltenango.

### **1.7.3 Servicios privados**

En el municipio de Almolonga los servicios privados están constituidos por la participación multisectorial, en la que se involucran personas individuales y jurídicas, destinadas a satisfacer las necesidades del público, como se describen a continuación:

#### **a) Medios de transporte:**

El municipio de Almolonga cuenta con servicio urbano suministrado por autobuses y constituye el medio de transporte preferido por los habitantes para el desplazamiento entre la ciudad de Quetzaltenango, Almolonga, Zunil y viceversa en el horario de seis de la mañana a siete de la noche. Adicionalmente, se complementa con vehículos particulares (pick-up), que también prestan el servicio de transporte de personas, hortalizas y otros hacia la Cabecera Departamental y viceversa.

#### **b) Servicios bancarios y financieros:**

En el municipio de Almolonga las operaciones financieras activas y pasivas son determinadas por el Banco del Café, Sociedad Anónima, entidad autorizada legalmente dentro del territorio nacional; quién también coadyuva al desarrollo de la economía del Municipio.

#### **c) Cooperativas:**

En el municipio de Almolonga existe una organización de tipo social y económica al servicio de sus asociados y de la población, denominada “La Llave R. L.”, cuyo objetivo principal es brindar asistencia técnica agrícola y financiera principalmente a sus asociados; así como, la venta de insumos agrícolas,

ferretería, transporte, almacenaje, venta, distribución de hortalizas y otros productos propios de la región;

**d) Organizaciones no gubernamentales, -ONG-:**

En el municipio de Almolonga existe una organización no gubernamental denominada “Nuevo Amanecer” la cual hasta hoy en día no ha iniciado operaciones. Por consiguiente, no cumple con sus objetivos para la cual fue creada; entre ellos están: las funciones básicas, programas de capacitación, asesoría y financiamiento para beneficio de la población;

**e) Otros:**

En el municipio de Almolonga existen otros servicios privados que también tienen como objetivo primordial, satisfacer las necesidades del público; como se mencionan a continuación:

- **Centros turísticos**

En el municipio de Almolonga, el turismo constituye la participación de un grupo multisectorial que tiene como objetivo satisfacer las necesidades del turista. Los centros turísticos, además de ser una belleza natural, se han habilitado y convertido en turicentros; entre ellos están: las piscinas Villa Alicia, Los Chorros, Valle Paraíso, Baños Termales, Baños Medicinales, la Iglesia Católica y el valle o Labor donde se realiza el cultivo de hortalizas.

- **Comercios**

Los comercios también son parte integral que contribuyen al desarrollo socioeconómico del municipio de Almolonga y su objetivo principal es proveer variedad de productos para la satisfacción de las necesidades básicas de la población, entre los cuales podemos mencionar: comedores, cafeterías, carnicerías, pollerías, depósitos de cal, tiendas de consumo, ferreterías,

agroquímicas, molinos nixtamal, gasolineras, farmacias, clínicas médicas y librerías.

- **Baños medicinales**

En el municipio de Almolonga los baños medicinales son de fuentes termales naturales de agua sulfurosa, debido a las manifestaciones volcánicas del terreno, las cuales presentan propiedades curativas especialmente para las enfermedades de la piel. Actualmente, existen 10 centros que son visitados por los habitantes del Municipio como de otros lugares aledaños y se encuentran ubicados en la zona cinco, aldea Los Baños. Así mismo, constituyen otra fuente de empleo e ingresos que benefician aproximadamente a 40 familias.

## CAPÍTULO II

### ESTRUCTURA AGRARIA

En este capítulo se presenta la organización de la producción en el municipio de Almolonga tomándose como base; el uso, la tenencia y la concentración de la tierra.

La estructura agraria se refiere a la tenencia, concentración, uso y la propiedad de la tierra, que constituye el conjunto de relaciones entre la población rural, la tierra que está trabaja y el producto de ese trabajo agrícola que realiza.

La tierra está destinada en forma parcial o total, para la explotación de actividades agropecuarias temporales o permanentes. La clasificación de las unidades económicas se sectorizan por estratos, de acuerdo a su extensión, así:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Clasificación de la propiedad de la tierra**

<b>Estrato</b>	<b>Unidad económica</b>	<b>Extensión</b>
I	Microfincas	De una cuerda, menores de una manzana
II	Subfamiliares	De una manzana a menos de 10
III	Fincas familiares	De 10 manzanas a menos de 64
IV	Fincas Multifamiliares	De 64 manzanas a 640 manzanas

Fuente: Elaboración propia, con base al Censo Agropecuario 1979, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

El cuadro anterior describe la clasificación de las fincas existentes en Guatemala; y en particular en Quetzaltenango, esta división representa uno de

los problemas más importantes de la economía nacional, debido a la mala distribución de la propiedad de la tierra, lo que incide en una demanda permanentemente insatisfecha de este recurso por parte de los habitantes para trabajarla. Según el Censo Agropecuario de 1979, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la distribución de la tierra se clasifica en minifundios, estos constituyen el 97.7% del total de fincas del país y representan el 35.1% de la tierra, son unidades de carácter familiar, cuya extensión se utiliza para la práctica de una agricultura de subsistencia y se localizan principalmente en los departamentos del Altiplano: Totonicapán, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Chimaltenango. Los latifundios, constituyen el 2.3% del total de fincas y ocupaban el 64.9% de la tierra, son grandes unidades de tierra caracterizadas por una producción extensiva de productos para la exportación, generan fuente de ingresos por divisas, empleo y se encuentran principalmente en la Costa Sur y parte del departamento de Alta Verapaz.<sup>12</sup>

Por su importancia y clasificación de la extensión de las unidades económicas, se analiza el uso, tenencia y concentración de la tierra así:

## **2.1 USO DE LA TIERRA**

Es importante analizar el uso racional y grado de explotación del recurso tierra para medir y cuantificar su aprovechamiento. Según el Censo Agropecuario de 1979, realizado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la superficie total del Municipio es de 258.97 manzanas; con referencia al resultado de la investigación de campo realizada en el año de 2001, a las unidades económicas, se determinó que la superficie total de las áreas utilizadas para el cultivo de hortalizas, asciende a 25.43 manzanas.

En el municipio de Almolonga el uso que se le da a la tierra de acuerdo a sus características topográficas y aptitudes agronómicas es variado, debido a que el

---

<sup>12</sup> OCÉANO. **Enciclopedia de Guatemala**. Océano Grupo Editorial, S. A.. 1° Edición, volumen 1. España 1999.

breve ciclo agrícola de las hortalizas, permite el cultivo tres y cuatro veces en el año, se realiza la diversificación y rotación de cultivos temporales y de prácticas agrícolas que maximizan la producción, conservación y enriquecimiento del suelo. El siguiente cuadro presenta la situación actual del uso extensivo o intensivo de la tierra para el cultivo de los principales productos en el Municipio:

Cuadro 6  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Principales productos por extensión de la unidad económica**

Estrato	Unidad económica	Cultivos principales	Superficie de la producción (manzanas)
I	Microfincas	Zanahoria	6.84
		Lechuga	6.65
		Cebolla	4.45
		Apio	3.53
		Cilantro	2.12
		Repollo	1.84
<b>Total manzanas</b>			<b>25.43</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior describe la forma de uso de la tierra por el estrato microfincas, para el cultivo de los principales productos destinados para la comercialización por mayor y menor; así como, para el autoconsumo de la población.

## **2.2 TENENCIA DE LA TIERRA**

“La tenencia de tierra son las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos e instituciones que regulan los derechos al uso de la tierra, traspaso de la misma y goces de sus productores y de las obligaciones que acompañan a dichos derecho”.<sup>13</sup>

La estructura agraria en Guatemala, está determinada por el proceso de diferenciación, el cual se manifiesta a través de la desigualdad de la distribución de la riqueza en el agro, debido a que la propiedad y acceso a la tierra está distribuida en las extensiones de las unidades económicas (fincas multifamiliares) clasificadas como latifundios. La concentración de la tierra, en su mayoría ociosa, se encuentra en manos de un reducido número de propietarios. Estas unidades económicas tienen la capacidad de generar una mayor productividad, absorción de la fuerza de trabajo, de los medios de producción, adecuado uso de la tierra, aplicación de insumos agrícolas y la utilización de maquinaria.

Por consiguiente, esta desigualdad se establece en el municipio de Almolonga, debido a que sus habitantes se califican como minifundistas ya que son propietarios de microfincas. Los minifundios se clasifican en microfincas y fincas subfamiliares, las cuales no tienen la capacidad de absorber la fuerza de trabajo familiar, lo que representa que las familias del área rural en determinadas épocas del año tengan que buscar nuevas fincas, generalmente las grandes que se dedican a la agricultura de exportación. Sin embargo, aún con los cambios por la introducción de cultivo de productos no tradicionales no se resuelve el problema de la estructura agraria en el país, debido a que la propiedad y acceso a la tierra la poseen los grandes agricultores, que son la minoría.

En el municipio de Almolonga se estableció dos formas primarias de tenencia de la tierra: propia y arrendada, las cuales en el orden de importancia se refieren así:

### **2.2.1 Propia**

Es tierra propia cuando el agricultor posee los derechos legales que regulan su uso y le permiten el máximo aprovechamiento de las condiciones naturales del valle, optimas para producir hortalizas intensivamente y así mejorar su calidad de vida; para el año 2001, el 60% de las tierras en el Municipio eran propias.

### **2.2.2 Arrendada**

Es tierra arrendada cuando su potencialidad es aprovechada al 100% por el agricultor y paga al propietario una renta por el uso de la tierra. El arrendamiento por cuerda de terreno oscila en un promedio de Q 1,500.00 anuales; para el año 2001, las tierras en arrendamiento representaban el 40% del total de la superficie.

Las variaciones de tenencia de la tierra con relación al Censo Agropecuario de 1979, del Instituto Nacional de Estadística y los resultados de las encuestas realizadas en el Municipio en el año de 2001, son los siguientes:

---

<sup>13</sup> UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Escuela Facultativa de C.C.E.E. de Occidente y Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola –CIDA-. **Tenencia de Tierra en**

**Cuadro 7**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**

*Régimen de Tenencia de la Tierra*  
**1979 y 2001**  
**En manzanas**

Forma de Tenencia	INE	%	Datos	%
	Censo 1979 Manzanas		Proyección 2001	
Propia	256.02	99	155.38	60
Arrendada	2.95	1	103.59	40
<b>Total</b>	<b>258.97</b>	<b>100</b>	<b>258.97</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al Censo Agropecuario 1979, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE-.

Este cuadro presenta una tendencia favorable hacia los agricultores, debido a que en su mayoría poseen tierra propia y una mínima parte que no es explotada por los propietarios, es dada en arrendamiento. Al comparar cifras del Censo Agropecuario de 1979 con la proyección efectuada al año 2001, demuestra que la tenencia de la tierra se concentra en manos de sus propietarios quienes aprovechan al máximo su potencialidad para el cultivo de las hortalizas clasificadas como productos no tradicionales; así como los beneficios obtenidos de la comercialización de hortalizas que se realiza en el Municipio, por las razones siguientes: Selecciona el mejor producto en cuanto calidad, cantidad y establece precios de compra directamente con el productor, disminuye el riesgo de perder sus tierras; así como, las pérdidas de cultivos originadas por fenómenos naturales y sociales. Por consiguiente, las otras formas de tenencia de la tierra como la comunal y el colonato han desaparecido en el Municipio.

### 2.3 CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

En Guatemala la estructura precapitalista determinó la desigualdad en la distribución de la tierra y una demanda permanentemente insatisfecha para trabajarla. En el municipio de Almolonga la concentración de la tierra se estratifica en los minifundios (microfincas y fincas subfamiliares). Por consiguiente, la mayor parte de los productores agrícolas son propietarios de la tierra.

El análisis de la concentración de la tierra en el municipio de Almolonga se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Forma de concentración de la tierra**  
**Año: 1979**

<b>Unidad Económica</b>	<b>Total</b>	<b>Manzanas</b>	<b>Porcentaje</b>
Microfincas	409	134.11	52%
Sub-familiares	48	65.64	25%
Familiares	18	59.22	23%
<b>Total</b>	<b>475</b>	<b>258.97</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia, con base al Censo Agropecuario 1979, proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística –INE–.

El cuadro anterior describe las estimaciones del Censo Agropecuario de 1979, elaborado por el Instituto Nacional de Estadística, el cual indica que en el municipio de Almolonga, la unidad económica más importante la constituye las

microfincas, que son pequeñas cantidades de tierra y representan el 52% del total de la superficie.

El siguiente cuadro muestra el estado actual de concentración de la tierra, con base a la investigación de campo realizada en el año de 2001, como se presenta a continuación:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Forma de concentración de la tierra según muestra**  
**En manzanas**

<b>Descripción</b>	<b>Número de fincas</b>	<b>%</b>	<b>Extensión de tierra</b>	<b>%</b>
Microfincas	187	99	31.50	93
Subfamiliares	2	1	2.50	7
<b>Total</b>	<b>189</b>	<b>100</b>	<b>34.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta las formas simples de tenencia de la tierra en el municipio de Almolonga y establece que sí existe concentración de la tierra, debido a que en su mayoría los productores, son propietarios de 187 microfincas, extensiones de tierra que están incluidas dentro de la clasificación de minifundios y representan el 99% de la muestra establecida, las cuales tienen la capacidad de generar una mayor productividad, uso adecuado de la tierra, fuerza de trabajo y aplicación de insumos agrícolas.

## CAPÍTULO III

### ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El presente capítulo comprende una semblanza de la organización sistemática de la estructura financiera de Guatemala, a través de la clasificación del sistema financiero regulado y no regulado, el cual está constituido por las instituciones legalmente autorizadas por la Junta Monetaria, que actualmente se encuentran bajo la supervisión de la Superintendencia de Bancos, se aborda los aspectos generales del tema, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

El Sistema financiero se clasifica en Regulado y no Regulado, y por su importancia en el desarrollo económico del país, a continuación se presenta la estructura organizativa y finalidad de cada uno de ellos:

**a) Sistema financiero regulado:**

El sistema financiero regulado está constituido por las instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión dentro de una unidad política económica y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones que permite la creación, transparencia, intercambio y liquidación de activos y pasivos financieros, entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito. Entre las instituciones que integran este sector están: el Banco Central (Banco de Guatemala), los bancos del sistema, las sociedades financieras, las casas de cambio y las auxiliares de crédito, (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas) y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas –FHA-.

**b) Sistema financiero no regulado:**

El sistema financiero no regulado está constituido por instituciones que realizan la intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal

genérica (Código de Comercio) y que no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector están las personas individuales (usura), cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales, -ONG'S-, empresas campesinas asociadas –ECAS-, entre otras.

### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Los aspectos generales del financiamiento son fundamentales para establecer y analizar los objetivos, importancia, clasificación, procedimientos y condiciones de los diferentes tipos y modalidades de obtener recursos y formas para financiar una actividad productiva, como se indica a continuación:

#### **3.1.1 Financiamiento**

Es la actividad financiera a través de la cual se obtienen los recursos económicos líquidos o medios de pago a disposición de una unidad económica para hacer frente a sus necesidades dinerarias,<sup>14</sup> con el propósito de sufragar los gastos necesarios para la puesta en marcha de un negocio, proyecto de bienes y/o servicios. Es un medio del cual se vale un proyecto para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del efecto del financiar.

#### **3.1.2 Crédito**

El crédito se refiere a la capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldada por una promesa de pago dentro de un período,<sup>15</sup> o bien a la confianza o creencia otorgada a una persona o institución digna de fe o reputación. Así mismo, constituye un préstamo otorgado por medio de instituciones financieras y un documento legal (contrato) donde el acreditante (BANCO) se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado

---

<sup>14</sup> OCÉANO UNO COLOR. Diccionario Enciclopédico. Editorial Grupo Océano. 2º Edición. España 1995.

(EMPRESA), o bien, a contraer obligaciones por cuenta de este, quien deberá restituir las sumas de que disponga, y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo. En cuanto a las diferentes modalidades del crédito pueden mencionarse:

**a) Crédito agrícola:**

Es un préstamo que permite financiar la agricultura, específicamente los costos directos del ciclo productivo y tiene como objeto aumentar el capital de explotación de una empresa o proyecto, durante un determinado período de tiempo en el que sus compras de semillas, fertilizantes, insecticidas, funguicidas, herbicidas, refacciones o mejoramiento de maquinaria agrícola, pago de jornales, seguro agrícola y todos aquellos elementos y labores relativos a un cultivo determinado; alcancen la mayor intensidad.

**b) Crédito pecuario:**

Es un préstamo que permite financiar la ganadería o industria pecuaria (avío ganadero), cuya actividad está dirigida a extraer de los recursos existentes en la naturaleza los satisfactores o productos y su destino es aumentar temporalmente el capital invertido en la empresa o proyecto, con el objeto de efectuar las compras según su clasificación de ganado mayor (bovino, caballar, mular y asnal) y ganado menor (Porcino, ovino, caprino y conejino o cunino); así como, concentrados, forrajes, cultivo de pastos, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y mantenimiento del ganado;

**c) Crédito avícola:**

Este crédito permite financiar la industria avícola (avío avícola), la cual desarrolla una actividad continua en la explotación de las aves de corral, desde su crecimiento y desarrollo, según su clasificación: ponedoras y de engorde; así

---

<sup>15</sup> ERICK KOHLER L. Diccionario Para Contadores. Editorial UTEHA. 4° Edición. México 1982

como, para la compra de concentrados, vacunas, medicinas y mantenimiento avícola;

**d) Otros créditos:**

Además de las modalidades del crédito agrícola, pecuario y avícola, está el comercial, el cual permite financiar las actividades agropecuarias o industriales y es otorgado por los proveedores y acreedores; para la compra de insumos, aperos de labranza, maquinaria agrícola, equipo industrial, construcción y ampliación de establos e instalaciones; así como, promover instalaciones de nuevas unidades económicas, proporcionar asistencia técnica y educación intensiva a las familias para la introducción de mejoras perdurables y prácticas racionales en la propiedad y el hogar.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Los objetivos del crédito consisten en cubrir las necesidades financieras de las empresas o proyectos, estas deben incluir análisis de fuentes de recursos económicos que pueden considerarse para obtener los fondos; así como, los mecanismos que se utilizan para hacer llegar los recursos. El objetivo fundamental para poner en marcha un negocio o proyecto es el siguiente:

- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

La importancia del crédito radica en el análisis y selección de la mejor alternativa financiera, que a través de los créditos obtenidos permita financiar un proyecto, fortalecer su capital de trabajo y aumentar la inversión en bienes de capital con la finalidad de realizar el uso racional y oportuno que incidirá en el éxito de cualquier inversión.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

La clasificación del crédito de acuerdo a las diferentes opciones y modalidades, se clasifica por: destino, finalidad, garantía y plazo, así:

#### **a) Por su destino:**

El crédito se utiliza para cubrir los costos directos de las actividades agropecuarias, industriales y comerciales; así como, los gastos de comercialización y servicios; se clasifica en crédito comercial, crédito de producción, crédito de servicios y crédito de consumo, como se detalla a continuación:

- **Crédito comercial**

Este crédito es otorgado para comercializar los productos agrícolas, pecuarios, importación de bienes y transacción de bienes inmuebles, a fin de establecer condiciones y organización para su venta.

- **Crédito de producción**

El crédito de producción es concedido para la actividad agropecuaria e industrial, según su destino son créditos de sostenimiento o de avío aplicados a financiar operaciones cuyo rendimiento y producto se obtendrá a corto plazo (preparación de la tierra, siembra, cultivo, recolección de cosechas, compra de insumos, medicinas vacunas y forrajes). El crédito refaccionario o de mejoramiento se utiliza en actividades cuya realización es a largo plazo, como la construcción y ampliación de instalaciones (graneros, establos, caminos, puentes, siembras de pastos y cultivos permanentes), adquisición de maquinaria agrícola e industrial y otras actividades de carácter semipermanentes y permanentes.

- **Crédito de servicios**

Este crédito es otorgado para la comercialización de productos agrícolas y pecuarios, almacenamiento, transporte, saneamiento y distribución de agua; a fin de que estos bienes y servicios lleguen al consumidor.

- **Crédito de consumo**

Es otorgado para financiar las necesidades primarias de capital, en cuanto a servicios personales y mantenimiento de los hogares.

**b) Por su finalidad:**

El crédito determina la ejecución de la inversión de los recursos económicos y de los costos y gastos necesarios para poner en marcha el proyecto, durante un período determinado de tiempo a través de la inversión en capital de trabajo e inversión fija, como se detalla a continuación:

- **Inversión en capital de trabajo**

Constituye todos los recursos reales y económicos necesarios para realizar las operaciones normales y corrientes que se destina para el funcionamiento y desarrollo de la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, entre otras y están constituidas por las erogaciones que se hacen en efectivo las cuales son necesarias para la realización del proyecto (compra de insumos, pago de mano de obra y costos variables indirectos).

- **Inversión fija**

Está constituida por la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo y vehículos) e intangibles (patentes, marcas, diseños, capacitación de personal) que se destinan a la producción necesarias para iniciar las operaciones de un negocio o la puesta en marcha de un proyecto.

**c) Por su garantía:**

“Los créditos que concedan los bancos del sistema deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con los preceptos legales y reglamentarios”, establecidos por la Junta Monetaria, con el propósito de asegurar la liquidez y solvencia del sistema bancario y propender a la diversificación de los créditos;<sup>16</sup> y se clasifican en créditos fiduciarios, prendarios y hipotecarios, los cuales se describen a continuación:

- **Créditos fiduciarios**

Son otorgados por los bancos del sistema, a personas naturales o jurídicas solventes y se basa fundamentalmente en la confianza mutua de deudores y acreedores. Se formaliza mediante escritura pública y la garantía es la sola firma del deudor o prestatario y el banco otorgante; normalmente un segundo fiador (codeudor), avala también con su firma el pago del préstamo en la fecha o fechas convenidas comprometiéndose a pagar por el deudor en caso de incumplimiento de éste. El Decreto número 106 código Civil, del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo 1352 establece que la obligación mancomunada es solidaria entre el deudor y codeudor, respecto a los acreedores al exigir la totalidad del crédito.

- **Créditos prendarios**

Estos prestamos se caracterizan por estar garantizados con bienes muebles, maquinaria, equipo, títulos de acciones, bonos de prenda, alhajas, garantía de cosechas y ganado. Se formaliza mediante escritura pública inscrita en el Registro de la Propiedad, con lo cual dichos bienes quedan pignorados y aseguran el pago de la obligación. Este tipo de prestamos, son autorizados por los bancos, hasta el 70% del valor de las garantías prendarias e intervienen también las Instituciones Auxiliares de Crédito (Almacenes Generales de

---

<sup>16</sup> CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos. Decreto número 315. Jiménez & Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala 1946

Depósito), quienes velarán porque la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas. Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamos se emite el Bono de Prenda, que es el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo y el Certificado de Depósito, es el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.<sup>17</sup>

- **Créditos hipotecarios**

Son otorgados mediante el gravamen real de bienes inmuebles, tanto urbanos como rústicos. Este tipo de préstamos está garantizado hasta el 50% del valor de la garantía (terrenos, fincas, casas), normalmente son a largo plazo por la naturaleza de la inversión y generalmente se estipula como condición que los bienes se encuentren libres de gravámenes, para su inscripción a favor de una persona natural o jurídica ante el Registro General de la Propiedad.<sup>18</sup>

- **Créditos mixtos**

Los créditos mixtos, son producto de la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea prenda e hipotecaria.

**d) Por su plazo:**

El crédito determina la fecha en que puede hacerse la liquidación de una obligación pagadera en dos o más veces y se clasifican en corto, mediano y largo plazo, como se describen a continuación:

- **Créditos corto plazo**

Estos créditos establecen un vencimiento menor de un año y son otorgados a personas individuales o jurídicas, para cubrir actividades estacionales o temporales, con destino a la inversión de la producción agrícola y pecuaria e

---

<sup>17</sup> IDEM. P. 32

<sup>18</sup> IDEM. P. 10, 32 y 40

incluye la compra de herramientas, equipo agrícola e industrial, ganado de crianza y esquilmo y aves de corral.

- **Créditos mediano plazo**

Estos créditos establecen su vencimiento entre uno a cinco años, son otorgados a personas individuales o jurídicas, para cubrir actividades permanentes agropecuarias e industriales y compras de activos fijos.

- **Créditos largo plazo**

Este tipo de créditos proporciona un vencimiento mayor a cinco años, son otorgados a personas individuales o jurídicas, para cubrir actividades permanentes agropecuarias e industriales y compras de activos fijos.

### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Constituyen los requisitos mínimos a cumplir, establecidos por los bancos del sistema y otras instituciones, para que puedan ser aprobados y otorgados los créditos, a continuación se presenta una referencia general al respecto:

- a) **El sistema bancario nacional:**

El sistema bancario nacional establece como política crediticia, que los solicitantes como personas individuales o jurídicas cumplan con los requisitos de acuerdo con las diferentes modalidades del crédito, con el propósito de garantizar el cumplimiento eficaz y total en el futuro del crédito otorgado; sin embargo, los requisitos pueden ser diferentes con relación de una y otra institución bancaria.

Para el presente informe, se toma como referencia los requisitos incluidos en la solicitud de crédito del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, los cuales se mencionan a continuación:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Requisitos mínimos para diferentes tipos de préstamos**

Concepto	créditos fiduciarios	Créditos prendarios	Créditos hipotecarios
Solicitud de crédito	X		
Fotocopia de cédula de vecindad	X		
Constancia de trabajo	X		
Estado patrimonial y relación de ingresos y egresos	X		
Buenas referencias bancarias y comerciales	X		
Carta de anuencia	X		
Fotocopia del nombramiento del Representante Legal		X	X
Fotocopia de la escritura de constitución		X	X
Fotocopias de patentes de comercio de Empresa y de Sociedad		X	X
Estados financieros básicos		X	X
Matricula de fierro		X	
Certificación contable		X	
Declaración jurada		X	
Último recibo de pago del -IUSI-			X
Fotocopia de la escritura pública del inmueble			X
Avalúo del bien inmueble			X
Certificación del Registro General de la Propiedad			X

Fuente: Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2001

**b) Otras Instituciones:**

En otras instituciones o asociaciones como financieras y cooperativas, los requisitos a cumplir de acuerdo con las diferentes modalidades del crédito pueden variar según políticas crediticias de una institución con otra. Para el presente informe, se toma como referencia los requisitos incluidos en la solicitud de crédito hipotecario de la Cooperativa Agrícola Integral La Llave, R. L., los cuales se mencionan a continuación:

- Ser asociado
- Solicitud de crédito
  - Escritura original del inmueble
  - Certificación reciente del inmueble
- Charla Informativa sobre asistencia financiera proporcionada por el comité de créditos
  - Destino del crédito
  - Forma de pago
  - Plazos
  - Evaluación de ingresos del solicitante
- Avalúo del terreno (comité de créditos)
- Autorización del crédito (comité de créditos y consejo de administración)
- Notificación de autorización del crédito (secretario comité de créditos)
- Certificación del Registro General de la Propiedad

**3.1.7 Condiciones del crédito**

Las condiciones de crédito se refiere a los convenios que se suscriben entre el deudor y el acreedor por los créditos otorgados. Estos se clasifican por el plazo del crédito, tasa de interés, garantías y forma de pago; como se describen a continuación:

**a) Plazo del crédito:**

El plazo del crédito constituye el tiempo máximo que se establece al solicitante, en función del monto del crédito y su capacidad de pago para cubrir una obligación de capital a corto, mediano y largo plazo, otorgado por bancos del sistema y/o financieras de acuerdo a las políticas cambiarias vigentes en el mercado;

**b) Tasa de interés:**

El interés es la cantidad de dinero que reciben los prestamistas cuando conceden créditos. Según el artículo 87 Decreto número 315, Ley de Bancos, establece que los bancos del sistema podrán pactar con sus deudores tasas de interés variables. Según resolución de la Junta Monetaria JM-51-89, las tasas máximas de interés que podrán cobrar los bancos y sociedades financieras por sus operaciones activas y pasivas de crédito.

La tasa de interés de acuerdo con la corriente objetiva, es la parte de la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación cuya asignación de recursos monetarios opera, así: la tasa pasiva es la que los ahorrantes perciben ingresos por ceder sus recursos a los intermediarios bancos del sistema y financieras, la tasa activa es la que pagan los usuarios sujetos de crédito bancarios y financieras del sistema, pactadas por las partes contratantes.

**c) Garantías:**

Como condición de créditos están constituidas por el respaldo que personas individuales o jurídicas solicitan, con el propósito de garantizar la recuperación de los créditos otorgados. Entre las garantías más comunes están; garantía fiduciaria, prenda, hipotecaria y mixtas;

**d) Otras condiciones:**

Las formas de pago constituyen condiciones aceptadas por el deudor establecidas en los contratos relativos a los tipos y modalidades de los créditos otorgados por personas individuales o jurídicas; se caracterizan por ser créditos a corto plazo. Entre las condiciones más comunes están; amortizaciones mensuales de capital más intereses, créditos de proveedores y acreedores y pagos a cuenta de cosechas por cultivos temporales.

### **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Las fuentes de financiamiento constituyen el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para la realización de un proyecto de producción y comercialización, clasificándose en fuentes internas y fuentes externas, las cuales se describen a continuación:

#### **3.2.1 Fuentes internas**

Las fuentes internas constituyen la fuente principal de capital, que provienen de los recursos de los socios o de las empresas, como resultado de las operaciones normales realizadas en un período determinado; así mismo, provienen de la aportación de capital efectuada por los productores representado por recursos en efectivo y en especie. Las fuentes internas se clasifican así:

**a) Semillas de cosechas anteriores:**

Esta forma de financiamiento está representada por el aporte de las semillas que han sido seleccionadas y almacenadas durante las cosechas precedentes con el objetivo de minimizar la inversión por adquisición de las mismas;

**b) Mano de obra familiar:**

El recurso humano constituye la fuente principal en el proceso productivo de la actividad agropecuaria a través de la aportación de energía humana necesaria para financiar la producción;

**c) Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

El ahorro familiar constituye la acumulación de recursos propios que las familias a través del tiempo han logrado promover, como plan de ahorro y por las utilidades obtenidas de cosechas anteriores, con el propósito de que dichos fondos sirvan para financiar en forma parcial o total proyectos agropecuarios.

### **3.2.2 Fuentes externas**

Las fuentes externas constituyen los recursos financieros otorgados por Instituciones Bancarias y Extrabancarias, que ofrecen cobertura total en el mercado de créditos para la obtención de préstamos a mediano y largo plazo, como se detallan a continuación:

**a) Bancarios:**

El sistema bancario coadyuva al desarrollo del sistema productivo nacional, en la concesión de financiamiento a las actividades agropecuarias e industriales para cubrir necesidades estacionales o satisfacer necesidades financieras. Para las empresas, este tipo de préstamo autoliquidable representa la fuente principal de fondos a corto plazo. Seguidamente, se hace referencia general a las diferentes modalidades del crédito:

- **Líneas de crédito**

Las líneas de crédito están constituidas por los fideicomisos, recursos otorgados por Organismos Financieros Internacionales (El Banco Mundial Centroamericano de Integración Económica –BCIE-, Embajadas de Japón, Italia, etc.) al Gobierno de Guatemala con el respaldo del Banco de Guatemala, reembolsables a corto y

largo plazo, con tasas de intereses preferencial, a través de contrato de fideicomiso el cual debe constar en escritura pública, con el propósito de que estos fondos sean depositados en un banco del sistema bajo el régimen de administración fiduciaria, con un fin y destino específico, a personas individuales o jurídicas y para la inversión en un proyecto determinado.

- **Por medio de documentos**

El crédito bancario por medio de documentos se realiza a través de las letras de cambio, pagarés y documentos descontados;

- **Convenio de crédito revolvente**

El crédito revolvente constituye una línea de crédito, en la cual el banco garantiza al cliente la disponibilidad de una suma específica de fondos sin tener en cuenta la escasez de los mismos.

**b) Extrabancarios:**

Los créditos Extrabancarios se refiere al crédito fácil, sin trámites burocráticos y sin garantías otorgados por personas individuales o jurídicas. Como personas individuales se mencionan los créditos otorgados por los prestamistas o usureros, que normalmente cobran un interés superior al legalmente establecido en el mercado financiero por la cantidad prestada; así mismo, personas jurídicas como proveedores, acreedores y los anticipos de clientes.

### **3.3 Marco legal aplicable**

El marco legal aplicable se refiere a las diferentes normas jurídicas establecidas en nuestro país, que regulan a las instituciones financieras legalmente constituidas como sociedades mercantiles autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, que se dedican al financiamiento de diferentes actividades económicas; como se mencionan a continuación:

### **3.3.1 Ley de Bancos**

Las operaciones financieras que realizan los bancos del sistema, están reguladas conforme lo establece el Decreto número 315-1946 del Congreso de la República de Guatemala –Ley de Bancos- la cual establece en el primer párrafo del artículo 1, “Únicamente, las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar dentro del territorio de la república, negocios que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos o la venta de bonos, títulos u obligaciones de cualquier otra naturaleza y serán consideradas para los efectos legales como instituciones bancarias”. El crédito está regulado de conformidad con los artículos 80 al 89, del cuerpo legal referido.

### **3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras**

La legislación aplicable a las instituciones financieras, actualmente está clasificada por diferentes leyes y reglamentos, que son normas específicas que regulan las operaciones crediticias, según las diferentes modalidades del crédito, como se mencionan a continuación:

#### **a) Sociedades financieras:**

Las operaciones crediticias que realizan las financieras, están reguladas en el Decreto número 208-1974, Ley de Sociedades Financieras Privadas- del Congreso de la República de Guatemala; la cual establece en el artículo 1, “Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo. La concesión de financiamiento por medio de una financiera se puede respaldar con garantía fiduciaria, prendaria o hipotecaria”;

**b) Almacenes generales de depósito:**

Las operaciones crediticias que realizan las compañías almacenadoras, están reguladas por el Decreto número 1746-1968 del Congreso de la República de Guatemala - Ley de Almacenes Generales de Depósito- la cual establece en el artículo 1 "... Son empresas privadas que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los títulos-valor, o títulos de crédito, denominados Certificados de Depósito y Bonos de prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.";

**c) Compañías de seguros:**

Las operaciones crediticias que realizan las empresas privadas de seguro, están reguladas por el Decreto número 473-1966 del Congreso de la República de Guatemala -Ley de compañías de seguros-, la cual establece en el artículo 1, "Las empresas privadas de seguro de naturaleza mercantil, cualquiera que sea el origen de su capital, sólo pueden constituirse y organizarse como sociedades anónimas, conforme a las leyes del país. Su denominación debe expresarse en idioma español. Las empresas estatales de seguros se regirán por la Ley Orgánica de su creación. Queda prohibido el funcionamiento en el país de agencias o sucursales de empresas aseguradoras extranjeras.";

**d) Reglamento de compañías de fianzas:**

Las operaciones crediticias realizadas por las compañías de fianza, están reguladas por el Acuerdo Gubernativo número 470-1955 de la Presidencia de la Republica de Guatemala, de conformidad con el artículo 16, "La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las compañías de Fianzas, las

mismas atribuciones que le confiere Decreto 215 del Congreso de la Republica de Guatemala, en lo que concierne a las instituciones bancarias”;

**e) Reglamento de casas de cambio:**

Las operaciones crediticias están reguladas por el artículo 2 del Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Casas de Cambio, autorizado a través de la Resolución de la Junta Monetaria número JM-106-93, establece que las casas de cambio, “son sociedades anónimas autorizadas conforme a la Ley de Libre Negociación de Divisas reguladas por el Decreto número 94-2000, cuyo objeto sea la compra y venta de las divisas, cuyo origen y destino, respectivamente, determine la Junta Monetaria de conformidad con las disposiciones de política cambiaria y los mecanismos operativos establecidos para el efecto.”;

**f) Instituto de fomento de hipotecas aseguradas - FHA –**

Es una entidad estatal descentralizada con personería jurídica, cuya finalidad es realizar operaciones hipotecarias con garantía de préstamos otorgados, con intervención de entidades autorizadas, generalmente los bancos del sistema;

**g) Departamento de monte de piedad de el crédito hipotecario nacional**

Es una institución adscrita al banco Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala, cuya función es otorgar créditos en pequeños montos, corto plazo y bajos intereses a personas particulares, mediante una garantía prendaria (bienes muebles), generalmente los préstamos son utilizados para satisfacer necesidades personales urgentes.

### **3.3.3 Código de Comercio**

Constituye la norma legal aplicada a las Sociedades Anónimas, de conformidad con el Decreto 2-70 Código de Comercio, del Congreso de la República de Guatemala, artículo 10 numeral 4°, con relación a la estructura del sistema

financiero en Guatemala, cuyas sociedades están sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos, así como, por las operaciones de crédito están reguladas por las disposiciones contenidas en los artículos 718 al 728, del código indicado.

### **3.3.4 Leyes fiscales**

Las leyes fiscales y su aplicación en la concesión de créditos, establece que las personas individuales y jurídicas deben cumplir con sus obligaciones tributarias y formales, como parte de los programas de recaudación y fiscalización del Estado, entre las principales leyes fiscales aplicables están:

- a) Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92, artículo 7 numeral 4, “establece la exención del impuesto para los servicios prestados por las instituciones fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos y las bolsas de valores autorizadas para operar en el país”;
- b) Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto Número 26-92, artículos 1, 31 y 38 literal m, “establece un impuesto sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada en el país, cualquiera que sea su naturaleza y denominación, el cual incluye los intereses y otros gastos financieros sobre créditos obtenidos y destinados exclusivamente a la producción de rentas gravadas y son aplicados como gastos deducibles”;
- c) Ley de Timbres Fiscales y Papel Especial para Protocolos, Decreto Número 37-92, artículo 11 inciso 1 y 16: “establece la exención del impuesto por los contratos y documentos que contengan actos gravados con el Impuesto al Valor Agregado, por créditos y préstamos otorgados por las instituciones financieras autorizadas por la Superintendencia de Bancos”;

- d) Ley del Impuesto sobre Productos Financieros, Decreto Número 26-95, artículos 1 al 4 y 7, grava los ingresos por concepto de intereses de cualquier naturaleza, así como una tarifa única del 10%;
- e) Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias, Decreto Número 99-98, artículos 2, 5, 6, 7 y 9 grava la propiedad de las empresas y establece una tarifa única sobre los ingresos brutos del 2.25% y sobre el activo neto el 3.5%;

### **3.3.5 Código Civil:**

Establece que las relaciones jurídicas que existen entre el sujeto activo y el sujeto pasivo para el cumplimiento de la obligación, como condición al acceso del financiamiento en las instituciones bancarias, están las garantías por hipoteca, cédulas hipotecarias, prenda común, prenda agraria y de los títulos sujetos a inscripción en el Registro General de la Propiedad.

## CAPÍTULO IV

### FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

En este capítulo se analiza los temas del financiamiento actual para la producción de la cebolla, niveles tecnológicos y principales hortalizas clasificadas como productos no tradicionales que se cultivan en el municipio de Almolonga, bajo un modelo de agricultura sustentable, en las actuales condiciones, está íntimamente asociada a la economía del Municipio y a la habilidad y experiencia de los agricultores en la aplicación de prácticas agrícolas desarrolladas a través de varias décadas al incorporar yerbas y materia orgánica para preservar la biodiversidad de cultivos y mantener la fertilidad del suelo.

#### 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En el municipio de Almolonga la producción esta determinada por la explotación de las unidades agrícolas y el aprovechamiento de la vocación de los suelos, las características físicas y climatológicas para el desarrollo de la actividad agrícola, principalmente para el cultivo de hortalizas en grandes cantidades, destinados para la venta local y exportación. Las principales hortalizas que se cultivan en el Municipio son las siguientes:

- Zanahoria
- Lechuga
- Cebolla
- Apio
- Cilantro
- Repollo

#### **4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción**

Como resultado de la investigación de campo realizada, se determinó que por las características topográficas, la superficie terrestre con relación a la extensión territorial del Municipio está delimitada por la propiedad de la tierra, la cual es apta para el cultivo de las principales hortalizas clasificadas como productos no tradicionales.

El volumen se establece por la producción intensiva de hortalizas que genera mayores rendimientos según la extensión de la superficie cultivada. Por su breve ciclo agrícola que necesitan estos vegetales demanda un uso más intensivo del suelo, biodiversidad constante de los cultivos y flexibilidad en la selección de fechas para la siembra.

El valor se determina con relación a la cantidad y calidad de los productos disponibles en el mercado y de acuerdo a su experiencia y conocimientos adquiridos a través de los años, los productores seleccionan, clasifican y empacan los productos para su exportación y consumo interno.

El siguiente cuadro presenta el uso actual de la tierra en el Municipio, el cual caracteriza a la unidad agrícola sectorizada por estrato productivo (microfincas), como se presenta a continuación:

Cuadro 11

Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango

**Superficie, volumen y valor de la producción**

<b>Cultivos principales</b>	<b>Superficie de la Producción (manzanas)</b>	<b>Volumen De producción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Valor de la Producción (Q.)</b>
<b>MICROFINCA</b>				
Zanahoria	6.84	84,939	Doc.	178,773
Lechuga	6.65	30,774	Doc.	144,642
Cebolla	4.45	672	Millar	103,499
Apio	3.53	48,733	Doc.	88,618
Cilantro	2.12	19,019	Manojo	25,693
Repollo	1.84	2,330	Doc.	22,749
<b>Total manzanas</b>	<b>25.43</b>			<b>Q. 563,974</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta la clasificación de las principales hortalizas y la importancia que representan en la economía del municipio de Almolonga, basada en un modelo sustentable e integral de un sistema de comercialización: (este sistema, se refiere a un modelo de organización social y económica basado en la equidad y participación en el desarrollo de los habitantes del Municipio). razón por la cual la zanahoria ocupa el primer lugar y representa el 31.70%, la lechuga ocupa el segundo lugar con el 25.65% y la cebolla está en el tercer lugar y representa el 18.35%, estos porcentajes son determinados con relación al valor total de la producción, los siguientes productos son cultivados y comercializados en menor escala con relación a los primeros.

#### **4.1.2 Financiamiento a la producción**

En el municipio de Almolonga las fuentes de financiamiento con destino al cultivo de hortalizas, están constituidos por la disponibilidad de fuentes internas y fuentes externas así:

- a) Las fuentes internas están constituidas por el ahorro del productor, ahorro familiar y mano de obra familiar;
- b) Las fuentes externas están constituidas por la concesión de créditos que provienen de personas individuales y jurídicas, entre ellos están: (prestamistas o usureros), cooperativa, proveedores, acreedores, anticipo de clientes y a través del sistema bancario.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CEBOLLA**

En el municipio de Almolonga el financiamiento constituye un elemento de análisis para desarrollar la producción de cebolla, basada en la estructura productiva del Municipio, aplicada según niveles tecnológicos y la importancia de la asistencia crediticia; temas que se desarrollan a continuación:

##### **4.2.1 Según fuentes de financiamiento**

Las fuentes de financiamiento para la producción de cebolla en el municipio de Almolonga, están constituidas por fuentes internas que representan el 52% y las fuentes externas representan el 48%, como se describen a continuación:

##### **a) Fuentes internas:**

Constituyen la aportación de capital propio, el cual esta destinado para financiar la realización de la producción de cebolla en un período determinado de tiempo e incluye la mano de obra familiar, la cual se le asigna un valor para efectos de la cuantificación de la inversión; como se presenta a continuación:

Cuadro 12

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Fuentes internas**

Concepto	Valor Q.	Porcentaje
Ahorro del productor	31,051	30%
Ahorro familiar	7,243	7%
Mano de obra familiar	15,525	15%
<b>Total</b>	<b>53,819</b>	<b>52%</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior indica el fortalecimiento de la autosuficiencia en cuanto a la participación de los productores del Municipio a través de las aportaciones de recursos en efectivo o en especie y por el plan de ahorro que los integrantes del núcleo familiar realizan a través del tiempo, con el propósito de financiar la producción de cebolla y asegurar una fuente de ingresos estable para sus familias.

**b) Fuentes externas:**

Constituyen el financiamiento utilizado por los productores para el cultivo de cebolla. Su concesión está condicionada a la expansión del cultivo y la ejecución de una serie de medidas que permita obtener cantidad y calidad del producto en un período determinado de tiempo. Las alternativas financieras más utilizadas por los productores, se describen en el cuadro siguiente:

Cuadro 13

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Fuentes externas**

Concepto	Valor Q.	Porcentaje
Prestamistas (usureros)	37,260	36%
Banco del Café, Sociedad Anónima	11,385	11%
Cooperativa Agrícola Integral "La Llave", R. L.	1,035	1%
<b>Total</b>	<b>49,680</b>	<b>48%</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta la clasificación de los tipos, modalidades y condiciones del crédito otorgado por: los prestamistas (usureros) está condicionado a un plazo de tres a seis meses y una tasa de interés del tres por ciento mensual, el Banco del Café, Sociedad Anónima, otorga créditos fiduciarios e hipotecarios principalmente a sus cuentahabientes con destino a la agricultura y comercio a una tasa de interés del 31% anual y la cooperativa Agrícola Integral "La Llave", R. L., otorga créditos fiduciarios e hipotecarios a corto y mediano plazo, tasa de interés del 24% y 36% anual para asociados y terceros respectivamente.

#### **4.2.2 Financiamiento según niveles tecnológicos**

El financiamiento para la producción de cebolla en el municipio de Almolonga, según niveles tecnológicos, están determinados por las características topográficas que presentan los terrenos (microfincas), la capacidad económica de los agricultores y el grado de tecnología utilizada; clasificados así: el nivel II o Baja Tecnología, se utiliza en las partes altas las cuales se conocen como laderas y las actividades agrícolas están condicionadas a la estación de invierno y prácticas agrícolas que se inician con pequeñas terrazas para disminuir la

pérdida de humedad y evitar la erosión; el nivel III o Tecnología Intermedia, se utiliza en la parte baja y plana denominada la labor y las actividades agrícolas son realizadas en las estaciones de invierno y verano. Sin embargo, la cooperación y organización de los productores aunque informal, debido a que no existe una asociación o comité, permite el mantenimiento del sistema de riego por gravedad y canales formales de comercialización. El origen de los fondos según nivel tecnológico se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 14

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Financiamiento según niveles tecnológicos**

<b>Concepto</b>	<b>Nivel Tecnológico</b>		<b>Total</b>
	<b>II bajo</b>	<b>III intermedio</b>	
	<b>fuentes internas</b>	<b>fuentes externas</b>	<b>Q.</b>
Ahorro del productor	9,487	25,215	34,702
Ahorro familiar	1,993	5,250	7,243.
Mano de obra	4,681	12,459	17,140
Prestamistas (usureros)		41,068	41,068
Banco del Café, Sociedad Anónima		11,992	11,992
Cooperativa Agrícola Integral “La Llave, R. L.		1,742	1,742
<b>Totales</b>	<b>16,161</b>	<b>97,726</b>	<b>113,887</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta la clasificación y procedencia del origen de los fondos económicos necesarios para la aplicación de la tecnología, el grado de conocimiento y técnicas utilizadas por los productores en la producción de cebolla, según niveles tecnológicos. Los recursos económicos provenientes del ahorro del productor y los prestamistas (usureros), constituyen las alternativas financieras más utilizadas en el Municipio y permite financiar el 30% y 36% del valor total de la producción. Las otras fuentes de crédito son utilizadas en menor escala con relación a las más importantes; sin embargo, son parte integral del proceso productivo.

Se seleccionó el nivel tecnológico II y III, debido a las características de alternativas que permiten una mayor producción de cebolla de calidad, como se describe en el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Niveles tecnológicos**

Elementos	Nivel tecnológico	
	II Bajo	III Intermedio
Suelos	Se usan algunas técnicas de conservación	Se usan técnicas de preservación
Semillas	Utilizan semillas mejoradas	Utilizan semillas mejoradas
Mano de obra	Familiar – asalariada	Familiar – asalariada
Agroquímicos	Se aplican en mínima proporción	Utilizan agroquímicos
Riego	Cultivo de invierno	Sistema por gravedad
Asistencia técnica	Proveedores de agroquímicos	Proveedores y cooperativa
Asistencia Financiera	Fuentes internas	Se utiliza el crédito (fuentes internas y externas)

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta la clasificación de las características de opción y ventajas que permiten una mayor producción de cebolla determinada en el nivel tecnológico III, con relación al nivel tecnológico II, el cual no permite obtener los mismos índices de volumen, calidad y rendimientos de este cultivo, debido a que las actividades agrícolas están condicionadas a la estación de invierno y a la inclinación del terreno.

### **4.2.3 Financiamiento según destino de los fondos**

El financiamiento para la producción de cebolla en el municipio de Almolonga y según el destino de los fondos, se presenta de la forma siguiente: Para la compra de insumos (semillas, fertilizantes, insecticidas, funguicidas, herbicidas), pago de mano de obra, fletes y otros elementos que son necesarios aplicar en el proceso productivo.

### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

La asistencia crediticia que brindan algunas instituciones financieras de acuerdo a los programas y políticas de desarrollo del libre comercio en Centro América, que promueven la eficiencia de la producción a través de la implementación de proyectos agrícolas para la expansión de productos no tradicionales, se describen a continuación:

#### **a) Nacional:**

Como resultado de la investigación de campo se determinó que la asistencia crediticia nacional es brindada por el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima y la Confederación de Cooperativas agrícolas -CONFECOOP-, entidades que administran fidecomisos otorgados por Organismos Financieros Internacionales (El Banco Mundial Centroamericano de Integración Económica -BCIE-, Embajadas de Japón e Italia) al Gobierno de Guatemala con el respaldo del Banco de Guatemala, con el propósito de fomentar proyectos agrícolas, artesanales, pecuarios y otros. Sin embargo, el municipio de Almolonga se caracteriza por su actividad económica, la cual es eminentemente agrícola, y la constituye la producción de hortalizas, clasificadas como productos no tradicionales y carece de este tipo de asistencia específicamente para la producción de cebolla; debido a que las instituciones involucradas en el manejo de fidecomisos no han realizados estudios en el municipio lo cual permita crear nuevas asociaciones con el propósito de financiar proyectos agrícolas en beneficio de la comunidad.

**b) Regional:**

La región sur occidental cuenta con asistencia crediticia, a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima para financiar a las Empresas Campesinas Asociadas -ECAS-. Sin embargo, el municipio de Almolonga no cuenta con este tipo de asociaciones; por consiguiente, carece de asistencia crediticia que presta dicho banco;

**c) Municipal:**

La asistencia crediticia municipal se realiza a través de la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L. y otorga créditos a los asociados y a terceros con destino a la producción de cebolla y al comercio, los cuales son autorizados por el comité de créditos y avalados por el Consejo de Administración.

**4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

El acceso al sistema bancario para obtener créditos es muy limitado para los pequeños productores de cebolla debido a la carencia de garantías. Sin embargo, en el municipio de Almolonga, la única fuente de acceso es el crédito otorgado por los prestamistas (usureros) y el cual presenta ventajas y desventajas en su concesión, debido a que no exige requisitos pero establece altas tasas de interés, como se describen a continuación:

**a) Limitaciones del mercado financiero:**

El mercado financiero previo a otorgar créditos establece el cumplimiento de requisitos en función de las políticas crediticias activas que varían de acuerdo a los tipos y condiciones de préstamos, así:

- **Altas tasas de interés**

Las instituciones financieras están reguladas de acuerdo con las políticas crediticias activas en cuanto a la tasa de interés vigente en el mercado

financiero, la cual oscila entre el 36% anual, esto incide negativamente en la decisión del productor para solicitar préstamos.

- **Falta de garantías**

Los créditos que otorgan las instituciones financieras deben estar adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, lo que constituye otra limitante para los productores de cebolla en cuanto a la capacidad de pago y al valor de los inmuebles constituidos como fincas rústicas en el Registro General de la Propiedad.

**b) Del productor:**

Las limitaciones que el productor de cebolla del municipio de Almolonga tiene para obtener financiamiento son las siguientes:

- **Falta de organización**

Las características fundamentales de los agricultores de Almolonga, radica en la competencia de siembra de las principales hortalizas; así como la responsabilidad y dedicación de las actividades agrícolas a través del esfuerzo individual, lo que no les permite constituir o integrar organizaciones de proyección socio-económico, con el objeto de alcanzar el crecimiento económico mediante la identificación y priorización de necesidades. En cuanto a las organizaciones agrícolas no existe un tipo de organización formal para la realización de procesos productivos del cultivo de la cebolla que conlleva a obtener beneficios sobre bases sólidas y principios del bien común y solidaridad. Las organizaciones informales existentes en el Municipio están conformadas de forma empírica por las familias, que a la vez son las unidades productivas agrícolas.

- **Temor de perder sus tierras**

Los factores que inciden directamente en los productores para no solicitar créditos son: el temor de perder la tierra por bajos rendimientos en la agricultura, debido a los fenómenos naturales, sociales y plagas que afecten los cultivos, que influyen en la capacidad de pago.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

A través del financiamiento es posible desarrollar el cultivo de cebolla con mejor calidad que permita incrementar la producción, utilizándose insumos adecuados para este producto.

#### **4.2.7 Asistencia técnica para la producción de cebolla**

La asistencia técnica se analiza desde tres perspectivas así: La proporcionada como parte del financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de los productores, como se mencionan a continuación:

##### **a) Asistencia técnica proporcionada como parte del financiamiento**

La asistencia técnica crediticia en el municipio de Almolonga es proporcionada por la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L.; a través del comité de créditos quien brinda asesoría técnica personalizada a sus asociados y a terceros, para el acceso al financiamiento. Así como, el análisis y estudio de las solicitudes de crédito presentadas para su previa autorización y aval del Consejo de Administración. Adicionalmente, algunas veces el financiamiento consiste en proporcionarles insumos a cuenta de cosechas futuras.

##### **b) Asistencia técnica contratada por las unidades económicas**

La mayoría de agricultores en el municipio de Almolonga trabaja independientemente de acuerdo al desarrollo de un conocimiento propio y el máximo aprovechamiento de las condiciones de la tierra sin la intervención de

entidades públicas y contratación de empresas privadas que proporcionen asistencia en los cultivos y provean asesoría para el acceso al financiamiento; la empresa Bayer de Guatemala, Sociedad Anónima a través de promotores con calidad de Peritos Agrónomos brindan asistencia técnica para la aplicación de insumos agrícolas en diferentes fechas del año, a los propietarios de ventas de insumos quienes a su vez informan y orientan a los agricultores que realizan la compra de estos productos, en el uso y forma de aplicación de los mismos.

**c) Asistencia técnica prestada por las asociaciones de los productores**  
la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., es la responsable como única asociación existente en el municipio de Almolonga de brindar el financiamiento y la asistencia técnica a los asociados y a terceros.

## **CAPÍTULO V**

### **PROPUESTA DE INVERSIÓN PROCESAMIENTO Y COMERCIALIZACIÓN DE CEBOLLA EN SALMUERA**

En este capítulo se presenta la propuesta de inversión del procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, se sugiere pueda realizarse en el municipio de Almolonga departamento de Quetzaltenango, para el efecto se analizará los elementos que influyen en su desarrollo; la justificación de la selección del producto, estudio de mercado, organización, comercialización, así como el estudio financiero.

#### **5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO**

La cebolla pertenece a la familia de las liliáceas del género *Allium* y de la especie cepa. Es una planta que se considera originaria de Asia, bianual de días largos preferentemente, variedades e híbridos para días cortos, que se adaptan perfectamente a las latitudes de Centroamérica.

La cebolla en salmuera es un producto envasado al vacío en frascos de vidrio de 16 onzas netas y la característica fundamental es preservar las cebollas de la descomposición a través de la acción de la sal.

#### **5.2 FORMA Y USO DEL PRODUCTO**

La cebolla reúne las características de forma, color blanco, pulpa suave, posee bulbo tunicado con tallo erguido, hojas largas, redondas y acanaladas, tallo floral y valor nutritivo en vitamina A y C.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> VICTOR MANUEL GUDIEL. Manual Agrícola SUPERB. Edición No. 5. Guatemala 1979.

Por tradición la cebolla se utiliza básicamente en comidas típicas como condimento o “especia”, en estado fresco, salmuera, escabeche, encurtidos, pastas, salsas, bulbo seco y deshidratado en polvo o en escamas.

### **5.3 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto a desarrollar en el municipio de Almolonga conlleva la diversificación en las actividades artesanales a un nivel bajo y aprovechar la sobreproducción de cebolla. El objetivo principal es promover la participación activa de la mujer derivado de su relación que tiene con la tierra y conocimiento sobre su explotación. La falta de organización de los agricultores en el cultivo de hortalizas, la demanda y los bajos precios que este producto alcanza en determinadas épocas del año, constituye la base fundamental para implementar el proyecto el cual consiste en preparar cebolla en salmuera y envasarla en frascos al vacío y será coordinado y administrado por un grupo solidario de mujeres. Actualmente, la participación de la mujer juega un papel fundamental en la economía del Municipio al generar valor agregado y al incrementarse el volumen de producción se estará en capacidad de generar nuevas fuentes de empleo e ingresos adicionales a las familias que intervienen directa o indirectamente en este proceso productivo.

### **5.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

Los objetivos fundamentales para el funcionamiento del proyecto procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera se describen a continuación:

- Promover la organización de un Grupo Solidario de Mujeres que comercialice la cebolla en salmuera en el mercado regional y contribuir a elevar el nivel de ingresos de las familias.

- Promover el trabajo en equipo de las mujeres que conformen el grupo y sean parte activa dentro del proceso productivo del Municipio.
- Minimizar las pérdidas por sobreproducción a través del envasado de cebolla y ampliar la variedad de productos que se comercializan en el Municipio.

## **5.5 TAMAÑO Y LOCALIZACIÓN**

El tamaño y la localización del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera es el siguiente:

### **5.5.1 Tamaño**

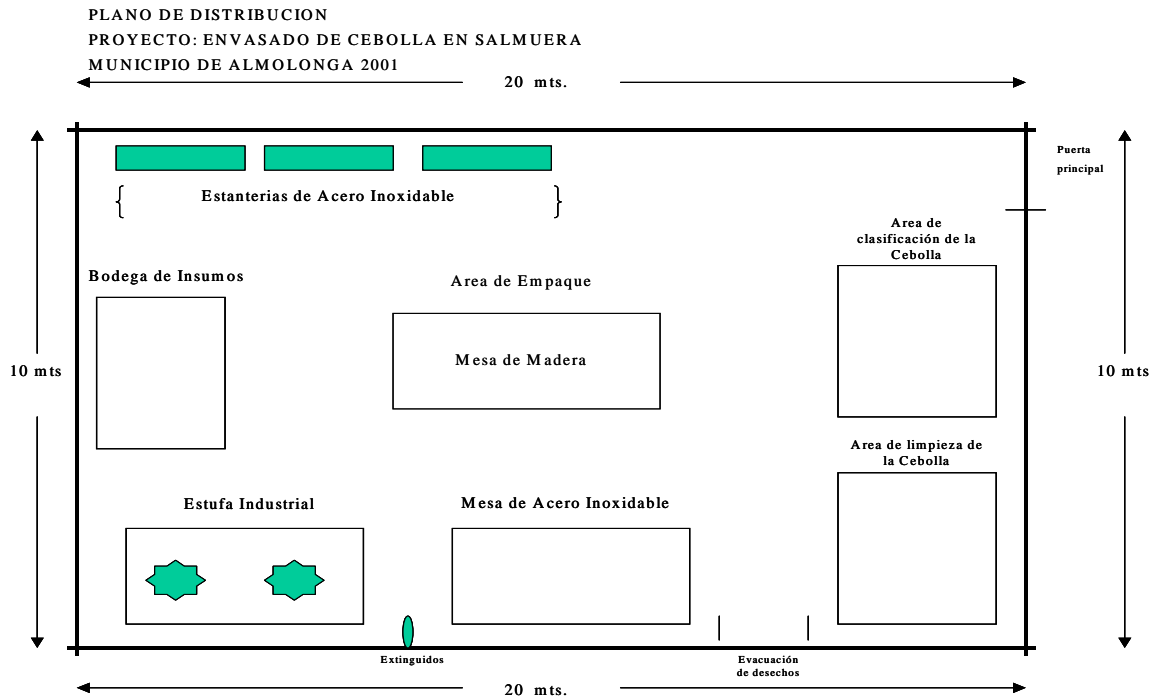
Como resultado de la investigación de campo, se determinó que para realizar el proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, es necesario iniciar las operaciones para el año uno, con la producción de 21,600 frascos de 16 onzas de cebolla, que equivalen a 900 cajas de 24 unidades cada una, con un incremento anual de 1,140 frascos equivalente a 60 cajas cada año, para una producción de 27,360 frascos en el quinto año, en un área de 10 x 20 metros cuadrados.

### **5.5.2 Localización**

El centro de envasado de cebolla en salmuera, se localizará en la parte central del Municipio -Zona 1-, ya que esta área reúne las condiciones propicias para tal efecto, existe fácil acceso a los insumos, mano de obra, infraestructura de servicios y vías de comunicación para el traslado del producto a los centros de venta y consumo.

### 5.5.3 Distribución en planta

La distribución de la planta para la realización del proceso productivo de la cebolla en salmuera, es el siguiente:



Fuente : Investigación de Campo EPS., segundo semestre 2001

### 5.5.4 Proceso operativo

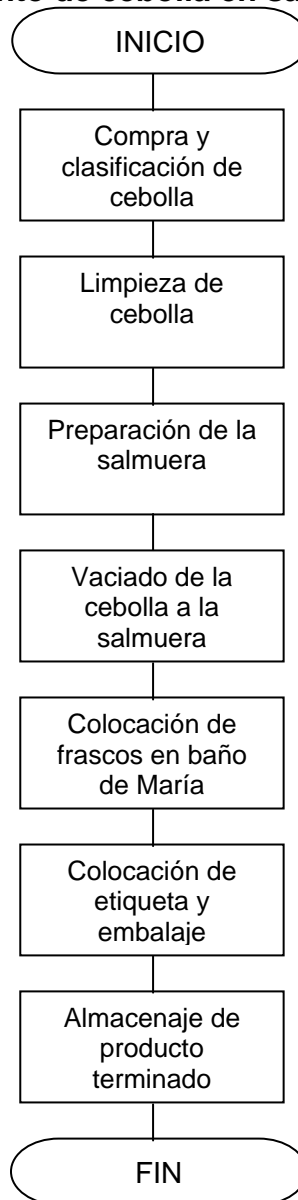
El proceso operativo presenta las diferentes actividades que conlleva el procesamiento de la cebolla en salmuera, el cual será realizado por tres personas que integran el grupo solidario; de la forma siguiente: dos personas estarán involucrados directamente en el proceso productivo del envasado de cebolla al vacío, mientras que la otra persona será la responsable de realizar las compras de los insumos y materiales necesarios; las cuales se detallan a continuación:

- Compra y clasificación de cebolla: se comprará la variedad chata mexicana, la cual se cultiva en el Municipio y se clasifica de acuerdo a la calidad y tamaño mediana y pequeña que se requiere para el envasado.
- Limpieza de cebolla: luego de haber clasificado la cebolla se realiza el corte de tallo y lavado en agua.
- Preparación de la salmuera: consiste en hervir el agua con sal en recipientes durante cinco minutos.
- Vaciado de la cebolla a la salmuera: después de hervir el agua se procede a vaciar la cebolla y se deja en reposo durante 10 minutos.
- Colocación de frascos en baño de María: consiste en llenar los frascos con 16 onzas de cebolla y cubrirlos con agua de la salmuera, se tapan y se colocan en baño de María el cual consiste en hervir agua en un recipiente y colocar los frascos durante 10 minutos. Esto provocará que se forme el vacío.
- Colocación de etiquetas y embalaje: consiste en colocar a cada frasco de 16 onzas le etiqueta que contiene la descripción del producto y empacar en cajas de 24 unidades.
- Almacenaje: El proceso finaliza con el almacenamiento de las cajas en la bodega de producto terminado.

#### **5.5.5 Flujograma del proceso operativo**

El flujograma del proceso operativo es la representación gráfica y secuencia lógica de las diferentes fases que interviene en el proceso productivo, así:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
Flujograma del proceso operativo  
**Procesamiento de cebolla en salmuera**



FUENTE : Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

## **5.6 DURACIÓN DEL PROYECTO**

La duración del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, para fines de realización y evaluación será de cinco años, pero si las condiciones de mercado y rentabilidad son favorables, este puede prolongarse por tiempo indefinido.

## **5.7 ESTUDIO DE MERCADO**

El estudio de mercado permite determinar la viabilidad del proyecto y analizar las variables de la oferta, demanda y mezcla de mercadotecnia, así:

### **5.7.1 Demanda**

La demanda para comercializar la cebolla en salmuera está conformada por el mercado local (habitantes del Municipio) y mercado regional: la cabecera Departamental, Salcája, Palestina de los Altos, Cantel, Génova y Coatepeque, Estos Municipios están calificados como mercados potenciales debido a que no son productores de cebolla. A continuación se presenta el cuadro siguiente:

## Cuadro 16

**Departamento de Quetzaltenango**  
Demanda potencial cebolla en salmuera  
**(En libras)**  
**Año: 2001-2005**

<b>Años</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 20%</b>	<b>Consumo per capita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2001	350,565	70,113	13.59	952,836
2002	358,880	71,776	13.59	975,436
2003	367,429	73,486	13.59	998,675
2004	376,166	75,233	13.59	1,022,416
2005	385,136	77,027	13.59	1,046,797

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Censo Poblacional 1994, proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

En la investigación se determinó que del total de la población del departamento de Quetzaltenango el 20% tienen acceso a comprar el producto y con base a los requerimientos de dieta básica el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, indica que cada persona tiene que consumir 13 libras mensuales de cebolla, lo que para el año uno se tiene una demanda potencial del 952,836 libras de cebolla.

### 5.7.2 Oferta

En la actualidad no existe oferta de cebolla en salmuera, para efectos de este estudio se considera la oferta proyectada, la cual es igual a la producción proyectada que asciende a 900 cajas de 24 unidades cada una, equivalente a

21,600 frascos de 16 onzas netas, para el año uno, como se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**

**Departamento de Quetzaltenango**  
Oferta proyectada de cebolla en salmuera  
(en libras)  
Año 2001-2005

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2001	21,600	0	21,600
2002	23,040	0	23,040
2003	24,480	0	24,480
2004	25,920	0	25,920
2005	27,360	0	27,360

Fuente: Elaboración propia, EPS., segundo semestre 2001.

Derivado del cuadro anterior, se observa que la oferta al quinto año tendrá un incremento del 27% aproximadamente, esto significa que se tiene una capacidad para cubrir el mercado.

### **5.7.3 Mezcla de mercadotecnia**

La mezcla de mercadotecnia esta constituida básicamente por cuatro elementos que son: producto, plaza, precio y promoción, los cuales se describen a continuación:

- **Producto**

En este caso el producto propuesto es perecedero, el cual se refiere a frascos de cebolla en salmuera. La característica de este producto es que utiliza únicamente la sal como preservante que mantiene las cualidades del sabor

original, por lo que puede ser utilizado en la elaboración de diversos platillos o como condimento, dado que no contiene ningún químico que perjudique la salud del consumidor.

La marca que identifica este producto para diferenciarlo de la futura competencia es; “La Cebollita Almolanguense”, con letras de color rojo tipo scrip, el símbolo será una cebolla vestida con el traje típico del Municipio.

El empaque consiste en frascos de vidrio con capacidad de 16 onzas netas, con tapadera plástica hermética, y una etiqueta de presentación de cinco x cinco centímetros, en tres colores. El producto terminado debe ser colocado en cajas de cartón de 48 centímetros de largo x 40 centímetros, de ancho, con capacidad para 24 frascos.

- **Precio**

El precio se determinó con base a estudios financieros del costo de producción y comparaciones de productos similares existentes en el mercado regional, por lo que se estimó que el precio del producto para el año uno será de Q.14.00 por frasco de 16 onzas netas, el margen de ganancia se sitúa en Q. 7.80.

- **Plaza**

La cobertura será a nivel departamental; colocándose el producto para su venta en tiendas, mercados locales y supermercados.

- **Promoción**

La promoción de ventas de este producto se hará a través de la entrega de muestras consistentes en bolsas plásticas herméticamente selladas con tres cebollitas en salmuera, a los mayoristas y minoristas para que ellos a su vez las obsequien a sus clientes.

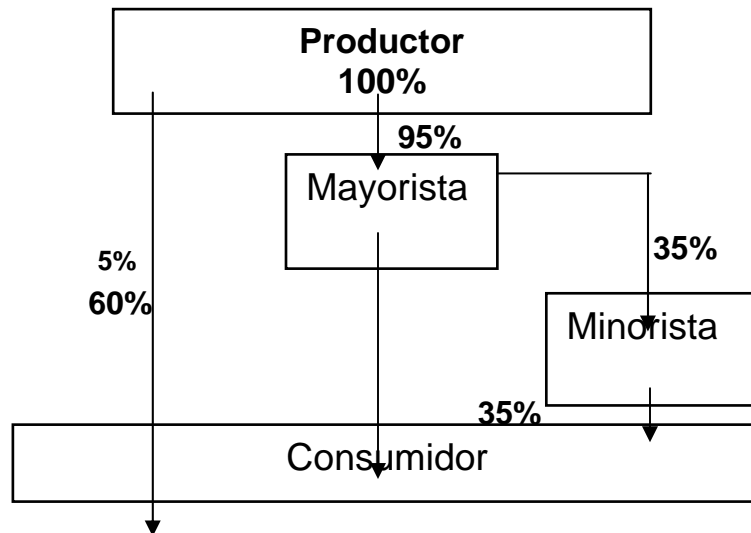
## 5.8 COMERCIALIZACIÓN

La comercialización para este proyecto es a través de las diferentes etapas en donde intervienen uno o más agentes denominados canales de distribución, por los cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia, entre el productor y consumidor final. En este proyecto el canal propuesto para que el producto llegue al consumidor final es: productor→mayoristas →minorista →consumidor final.

Gráfica 2

### Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango

Canales de comercialización de la cebolla en salmuera



Fuente: Elaboración propia, EPS. segundo semestre 2001

- **Costos y márgenes de la comercialización**

La comercialización de este producto incurre en diversos costos, los cuales ascienden a un total de Q. 0.88 por frasco. Los costos de comercialización para

el presente proyecto son los siguientes : transporte, carga y descarga, otros gastos. Los márgenes de comercialización incluyen:

- **Margen bruto:** Diferencia entre lo recibido por el productor y pagado por el consumidor final.
  
- **Margen neto :** Es la utilidad que obtienen los intermediarios en el mercadeo de un producto, restándole los costos de comercialización en que incurren.

Los márgenes propuestos para la comercialización del producto son:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Procesamiento de cebolla en salmuera**  
**Márgenes de comercialización propuestos**  
**(por frasco)**

Institución	Precio venta	Margen bruto	Costos de mercadeo	Margen neto	Rendimiento inversión	Participación
Productor	3.73	3.73	<u>0.20</u>	0.20	3.53	94.64
Transporte						0.34
Mayorista	7.00	3.27	<u>0.35</u>	2.92	78.28	0.30
Transporte			0.10			
Carga y descarga			0.10			
Otros cargos			0.15			
Minorista	11.00	4.00	<u>0.33</u>	0.13	3.67	52.43
Transporte				0.20		
Otros cargos						1.00

Fuente : Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

Con base al cuadro anterior, se establece que por cada quetzal que pagará el consumidor final Q. 0.34 serán para el productor de la cebolla en salmuera, Q. 0.30 serán para el mayorista y Q. 0.36 centavos para el minorista, como parte del análisis se deduce que en este caso el minorista y el productor son los que obtendrán el mayor margen de comercialización.

## **5.9 ORGANIZACIÓN**

La organización la constituye un conjunto de personas en una estructura establecida con fines comunes, quienes disponen de recursos materiales y financieros adecuados al logro de los objetivos planteados.

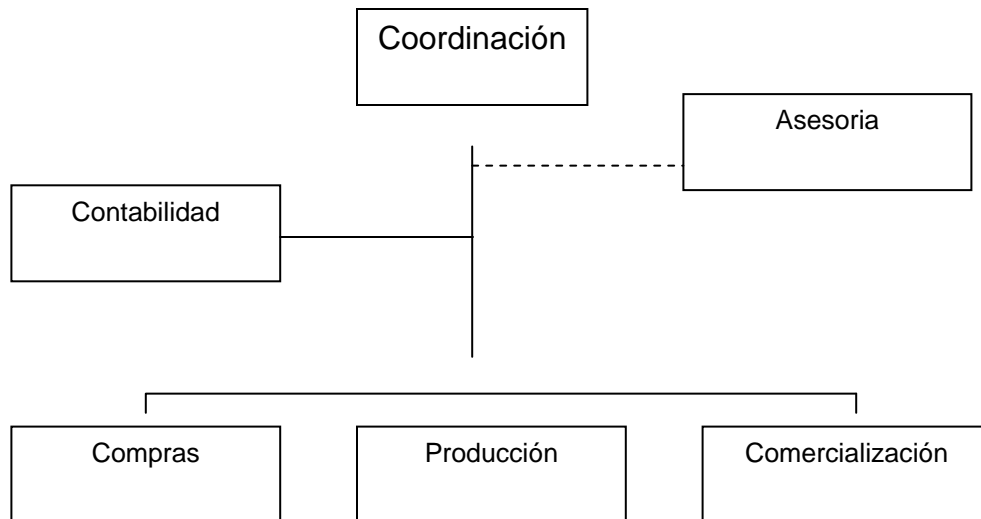
Para la realización del proyecto, se propone la conformación de un Grupo Solidario, que permita desarrollar una participación efectiva de las mujeres que lo integren. Su formación es simple al igual que su estructura. Los requisitos legales a cumplir son los siguientes:

1. Estatutos internos
2. Acta autenticada firmada por los miembros del comité donde nombran la junta directiva.
3. Solicitud a la municipalidad para el funcionamiento del comité.
4. Constancia de honorabilidad del comité extendida por el Alcalde Municipal.
5. Solicitud de legalización a Gobernación Departamental.

#### **5.9.1 Diseño organizacional**

El tipo de organización que se propone, es líneal-staff, porque introduce la asesoría de expertos sin romper la relación y subordinación jerarquía. Se caracteriza porque puede emplearse mejor al personal de acuerdo con sus capacidades y hace más flexible la estructura. Lo anterior genera un ambiente de trabajo de armonía para el mejor desenvolvimiento de las actividades a realizar. A continuación se presenta el organigrama del grupo solidario propuesto:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
Organigrama grupo solidario  
“Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera”



Fuente: Elaboración propia EPS., segundo semestre 2001

### **5.9.2 Funciones básicas**

La estructura organizacional está basada en el principio de especialización de las funciones, las cuales se detallan a continuación:

- **Coordinación**

Coordina y controla las actividades de las unidades de contabilidad, producción, comercialización y compras, apoyada por la asesoría.

- **Contabilidad**

Llevar cuenta y razón de las operaciones de ingresos y egresos, además realizará las actividades de secretaría.

- **Compras**

La unidad de compras realizará la adquisición de insumos y materiales necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.

- **Producción**

Tendrá a su cargo el proceso productivo que conlleva la aplicación de técnicas de envasado de cebolla en salmuera al vacío, con el propósito de maximizar la producción.

- **Comercialización**

La comercialización será la encargada de promocionar, publicitar y comercializar el producto terminado a los diferentes segmentos del mercado regional.

## **5.10 PLAN DE INVERSIÓN**

Comprende todos los activos fijos necesarios para la transformación de los insumos, la inversión de capital de trabajo inicial y el financiamiento para la puesta en marcha del proyecto de procesamiento y comercialización de la cebolla en salmuera, los cuales se describen a continuación:

### **5.10.1 Inversión fija**

Está constituida por las erogaciones que se realizará en la adquisición de activos de carácter permanente como se detalla a continuación:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Inversión fija**  
**Primeros cinco años del proyecto**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio	Total
<b>Equipo</b>					
Estufa	unidad	1	2,500.00	2,500.00	
Recipientes	unidad	5	500.00	2,500.00	5,000.00
<b>Mobiliario y equipo</b>					
Mesa de metal	unidad	1	3,500.00	3,500.00	
Estanterías de metal	unidad	4	250.00	1,000.00	4,500.00
<b>Gastos de organización</b>					
Gastos de escrituración	servicio	1	1,000.00	1,000.00	
Formulación del proyecto	servicio	1	5,000.00	5,000.00	6,000.00
<b>Total inversión fija</b>					<b>15,500.00</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior describe la integración de la adquisición de todos los activos fijos, tangibles (que incluye recipientes de aluminio inoxidable, mobiliario y equipo de metal) e intangibles (incluye los costos y gastos) necesarios para

poner en marcha el proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera.

### **5.10.2 Capital de trabajo**

Son los recursos reales, financieros que necesita cualquier unidad productiva para iniciar las operaciones ordinarias de producción, el mismo se presenta a continuación:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Capital de trabajo**  
**Primer año productivo**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio	Total
<b>Insumos</b>					<b>20,328</b>
Cebollas	millar	108	75	8,100	
Sal	quintal	108	25	2,700	
Agua	garrafón	540	10	5,400	
Gas propano	cilindros	24	172	4,128	
<b>Mano de obra</b>					<b>38,883</b>
Personal de producción	operarios	3	9,961	29,883	
Bonificación incentivo 78-79		3	3,000	9,000	
<b>Costos indirectos variables</b>					<b>74,700</b>
Embalaje y empaque	cajas y frascos	900	69	62,100	
Etiquetas	millar	22	40	880	
Cuota patronal IGSS 8.67%				2,591	
Prestaciones laborales 30.55%				9,129	
<b>Gastos variables de venta</b>					<b>18,068</b>
Personal de comercialización	vendedor	1	9,961	9,961	
Bonificación incentivo 78-79			3,000	3,000	
Cuota patronal IGSS 8.67%			864	864	
Prestaciones laborales 30.55%			3,043	3,043	
Fletes sobre ventas	viajes	24	50	1,200	
<b>Gastos fijos</b>					<b>27,108</b>
Alquileres 10 x 20 MTS <sup>2</sup>	local	1	7,200	7,200	
Personal administrativo	contador	1	9,961	9,961	
Bonificación incentivo 78-79			3,000	3,000	
Cuota patronal IGSS 8.67%			864	864	
Prestaciones laborales 30.55%			3,043	3,043	
Promoción de ventas			500	500	
Energía eléctrica			1,920	1,920	
Servicio de agua			120	120	
Papelería y útiles			500	500	
<b>Total</b>					<b>179,087</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,001

El cuadro anterior presenta el valor del capital de trabajo a invertir en el proyecto, para el año uno, el cual asciende a la cantidad de Q.179,087.00, integrado de la forma siguiente:

Los insumos y cantidades necesarias para la realización del proceso del envasado de cebolla al vacío de 21,600 frascos de 16 onzas cada uno.

La mano de obra esta representada por tres personas que integran el grupo solidario, quienes devengarán el salario mínimo y la bonificación incentivo de acuerdo a lo establecido en el Código de Trabajo, vigente en el país.

Los costos indirectos variables, están integrados por el embalaje y empaque que incluye cajas de cartón corrugado con un contenido de 24 unidades de frascos de 16 onzas cada uno con tapadera plástica hermética; etiquetas de presentación del producto; cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal con relación al total de la mano de obra.

Los gastos variables de venta incluyen el reclutamiento de una persona responsable de la comercialización del producto en el departamento de Quetzaltenango, devengará un salario mínimo, bonificación incentivo, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal, con relación al valor total de la mano de obra. Adicionalmente, se describe la cantidad de viajes necesarios para el traslado de la cebolla de la planta hasta la distribución del producto terminado para su venta.

Los gastos fijos incluyen el arrendamiento de un local de 10 x 20 metros cuadrados; reclutamiento de una persona responsable de la planificación y

coordinación de la contabilidad, devengará un salario mínimo, bonificación incentivo, cálculo de prestaciones laborales y cuota patronal, con relación al valor total de la mano obra. Adicionalmente, los gastos por promoción de ventas, bolsas plásticas herméticamente selladas de tres unidades (cebollas en salmuera), más gastos por energía eléctrica, agua, papelería y útiles.

### 5.10.3 Inversión total

Constituye la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto, la cual esta integrada por la inversión fija más el capital de trabajo, así:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Inversión total**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Valor
Inversión fija	15,500
Capital de trabajo	179,087
<b>Total</b>	<b>194,587</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

La inversión total necesaria para el año uno del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera asciende a Q.194,587.00.

## **5.11 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Consiste en realizar el estudio y análisis acerca del origen de las aportaciones de recursos, con los cuales la unidad económica pueda contar para la efectiva realización de la propuesta de inversión. El financiamiento puede obtenerse a través de fuentes internas y externas:

### ***5.11.1 Fuentes internas***

En este caso que se propone estarán constituidas por las aportaciones monetarias que financiarán durante los cinco años el proyecto que realizará el grupo solidario, el cual se integrará por 20 mujeres asociadas, y su aporte será por cada una de Q.5,129.35, que suman en total Q.102,587.00

### ***5.11.2 Fuentes externas***

Para completar la inversión necesaria las asociadas se ven en la necesidad de recurrir a financiamiento externo. El monto a financiarse es de Q.92,000.00, a través del Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, a un plazo de cinco años, tasa de interés del 18% anual.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Financiamiento del proyecto**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Valor
Financiamiento interno	102,587
Financiamiento externo	92,000
<b>Total</b>	<b>194,587</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

Como se puede observar en el cuadro anterior, las aportaciones dinerarias realizadas por las asociadas representan el 53% y las fuentes externas el 47%, de la inversión total necesaria para la puesta en marcha y ejecución del proyecto.

**5.11.3 Plan de amortización del préstamo**

La asistencia financiera para completar la inversión inicial del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, está determinada por las opciones favorables que ofrece el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima; el préstamo se gestionará en la agencia del banco, ubicada en la cabecera departamental de Quetzaltenango, tal como se muestra en el cuadro siguiente:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Plan de amortización del préstamo**  
**(Cifras en quetzales)**

Año	Monto	Intereses por pagar	Amortización de capital	Saldo
				92,000
1	29,500	16,560	12,940	79,060
2	29,500	14,230	15,269	63,791
3	29,500	11,482	18,018	45,773
4	29,500	8,239	21,261	24,512
5	28,924	4,412	24,512	00.00
<b>Totales</b>	<b>146,924</b>	<b>54,924</b>	<b>92,000</b>	

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2001

El cuadro anterior detalla el plan de amortización, el cual incluye amortizaciones anuales a un plazo de cinco años, tasa de interés del 18% y los pagos se realizarán a través de cuotas niveladas con cálculo de intereses sobre saldos de capital, para los primeros cuatro años de Q.29,500.00 y para el quinto año de Q.28,924.00, incluye intereses y capital. El total del préstamo asciende a la cantidad de Q.92,000.00.

**5.11.4 Hoja técnica del costo de producción**

La hoja técnica, es la integración de los elementos del costo directo de producción (insumos, mano de obra y costos indirectos variables) expresados

detalladamente, los cuales nos permiten analizar y determinar la unidad de medida, cantidad, costo unitario y total por un frasco de cebolla en salmuera de 16 onzas.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Proyecto procesamiento y comercialización**  
**de cebolla en salmuera**  
**Hoja técnica del costo de producción de un frasco de cebolla en salmuera**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total precio
<b>Insumos</b>				<b>0.94</b>
Cebolla	unidad	5	0.075	0.37
Sal	libra	½	0.25	0.13
Agua	litro	½	0.50	0.25
Gas propano	cilindro 100 lbs.	0.11	1.72	0.19
<b>Mano de obra</b>				<b>1.80</b>
Personal de producción	operarios	3	0.46	1.38
Bonificación incentivo 78-79			0.14	0.42
<b>Costos ind. variables</b>				<b>3.46</b>
Embalaje y empaque	frasco	1	2.88	2.88
Etiquetas	etiqueta	1	0.04	0.04
Cuota patronal IGSS 8.67%			0.12	0.12
Prestaciones lab. 30.55%			0.42	0.42
<b>Total</b>				<b>6.20</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

El cuadro anterior presenta en forma detallada clara y concisa la integración de cada uno de los productos que integran los distintos elementos que intervienen en el costo de producción de un frasco de 16 onzas. La base de cálculo del costo unitario se determina en función del total de la producción para el año uno, la cual asciende a 21,600 frascos de cebolla en salmuera. Adicionalmente, la hoja técnica es útil para establecer los precios de venta si las condiciones de mercado lo permiten y en consecuencia su contribución a la ganancia marginal.

## **5.12 COSTO DIRECTO DE PRODUCCIÓN**

Comprende el registro de los elementos: insumos, mano de obra y los costos indirectos variables a invertirse en el proceso productivo. El costo de producción de la cebolla en salmuera, se presenta a continuación:

Cuadro 25

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera**  
**Estado de costo directo de producción proyectado**  
**Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Insumos</b>	<b>20,328</b>	<b>24,389</b>	<b>27,834</b>	<b>31,557</b>	<b>35,524</b>
Cebollas	8,100	9,792	11,628	13,608	15,732
Sal	2,700	4,025	4,880	5,805	6,850
Agua	5,400	6,048	6,426	6,804	7,182
Gas propano	4,128	4,524	4,900	5,340	5,760
<b>Mano de obra</b>	<b>38,883</b>	<b>41,871</b>	<b>45,158</b>	<b>48,774</b>	<b>52,752</b>
Personal producción	29,883	32,871	36,158	39,774	43,752
Bonif. incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
<b>Costos ind. variables</b>	<b>74,700</b>	<b>80,544</b>	<b>86,606</b>	<b>92,818</b>	<b>99,275</b>
Embalaje y empaque	62,100	66,720	71,400	76,140	80,940
Etiquetas	880	932	1,025	1,079	1,176
Cuota IGSS 8.67%	2,591	2,850	3,135	3,448	3,793
Prest. lab.30.55%	9,129	10,042	11,046	12,151	13,366
<b>Costo de producción</b>	<b>133,911</b>	<b>146,804</b>	<b>159,598</b>	<b>173,149</b>	<b>187,551</b>
Producción frascos	21,600	23,040	24,480	25,920	27,360
<b>Costo unitario</b>	<b>6.20</b>	<b>6.37</b>	<b>6.52</b>	<b>6.68</b>	<b>6.85</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

En el año uno el estado de costos anterior, presenta la suma total de los insumos que representan el 15%, la mano de obra el 29% y los gastos indirectos variables el 56%, del total del costo de producción. La producción se incrementa año con año, la cual se inicia con 900 cajas de 24 unidades cada una, equivalente a 21,600 frascos de 16 onzas, se incrementa en 60 cajas hasta

llegar el quinto año con 1,140 cajas equivalente a 27,360 frascos. Adicionalmente, se determina una variación ascendente desde el año uno hasta el quinto año, en el valor de compra de los insumos, embalaje y empaque, etiquetas, 10 por ciento en el salario mínimo, el cual incide en el cálculo de la cuota patronal y prestaciones laborales; por consiguiente, el costo unitario de un frasco de 16 onzas aumenta año con año.

### **5.13 ESTADO DE RESULTADOS**

El estado de resultados proyectado presenta las ventas, costos, gastos y excedentes financieros que se obtendrían al ejecutar la propuesta de inversión; esta información se refleja a continuación:

Cuadro 26

Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango  
Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera

## Estado de resultados proyectado

Del 01 de julio de 2001 al 30 de junio de 2002

(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b> 21,600 fcos. Q.14.00	<b>302,400</b>	<b>345,600</b>	<b>391,680</b>	<b>440,640</b>	<b>492,480</b>
(-) Costo de producción	133,911	146,804	159,598	173,149	187,551
<b>Ganancia bruta en ventas</b>	<b>168,489</b>	<b>198,796</b>	<b>232,082</b>	<b>267,491</b>	<b>304,929</b>
(-) Gastos variables de venta	18,068	19,554	21,180	22,957	24,903
Personal de comercialización	9,961	10,957	12,053	13,258	14,584
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS 8.67%	864	950	1,045	1,149	1,264
Prestaciones lab. 30.55%	3,043	3,347	3,682	4,050	4,455
Fletes sobre ventas	1,200	1,300	1,400	1,500	1,600
<b>Ganancia marginal</b>	<b>150,421</b>	<b>179,242</b>	<b>210,902</b>	<b>244,534</b>	<b>280,026</b>
(-) Gastos fijos	30,208	31,594	33,120	34,797	36,643
Alquileres 10 x 20 MTS <sup>2</sup>	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Personal administrativo	9,961	10,957	12,053	13,258	14,584
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal IGSS (8.67%)	864	950	1,045	1,149	1,264
Prestaciones lab. (30.55%)	3,043	3,347	3,682	4,050	4,455
Promoción de ventas	500	500	500	500	500
Energía eléctrica	1,920	1,920	1,920	1,920	1,920
Servicio de agua	120	120	120	120	120
Papelería y útiles	500	500	500	500	500
Depreciaciones	1,900	1,900	1,900	1,900	1,900
Amort. formulación/proyecto	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amort. Gastos/organización	200	200	200	200	200
<b>Ganancia en operación</b>	<b>120,213</b>	<b>147,648</b>	<b>177,782</b>	<b>209,737</b>	<b>243,383</b>
(+-) Prod. /gastos financ.					
Gastos financieros	16,560	14,230	11,482	8,239	4,412
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>103,653</b>	<b>133,418</b>	<b>166,300</b>	<b>201,498</b>	<b>238,971</b>
Impuesto sobre la renta 31%	32,132	41,359	51,553	62,464	74,081
<b>Utilidad del ejercicio</b>	<b>71,521</b>	<b>92,059</b>	<b>114,747</b>	<b>139,034</b>	<b>164,890</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

Rentabilidad s/ ventas	0.24	0.27	0.29	0.32	0.33
Rentabilidad s/ costos	0.53	0.63	0.72	0.80	0.88

El estado financiero anterior, presenta una ganancia neta de los cinco años de producción proyectada de Q.582,251.00. Así mismo, indica que las utilidades aumentan conforme a las variaciones de la producción y los precios de venta, lo que conlleva a que cada año se incremente el Impuesto sobre la Renta.

#### **5.13.1 Presupuesto de caja**

Este estado financiero nos proporciona información sobre los ingresos y egresos en efectivo necesarios en el proceso productivo para la realización del proyecto, durante los cinco años de actividad. Como se describe a continuación:

Cuadro 27

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera**  
**Presupuesto de caja proyectado**  
**(Cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Saldo inicial</b>	<b>00.00</b>	<b>272,900</b>	<b>362,017</b>	<b>472,040</b>	<b>603,824</b>
<u>Ingresos</u>					
Aportaciones	102,587	00.00	00.00	00.00	00.00
Préstamo bancario	92,000	00.00	00.00	00.00	00.00
Ventas	302,400	345,600	391,680	440,640	492,480
<b>Efectivo disponible</b>	<b>496,987</b>	<b>618,500</b>	<b>753,697</b>	<b>912,680</b>	<b>1,096,304</b>
<u>Egresos</u>					
Inversión fija	15,500	00.00	00.00	00.00	00.00
Insumos	20,328	24,389	27,834	31,557	35,524
Mano de obra	38,883	41,871	45,158	48,774	52,752
Gastos indirectos variables	74,700	80,544	86,606	92,818	99,275
Gastos fijos	27,108	28,494	30,020	31,697	33,543
Gastos financieros	16,560	14,230	11,482	8,239	4,412
Amortización préstamo	12,940	15,269	18,018	21,261	24,512
Gastos variables de venta	18,068	19,554	21,180	22,957	24,903
Impuesto sobre la renta	00.00	32,132	41,359	51,553	62,464
Total egresos	224,087	256,483	281,657	308,856	337,385
<b>Saldo final de efectivo</b>	<b>272,900</b>	<b>362,017</b>	<b>472,040</b>	<b>603,824</b>	<b>758,919</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta la disponibilidad del efectivo que durante los cinco años determina la solvencia y liquidez del proyecto, derivado del aumento de la producción y ventas de cebolla en salmuera de un año con otro; por consiguiente permite cubrir los costos y gastos necesarios para poner en marcha el proyecto.

### **5.13.2 Estado de situación financiera**

Este estado financiero se presenta en forma de reporte y contiene el detalle del activo, pasivo y capital del proyecto a desarrollar por el grupo solidario. El cual es el siguiente:

Cuadro 28  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**Al 30 de junio de 2002**  
**(Cifras en quetzales)**

Concepto	Año 1	Año 2	año 3	año 4	año 5
<b>Activo</b>					
<b><u>Circulante</u></b>					
Caja y bancos	272,900	362,017	472,040	603,824	758,919
<b><u>Propiedad, planta y equipo (neto)</u></b>	<b>7,600</b>	<b>5,700</b>	<b>3,800</b>	<b>1,900</b>	<b>00.00</b>
Equipo	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Depreciación acumulada	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
Mobiliario y equipo	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
(-) Depreciación acumulada	900	1,800	2,700	3,600	4,500
<b><u>Diferido (neto)</u></b>	<b>4,800</b>	<b>3,600</b>	<b>2,400</b>	<b>1,200</b>	<b>00.00</b>
Gastos de organización					
Gastos de escrituración	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
(-) Amortización acumulada	200	400	600	800	1,000
Formulación del proyecto	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
<b>Suma del activo</b>	<b>285,300</b>	<b>371,317</b>	<b>478,240</b>	<b>606,924</b>	<b>758,919</b>
<b>Pasivo</b>					
<b><u>Corto plazo</u></b>					
Impuesto sobre la renta	32,132	41,359	51,553	62,464	74,081
<b><u>Largo plazo</u></b>					
Préstamo bancario	79,060	63,791	45,773	24,512	00.00
<b><u>Capital</u></b>	<b>174,108</b>	<b>266,167</b>	<b>380,914</b>	<b>519,948</b>	<b>684,838</b>
Capital grupo solidario	102,587	102,587	102,587	102,587	102,587
Utilidad del ejercicio	71,521	92,059	114,747	139,034	164,890
Utilidad de ejercicios anteriores		71,521	163,580	278,327	417,361
<b>Suma pasivo y capital</b>	<b>285,300</b>	<b>371,317</b>	<b>478,240</b>	<b>606,924</b>	<b>758,919</b>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta la situación financiera del proyecto durante los cinco años, información que permite a las integrantes del grupo solidario evaluar la rentabilidad del proyecto y determinar las políticas administrativas a fin de incrementar la producción y comercialización de la cebolla en salmuera. Adicionalmente, sirve de base al Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima, para la toma de decisiones en cuanto a otorgar financiamiento e invertir al menor riesgo.

#### **5.14 EVALUACIÓN FINANCIERA**

Comprende los factores que permiten conocer los beneficios a obtener en la realización de la propuesta. La evaluación del proyecto de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, se realiza por medio de la aplicación de herramientas simples; como se muestra a continuación:

##### **5.14.1 Punto de equilibrio**

Establece el nivel de las ventas necesarias para cubrir los gastos totales del proyecto, según su clasificación y naturaleza en fijos o periódicos, variables o directos. Ocurre cuando el volumen de ingresos y costos son iguales, sin producir ganancia ni pérdida.

##### **a) Punto de equilibrio en valores**

Representa la cantidad de quetzales que se deben vender para cubrir los gastos fijos y variables. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{P.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q.46,768}}{0.4974} = \text{Q.94,025}$$

El resultado indica que para no tener ganancia ni pérdida las ventas deben ascender a Q.94,025.00, en el año uno.

#### **b) Punto de equilibrio en unidades**

Representa las cantidad de frascos de cebolla en salmuera de 16 onzas que se necesita vender, para que el proyecto cubra los costos y gastos totales para el año uno. La fórmula para su cálculo es la siguiente:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta unitario}} = \frac{\text{Q.94,025}}{\text{Q.14}} = 6,716 \text{ frascos}$$

El proyecto necesita vender la cantidad de 6,716 frascos de cebolla en salmuera, para no perder ni ganar en el año uno.

#### **5.14.2 Margen de seguridad**

Es la cifra monetaria en la cual las ventas netas presupuestadas o reales, exceden al volumen de ventas necesarias para cubrir los costos y gastos fijos. Para determinar este porcentaje se utiliza la fórmula siguiente:

$$\frac{\text{Ventas} - \text{punto de equilibrio}}{\text{Ventas}} * 100 = \frac{\text{Q.302,400} - \text{Q.94,025}}{\text{Q.302,400}} * 100 = 69\%$$

El proyecto se considera rentable al obtenerse un margen de seguridad de 69%; por consiguiente, esta razón porcentual representa la ganancia que las asociadas obtendrían después de haber alcanzado el punto de equilibrio.

### 5.14.3 Análisis del punto de equilibrio en valores

Para fines de interpretación y evaluación financiera se presenta el análisis del punto equilibrio en valores monetarios, el cual indica que para no tener ganancia ni pérdida las ventas deben incrementarse de un año a otro, con el propósito de cubrir los costos y gastos necesarios para la realización del proyecto durante su vida útil. Como se presenta a continuación:

Cuadro 29

**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera**  
**Análisis del punto de equilibrio en valores**  
**(Cifras en quetzales)**

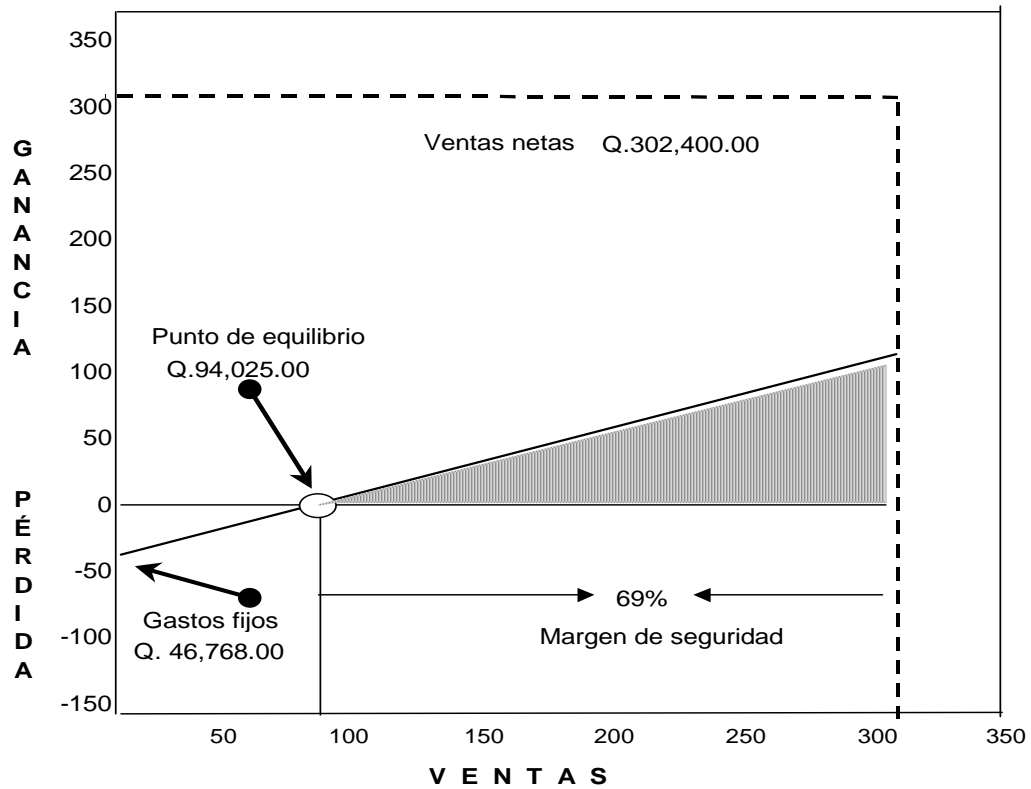
<b>Año</b>	<b>Ventas</b>	<b>Gastos fijos</b>	<b>% de ganancia marginal</b>	<b>Punto de equilibrio en valores</b>
1	302,400	46,768	0.4974	94,025
2	345,600	45,824	0.5186	88,361
3	391,680	44,602	0.5385	82,826
4	440,640	43,036	0.5550	77,542
5	492,480	41,055	0.5686	72,204

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001.

El cuadro anterior presenta el punto de equilibrio en valores, el cual tiene como finalidad, orientar a las integrantes del grupo solidario sobre las ventas que deben realizar para no perder ni ganar durante los cinco años del proyecto, entendiéndose que si no se alcanza el limite establecido, podrá generar pérdidas tanto en su trabajo como en el capital invertido, pero si sobrepasa este nivel, la

utilidad será mayor; por consiguiente, los beneficios para cada una de las asociadas serán mayores y compensarán su propio esfuerzo.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango**  
**Punto de equilibrio**  
“Procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera”



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2001

#### 5.14.4 Rentabilidad ganancia ventas

El índice de rentabilidad sobre los ingresos determina la cantidad de utilidad por cada quetzal de ventas realizadas. Para establecer esta relación se utiliza la fórmula siguiente:

$$\text{Relación ganancia ventas} = \frac{\text{Utilidad del ejercicio}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q.71,521}}{\text{Q.302,400}} = \text{Q.0.24}$$

Esta relación indica que por cada quetzal de ventas que se efectuará, se obtendría Q.0.24 de ganancia para el año uno.

#### 5.14.5 Rentabilidad ganancia costo

El índice de rentabilidad permite realizar la comparación de los beneficios (ingresos) obtenidos en un proyecto con los costos (egresos), y determinar la cantidad de utilidad por cada quetzal invertido para el año uno. Su fórmula es la siguiente:

#### Relación ganancia costos y gastos

$$\text{Utilidad del ejercicio} = \frac{\text{Q. 71,521}}{\text{Costos y gastos Q. 198,747}} = \text{Q.0.36}$$

La cifra anterior indica que por cada quetzal de inversión en los costos y gastos que se realice, se obtendría Q 0.36 de ganancia, lo cual se considera razonablemente aceptable.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación realizada en el municipio de Almolonga, departamento de Quetzaltenango y el desarrollo del presente informe denominado "Financiamiento de la Producción de Unidades Agrícolas (Producción de Cebolla)", se concluye lo siguiente:

1. Almolonga se caracteriza por ser el principal productor y centro de acopio para la comercialización de hortalizas del departamento de Quetzaltenango, lo cual le permite desarrollar un excelente flujo comercial que representa un desarrollo socioeconómico para el Municipio.
2. El municipio de Almolonga posee las características topográficas y aptitudes agronómicas para el cultivo de hortalizas; sin embargo, el régimen de tenencia y concentración, elementos que históricamente han derivado una división y/o estratificación de la tierra, en su mayoría las microfincas, representa para los agricultores bajos rendimientos de producción, derivado de la mínima extensión de la superficie cultivada, aun cuando las prácticas agrícolas maximicen la diversificación de cultivos, conservación y enriquecimiento del suelo. Esta división establece desigualdad de la distribución de la tierra y no constituye garantía para que el sistema bancario establezca programas de asistencia financiera que permita a los agricultores tener acceso a créditos con destino a la producción y comercialización.
3. Se estableció que el financiamiento para la producción de cebolla en el Municipio, el 52% es procedente de los propios agricultores, derivado de las limitaciones para el acceso al crédito que presentan. Sin embargo, las principales opciones o alternativas representan el 48%, proporcionada por

los prestamistas (usureros) y la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., lo cual representa para los productores ventajas en el sentido de que son cubiertas sus necesidades de forma inmediata, y desventajas debido al pago de las altas tasas de interés que los descapitaliza.

4. La propuesta de inversión a nivel de idea del procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, responde a la necesidad de implementar actividades artesanales y promover la participación de las mujeres en el proceso productivo del Municipio; además, de ser un proyecto rentable permite incrementar ingresos adicionales a las familias de las asociadas que participen directa o indirectamente en su desarrollo y ejecución productiva. Por consiguiente, los resultados anuales de operación permitirán a las asociadas efectuar los pagos por el financiamiento adquirido necesario para poner en marcha el proyecto.

## RECOMENDACIONES

Derivado de la conclusiones indicadas anteriormente se presentan las recomendaciones siguientes:

1. Se recomienda a la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., que solicite a la Corporación Municipal la creación de programas de administración y regulación del centro de acopio, que permita el control y ordenamiento para el ingreso y egreso de la variedad de hortalizas cultivadas dentro y fuera del Municipio, con el propósito de que la comercialización se realice dentro de un marco de eficiencia y óptimas condiciones para el aprovechamiento de los recursos disponibles.
2. Se recomienda a los agricultores del Municipio, que se organicen legalmente, se sugiere que sea en comités, grupos solidarios, empresas campesinas asociadas –ECAS- y/o cooperativas agrícolas integrales, con el propósito que el uso racional y grado de explotación de la tierra sea aprovechado al máximo de acuerdo a sus características topográficas y agronómicas; unificar las extensiones de tierra ó bien incrementar el arrendamiento dentro y fuera del Municipio, representa mayores ventajas al obtener un mayor volumen de producción, con relación a la superficie cultivada y se constituye como garantía para el fácil acceso al crédito a través del sistema bancario.
3. Se recomienda a las organizaciones de agricultores del Municipio; para que soliciten a la Corporación Municipal, que a través de su cuerpo técnico de asesoría y consultoría, realicen las gestiones necesarias ante el Banco de Desarrollo Rural, Sociedad Anónima -BANRURAL-, institución financiera responsable en Guatemala del control y manejo de los fideicomisos con destino a las actividades agrícolas. Con el propósito de proveer a los

agricultores de asistencia financiera a través de la creación de fideicomisos para cultivo de hortalizas. Así como, solicitar a la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., para que esta institución adicione mayores ventajas a los programas de asistencia financiera, que permita crear confianza en la utilización de los créditos obtenidos e impulsar el desarrollo económico y social del Municipio.

4. Se recomienda a la Cooperativa Agrícola Integral “La Llave”, R. L., para que a través del comité de educación, incluya dentro de los programas de capacitación, actividades artesanales, con el propósito de que la mujer almolenguense adquiera destreza, habilidades y participe activamente en actividades productivas específicamente en proyectos como el de procesamiento y comercialización de cebolla en salmuera, que como ya se concluyó les permite obtener ingresos económicos, para solventar sus necesidades e inciden en un mejor nivel y calidad de vida.

## BIBLIOGRAFÍA

**ARMAS, G. FERNÁNDEZ.** Estados financieros, Análisis e Interpretación. Editorial UTHEA. 3ª. Edición. México, 1965.

**ASOCIACIÓN PARA EL AVANCE DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN GUATEMALA. “INSTITUTO AVANCSO”.** Agricultura Intensiva y Cambios en la comunidad de Almolonga, Quetzaltenango. Jiménez Ayala Editores. 2ª. Edición. Guatemala 1994.

**COOPERATIVA INTEGRAL AGRÍCOLA “LA LLAVE”, R. L.,** Estatutos internos. 3ª. Edición. Guatemala, 1999.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código de Trabajo. Decreto No. 14-41, Jiménez Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala, 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código de Comercio de Guatemala. Decreto No. 2-70, Jiménez Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala, 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código Municipal. Decreto No. 58-88, Jiménez Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala, 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley de Bancos. Decreto No. 315. Jiménez & Ayala Editores. Nueva Edición. Guatemala, 1946

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley General de Cooperativas, Decreto No. 82-78, Guatemala, 1978.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto No. 27-92. Ediciones fiscales, S. A. 4ª. Edición. Guatemala marzo 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial Para Protocolos, Decreto No. 37-92. Ediciones fiscales, S. A. 4ª. Edición. Guatemala marzo 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto sobre la Renta Decreto No. 26-92. Ediciones fiscales, S. A. 4ª. Edición. Guatemala marzo 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto sobre Productos Financieros Decreto No. 26-95. Ediciones fiscales, S. A. 4ª. Edición. Guatemala marzo 2002.

**CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto a las Empresas Mercantiles y Agropecuarias Decreto No. 99-98. Ediciones fiscales, S. A. 4ª. Edición. Guatemala marzo 2002.

**VÍCTOR MANUEL GUDIÉL.** Manual Agrícola Superb. 5ª. Edición, Guatemala productos Superb, 1989.

**INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. -INE-. Censo Agropecuario y Censo Poblacional. Guatemala 1979 y 1994.**

**INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Diccionario Geográfico de Guatemala. tomo III. Departamento de Servicios Cartográficos y A.T., Guatemala. 1987**

**ERICK KOHLER L. Diccionario Para Contadores. Editorial UTEHA. 4ª. Edición. México 1982.**

**OCÉANO UNO COLOR . Diccionario Enciclopédico. Editorial Grupo Océano. 2ª. Edición. España 1995.**

**OCÉANO. Enciclopedia de Guatemala. Océano Grupo Editorial, S. A. 1ª. Edición, volumen 1. España 1999.**

**EDGAR REYES ESCALANTE. Guatemala: Problemas Socioeconómicos. Editorial. Departamento de Publicaciones de la -USAC-. 1ª. Edición. Guatemala 1991.**

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Escuela Facultativa de C.C.E.E. de Occidente y Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola -CIDA-. Tenencia de Tierra en Guatemala. Editorial Universitaria. 2ª. Edición. Guatemala 1971**