# MUNICIPIO DE AGUA BLANCA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

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

### SEBASTIÁN PINULA CHIC

### **TEMA GENERAL**

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

### TEMA INDIVIDUAL

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

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

(c)

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

AGUA BLANCA - VOLUMEN

2-52-75-CPA-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

# UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA FACULTAD DE CIENCIAÉ ECONÓMICAS

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

### MUNICIPIO DE AGUA BLANCA DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

SEBASTIÁN PINULA CHIC

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2,004.

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN		
	CAPÍTULO I	
	CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	2
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Fauna y flora	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	7
1.4	POBLACIÓN	8
1.4.1	Población por edad y sexo	8
1.4.2	Área urbana y rural	9
1.4.3	Población económicamente activa	10
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	11
1.4.5	Emigración e inmigración	12
1.4.6	Vivienda	13
1.4.7	Niveles de pobreza	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Energía eléctrica	18
1.5.2	Agua potable	19
1.5.3	Educación	20
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.5	Sistema de recolección de basura	24
1.5.6	Tratamiento de basura	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Sistema vial	24

1.6.2	Transporte	25
1.6.3	Beneficios y silos	26
1.6.4	Sistema de riego	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Tipos de organización social	26
1.7.1.1	Comité promejoramiento	26
1.7.1.2	Comité promejoramiento de agua potable	27
1.7.1.3	Comité proconstrucción	27
1.7.2	Tipos de organización productiva	27
1.7.2.1	Comité de miniriego	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Del estado	27
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG's-	28
1.8.3	Otras	28
1.9	FLUJO COMERCIAL	28
1.9.1	Mercaderías que ingresan al Municipio	28
1.9.2	Mercaderías que salen del Municipio	29
	CAPÍTULO II	
	ESTRUCTURA AGRARIA	
2.1	TENENECIA DE LA TIERRA	30
2.1.1	Concentración de la tierra	32
2.1.2	Uso actual de la tierra	34
2.1.3	Potencial productivo de la tierra	36
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	36
2.2.1	Actividad agrícola	36
2.2.2	Actividad pecuaria	37
2.2.3	Actividad artesanal	38
2.2.4	Agroindustrial	38
2.2.5	Industrial	39
	CAPÍTULO III	
	ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO	
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	40
3.1.1	Instituciones del sistema financiero nacional	44
3.1.1.1	Junta Monetaria	44
3.1.1.2		44
J	5.5p 555555555	

3.1.1.3	Banco de Guatemala	44
3.1.1.4	Bancos del Sistema	45
3.1.1.5	Sociedades Financieras	46
3.1.1.6	Companías Almacenadoras de Depósito	47
3.1.1.7	Companías de Seguros	49
3.1.1.8	Compañías de Fianzas	50
3.1.1.9	Casas de Cambio	50
3.1.1.10	Otras instituciones	51
3.1.2	Financiamiento	51
3.1.3	Crédito	52
3.1.3.1	Crédito agrícola	52
3.1.3.2	Crédito pecuario	52
3.1.3.3	Crédito avícola	52
3.1.3.4	Crédito de capacitación	53
3.1.3.5	Crédito asociativo	53
3.1.4	Objetivos del crédito	53
3.1.5	Importancia del crédito	54
3.1.6	Clasificación del crédito	54
3.1.6.1	Por su destino	54
3.1.6.2	Por su finalidad	55
3.1.6.3	Por su garantía	56
3.1.6.4	Por su plazo	57
3.1.7	Procedimientos básicos para obtener créditos	58
3.1.7.1	Requisitos a cumplir	58
3.1.8	Condiciones del crédito	61
3.1.8.1	Plazos	61
3.1.8.2	Tasa de interés	61
3.1.8.3	Garantía	61
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	61
3.2.1	Recursos propios	61
3.2.1.1	Capital de los productores	62
3.2.2	Recursos ajenos	63
3.2.2.1	Bancarios	63
3.2.2.2	Extrabancarios	64
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	64
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	65
3.3.2	Ley de Sociedades Financieras	67
3.3.3	Código de Comercio	69
3.3.4	Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros	71
3.3.5	Ley del Impuesto Sobre la Renta	72

# CAPÍTULO IV

# FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	76
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	76
4.1.2	Financiamiento a la producción	77
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE	
	GANADO BOVINO	
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	78
4.2.1.1	Fuentes internas	78
4.2.1.2	Fuentes externas	78
4.2.2	Según niveles tecnológicos	79
4.2.3	Según destino de los fondos	79
4.2.4	Asistencia crediticia	79
4.2.4.1	Asistencia nacional	79
4.2.4.2	Asistencia regional	80
4.2.4.3	Asistencia municipal	80
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	80
4.2.5.1	Del mercado financiero	80
4.2.5.2	Del productor	81
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	81
4.2.7	Asistencia técnica	81
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	82
4.2.7.2	Contratadas por las unidades económicas	82
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	82
	CAPÍTULO V	
	PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA:	
	PRODUCCIÓN DE SANDÍA	
5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	83
5.2	JUSTIFICACIÓN	84
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	84
5.3.1	Generales	84
5.3.2	Específicos	85
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	85
5.4.1	Demanda	86
5.4.2	Oferta	87

5.4.3	Precios	88
5.4.4	Comercialización	88
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	88
5.5.1	Localización	89
5.5.2	Tamaño	89
5.5.3	Recursos	89
5.5.4	Proceso productivo	89
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	93
5.6.1	Organización propuesta	93
5.6.2	Justificación	93
5.6.3	Objetivos	94
5.6.4	Diseño organizacional	94
5.6.5	Funciones básicas	95
5.6.5.1	Asamblea general	95
5.6.5.2	Junta directiva	96
5.6.5.3	Administración	96
5.6.5.4	Departamento de producción	96
5.6.5.5	Departamento de finanzas	96
5.6.5.6	Departamento de comercialización	96
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	97
5.7.1	Inversión fija	97
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	99
5.7.3	Inversión total	101
5.7.4	Financiamiento	102
5.7.4.1	Financiamiento interno	102
5.7.4.2	Financiamiento externo	102
5.7.5	Costo de producción	102
5.7.5.1	Insumos	130
5.7.5.2	Mano de obra	103
5.7.5.3	Costos indirectos variables	103
5.7.6	Estados financieros	105
5.7.6.1	Estado de resultados	105
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	107
5.8.1	Indicadores financieros	107
5.8.1.1	Tasa de recuperación de la inversión	107
5.8.1.2	Tiempo de recuperación de la inversión	107
5.8.1.3	Retorno al capital	108
5.8.1.4	Tasa de retorno al capital	108
5.8.1.5	Porcentaje de margen de seguridad	108
5.8.2	Punto de equilibrio	109

5.8.2.1	Costos y gastos variables		
5.8.2.2	Gastos fijos	109	
5.8.2.3	Fórmulas del punto de equilibrio	110	
	CONCLUSIONES	113	
	RECOMENDACIONES	115	
	ANEXOS		
	BIBLIOGRAFÍA		

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Número	Descripción	Página
1	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, centros	
	poblados, años 1994 y 2000	4
2	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, por	
	edad y sexo, año 1994 y 2000	9
3	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, área	
	urbana y rural, año 1994 - 2000	10
4	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	población económicamente activa proyectada por sexo	
	según años, período: 2000 - 2005	11
5	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	hogares que reciben remesas del exterior, año 2002	13
6	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	vivienda por área según régimen de tenencia, año 2002	14
7	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	viviendas por áreas según materiales utilizados en su	
	construcción, año 1994	15
8	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	viviendas por áreas según materiales utilizados en su	
	construcción, año 2002	16
9	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	servicio de agua entubada por años en estudio, según	
	condición de cobertura, año 1994-2002	19
10	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	cobertura educativa por nivel, año 2002	20
11	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	alumnos inscritos y promedio de alumnos por maestro,	
	año 2002	22

12	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	servicicio de drenajes por años en estudio, según condición	
	de cobertura, año 1994 y 2002	23
13	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	tenencia de la tierra por unidades económicas y extensión,	
	según estratos, año 2002	30
14	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	tenencia de la tierra por unidades económicas y extensión,	
	según estratos, año 1979	31
15	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	concentración de la tierra por unidades económicas y	
	extensión, según estratos, año 1979	33
16	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	concentración de la tierra por unidades económicas y	
	extensión, según estratos, año 2002	33
17	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, uso	
	de la tierra por unidades económicas y extensión, según	
	estratos, censo 1979	34
18	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, uso	
	de la tierra por unidades económicas y extensión, según	
	estratos, censo 2002	35
19	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, área	
	cultivada, volumen y valor de la producción agraria, según	
	encuesta, año 2002	37
20	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, clases	
	valor y volumen de la producción pecuaria, según encuesta,	
	año 2002	38
21	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	actividad, volumen y valor de la producción artesanal, según	
	encuesta encuesta, año 2002	39

22	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	superficie, volumen y valor de la producción anual de ganado	
	bovino, según encuesta, año 2002	77
23	República de Guatemala, demanda potencial histórica	
	proyecta, producción de sandía, año 1997 - 2006, cifras en	
	quintales	86
24	República de Guatemala, oferta total histórica y proyectada,	
	producción de sandía, años 1997 - 2006, cifras en unidades	87
25	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, inversión fija	98
26	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, inversión en capital de trabajo, cifras	
	en quetzales	100
27	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, inversión total	101
28	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, costo directo de producción anual de	
	de 10 Mz. 4 cosechas, del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003	104
29	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, estado de resultados, del 1 de julio al	
	2002 al 30 de junio 2003, cifras en quetzales	106

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

Número	Descripción	Página
1	Organigrama de la estructura del sistema financiero	
	regulado	43
2	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	aldea Guayabillas, flujograma del proceso productivo,	
	producción de sandía	92
3	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	aldea Guayabillas,diseño organizacional de la asociación	
	de productores se sandía, año 2002	95
4	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	
	producción de sandía, punto de equilibrio	112

### INTRODUCCIÓN

La Univers\$dad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, instituyó el Ejercicio Profesional Supervisàdo -E.P.S.-; el cual constituye un método de evaluación final para los estudiantes, previo a conferirles el título en el Grado Académico de Licenciado, en las carreras de: Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El Ejercicio Profesional Supervisado, es una actividad dinámica realizada por un equipo interdisciplinario de docentes supervisores y practicantes, a fin de propiciar la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad. Para el efecto, el estudiante debe conocer la realidad económica y social del país; a t...avés del contacto directo conozca la troblemática que afronta la sociedad, asimismo contribuir con la aportación de alternativas de solución mediante la realización de investigaciones científicas.

El informe individual como resultado de la investigación se denomina: "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", el cual forma pa÷a del tema general

"DITDI P Äÿÿÿ

1.1.3

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, <u>Seminario Agua Blanca, evaluación socioeconómica de sus 100 años de historia.</u> Jutiapa, 1988. Pág. 3.

Ä

Ä

1.2

1.2.1 c

(

\*

TDI P Åÿÿÿ

1.2.2

1.3

1.3.1

conferirles el

tulo en el Grado Académico de Licenciado, en las carreras de: Contaduría Pública y Auditoría, Economía y Administración de Empresas.

El Ejercicio Profesional Supervisado, es una actividad dinámica realizada por un equipo interdisciplinario de docentes supervisores y practicantes, a fin de prop

iar la integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad. Para el efecto, el estudiante debe conocer la realidad económica y social del país; a través del contacto directo conozca la problemática que afronta la sociedad, asimismo contribuir con la aportación de alternativas de solución mediante la realización de investigaciones científic

1.3.2 .

El i

forme individual como resultado de la investigación se denomina: "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", el cual forma para del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN". El contenido del presente trabajo persigue dos objetivos, a continuación se mencionan:

El objetivo general consiste en conocer las car

terísticas socioeconómicas del Municipio objeto de estudio, identificar cuales son sus recursos productivos que pueden ser aprovechados a través de una propuesta de inversión a nivel de idea, con el fin de mejorar la calidad de vida de los habitantes. El objetivo específico, se basa en la identificación de la cobertura financiera en las unidades pecuarias, las fuentes que más se utilizan en las actividades y su incidencia en el volumen de producción.

#### 1.3.3

Previo a la investigación de campo se desarrollaron dos seminario preparativos, en el seminario general se enfocaron aspectos socioeconómicos e investigación documental; el seminario específico, se orientó sobre los niveles tecnológicos, costos, rentabilidad, propuesta de inversión, plan de trabajo

estructuración de boletas de encuesta para recolectar la información. Seguidamente se realizó una visita preliminar de reconocimiento del área.

El trabajo de campo se llevó a cabo del 1 al 30 de junio del 2002, en

### municipio de

gua Blanca, departamento de Jutiapa. En dicha investigación se empleó el método científico a través de sus fases indagatoria y demostrativa, la fase indagatoria consistió en la recopilación directa de los datos precisos en la investigación; la fase demostrativa se determinó la comprobación de las variables de las hipótesis por medio de la abstracción, síntesis, análisis, comparación, deducción

#### 1.4.1 inducción. Las técnicas u

ilizadas como una estrategia de investigación de campo constituyen la encuesta, el muestreo, la observación y el fichaje.

También es importante mencionar que durante la investigación de campo, se encontraron algunas limitaciones en relación a la datos recolectados, debido a la inseguridad o desconfianza de parte de las personas enTDI P Äÿÿÿ

\_\_\_\_

\_\_\_\_

TD P ÿÿÿ

1.4.3

1.4.4

TDI P

Äÿÿÿ

 $\mathsf{TDI}\square\mathsf{P}\square\square\square$ 

**□Ä**ÿÿÿ



<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Ramón Tananes y Santiago Gallego. <u>Diccionario de Economía y Finanzas</u>. Alianza Editorial, Ciencias de CDN La Dirección. Limunsa, Noriega Editores, Madrid. Primera Edición, Mayo 1994. Pág. 356

egún Régimen de Tenencia Año 2002

Régimen de tenencia	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Propia	528	94	112	84	356	97
Alquilada	34	6	22	16	12	3
Total	562	100	134	100	368	100

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

En la actualidad un segmento significativo de la población cuenta con vivienda propia, es decir nueve de cada diez familias poseen en relación de propiedad, lo que implica una mayor capacidad y esfuerzo económico en la adquisición o construcción de la vivienda.

De acuerdo al Censo de Población y Habitación de 1994, existen en el Municipio 3,576 locales de habitación entre casa formal, rancho y vivienda improvisada, distribuidas en los diferentes centros poblados, como se observa en el siguiente cuadro las características de la construcción:

Cuadro 7 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción Año 1994

Estructura	Material		Número de Unidades					
	Utilizado	Total	Urbana	%	Rural	%		
Paredes:								
	Bajareque	302	17	2	285	10		
	Block	270	98	14	172	6		
	Ladrillo	435	197	28	238	8		
	Adobe	2,278	373	53	1,905	66		
	Madera, lepa	294	21	3	273	10		
Total	•	3,579	706	100	2,873	100		
Techos:								
	Lámina	1,391	337	48	1,054	37		
	Teja	2,138	333	47	1,805	63		
	Duralita	50	36	5	14	0		
	Terraza	0		0		0		
Total		3,579	706	100	2,873	100		

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Estadística INE.

Como puede observarse el material más utilizado en la construcción de las paredes de las viviendas es de adobe, especialmente en las comunidades

rurales; mientras que el área urbana es usado el adobe y ladrillo. Respecto los materiales del techo predominan las viviendas con teja y lámina.

Para el año 2002, el resultado de la investigación se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción
Año 2002

Estructura	Materiales	Total	Número de Unidades				
	Utilizados		Urbana	%	Rural	%	
Paredes:							
	Block	119	66	49	53	12	
	Ladrillo	12	5	4	7	2	
	Adobe	431	63	47	368	86	
Total		562	134	100	428	100	
Techos:	-						
	Lámina	339	89	66	250	58	
	Teja	212	38	28	174	41	
	Duralita	10	7	5	3	1	
	Terraza	1		-	1	0	
Total		562	134	100	428	100	
Piso	-						
	Tierra	99	15	11	84	20	
	Cemento	401	94	70	307	72	
	Madera	1	-	-	1	0	
	Otros	61	25	19	36	8	
Total		562	134	100	428	100	

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

El 49% de las viviendas de la Cabecera Municipal están construidas con block y el 86% en el área rural es de adobe con una capa de repello, y las modificaciones a las paredes se realizan con block; la mejoría se debe a la capacidad de compra por las remesas familiares del exterior. En lo que respecta a los techos, en el casco urbano el 66% utiliza lámina, mientras que el área rural predominan las casas con lámina y teja. Seguidamente en relación al piso de las casas, el 94% del área urbana usa cemento y el 72% en el rural.

Al analizar las características de las construcciones durante los años de 1994 y 2002, se puede observar que los materiales de bajareque y madera en las paredes han quedado fuera de uso, sustituidos por el block debido a la seguridad que brinda y al costo más accesible; mientras que los materiales utilizados para el techo se ha incrementado principalmente el uso de la lámina.

## 1.4.7 Niveles de pobreza

Para medir el nivel de pobreza de los habitantes del Municipio, se toma como referencia el valor de las líneas de pobreza elaborado por la Secretaría General de Planificación Económica -SEGEPLAN-, estas líneas son: pobreza extrema Q 1,873.00; pobreza no extrema Q 2,147.00; línea de pobreza general Q 4,020.00.

El ingreso percápita promedio anual de los hogares encuestados fue de Q 2,779.00 por persona, el cual se ubica en la línea de pobreza no extrema, ya que el valor cubre el consumo mínimo alimenticio, pero no alcanza a cubrir el costo mínimo de otros servicios básicos como: educación, salud, vivienda, vestido, etc.

En virtud de lo anterior es indispensable que el estado de Guatemala, garantice la prestación de los servicios de salud y educación en forma gratuita a las comunidades del Municipio de escasos recursos.

## 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es la integración de un conjunto de servicios con instalaciones propias para satisfacer las necesidades de la población, por su origen pueden ser suministrados a través de la municipalidad, entidades estatales y privadas. A continuación se mencionan:

## 1.5.1 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el municipio de Agua Blanca fue inaugurado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- el 9 de marzo de 1973, para una población total de 12,127 habitantes.

A partir del mes de diciembre del año 1999, este servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S.A. -DEORSA-, como parte de la privatización del Instituto Nacional de Electrificación -INDE-. Para suministrar el servicio al Municipio, cuenta con tres sectores que son: Jalapa, Chiquimula y Asunción Mita.

Las tarifas del servicio de energía eléctrica para el año 2002, son determinadas de acuerdo al consumo por kilovatios hora, tarifa social de 0 a 300 kwh Q 0.6139, baja tensión simple de 300 kwh y más Q 0.9125 y baja tensión con demanda contrata Q 62.68336.

Es importante mencionar que la tarifa con demanda contratada, es la que tiene mayor costo, la cual es aplicada a las bombas de agua que funcionan en las diferentes comunidades.

La cobertura del servicio de energía eléctrica en el año 2002, representa 97% y un déficit de 3%. La expansión de la cobertura se debe básicamente a los proyectos de introducción promovidos por la Municipalidad a través del apoyo financiero del Consejo de Desarrollo Rural.

Sin embargo, la distribución del servicio presenta irregularidad en los horarios nocturnos, derivados por el deterioro de los equipos de abastecimiento y el incremento de la demanda, provocando una baja en la potencia.

## 1.5.2 Agua potable

El Municipio se encuentra ubicado en un área geográfica en donde el recurso agua es bastante escaso, por esta razón se han desarrollado proyectos para la obtención del vital líquido.

La Municipalidad se encarga de proveer el servicio a todas las viviendas del área urbana por medio de un pozo mecánico perforado en el año 1994, el cual funciona por medio de una bomba que trabaja durante las 24 horas del día; el agua extraída desemboca en un tanque, donde es clorada y posteriormente distribuida.

En seguida se presenta el cuadro que contiene los datos comparativos de la cobertura del servicio de agua, en relación al X Censo Nacional de Población y V de Habitación e información proporcionada por el Centro de Salud local.

Cuadro 9 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

## Servicio de Agua Entubada por Años en Estudio Según Condición de Cobertura Año 1994-2002

Condición	Censo	%	% Centro Salud		Encuesta	%
	1994		2002		2002	
Cobertura	963	27	2,235	54	335	60
Déficit	2,613	73	1,868	46	227	40
Total	3,576	100	4,103	100	562	100

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación e información proporcionada por el centro de salud y Encuesta EPS., primer semestre 2,002.

El déficit de la cobertura del servicio de agua en el año 1994, se redujo significativamente, del 73% disminuyó al 46% para el año 2002; es decir que el 54% de los locales habitacionales cuenta con servicio de agua.

En el área rural únicamente 17 centros poblados cuentan con servicio de agua entubada. La mayoría ha sido obtenido mediante la gestión de los comités promejoramiento ante la municipalidad, con apoyo del Concejo de Desarrollo, el aporte de las comunidades consiste en mano de obra no calificada, es una condicionante para desarrollar el proyecto; que consiste en un pozo perforado y la distribución del agua mediante un sistema de bombeo. El resto de las comunidades que no cuentan con el servicio, se abastecen mediante chorro público, pozos particulares y comunales, vertientes y otros.

La distribución de agua en el área rural no es sometida a un proceso de purificación, lo que incide en la salud de la población, debido a la proliferación de las enfermedades de infección intestinal.

#### 1.5.3 Educación

El servicio de educación cubre los niveles preprimario, primario, ciclo básico y diversificado que funcionan en el Municipio, los cuales se detallan a continuación en base a los números de establecimientos existentes.

Cuadro 10

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Cobertura Educativa por Nivel

Año 2002

Nivel	Total	%	Público	Privado	Mixto
Preprimaria	7	14	7		
Primaria	36	72	36		
Ciclo básico	5	10	5		
Ciclo diversificado	2	4		1	1
Total	50	100	48	1	1

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

Según datos observados en el cuadro, indican que la educación preprimaria cubre el 14%, conformado por un centro en el área urbana y seis en el rural específicamente en la aldea La Tuna, Lagunilla, Monterrico, Obrajuelo, Panalvia y Papalguapa. Dichos centros no cuentan con infraestructura propia, para el efecto se utilizan las instalaciones de la escuela primaria.

El nivel primario representa el 72% de cobertura, tres centros se localizan en el área urbana y 33 en el área rural; a los niños se les proporcionan textos escolares, así como refacción escolar.

La enseñanza del ciclo básico conforma el 10% de la educación pública, el total de centros educativos, uno se sitúa en el área urbana y cuatro cubren el área rural por medio de un programa denominado Tele-secundaria, el cual se introdujo en el sistema educativo hace cinco años con el fin de impartir una formación integral específicamente para los alumnos del área rural que no puedan asistir en el centro educativo urbano. El programa constituye un medio audiovisual que sirve de guía para la enseñanza-aprendizaje, en donde un solo maestro con la capacitación previa avalada por la Universidad de San Carlos y el

Instituto Guatemalteco Americano, se encarga de impartir todos los cursos que integran el programa.

El ciclo diversificado con el 4% de cobertura educativa, específicamente en la cabecera Municipal, funcionan dos centros de enseñanza quienes imparten las carreras de Magisterio y Perito en Administración de Empresas.

Dentro la cobertura educativa, también funciona el programa del Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-, que atiende a 211 personas, las clases son impartidas por 80 alumnos del nivel diversificado y con la colaboración de un técnico Municipal, quien es el encargado de coordinar las diferentes actividades del programa. El ciclo de enseñanza se realiza durante seis meses en el período de marzo a agosto.

En conclusión, del total de los centros educativos de los diferentes niveles, el estado cubre el 98% y el resto, o sea el 2% del servicio lo proporciona el sector privado que contribuye a la apertura de la diversificación de las carreras, para que los jóvenes tengan la oportunidad de elegir entre las dos opciones la profesión de acuerdo a su vocación.

El cuadro siguiente presenta el número de alumnos inscritos en los diferentes niveles y el promedio de los mismos que corresponde por maestro.

Cuadro 11

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Alumnos Inscritos y Promedio de Alumnos por Maestro

Año 2002

	Alumnos	%	Número	Promedio de
Nivel	Inscritos	, 0	De	Alumnos por
Educativo			Maestros	Maestro

Preprimaria	217	6	9	24
Primaria	2,632	71	88	30
Básicos	587	16	24	24
Diversificado	253	7	21	12
Total	3,689	100	142	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de Supervisión Técnica de Educación Municipal.

Como se aprecia en el cuadro anterior, la mayor parte de la población estudiantil (71%) se concentra en el nivel primario, el ciclo básico el porcentaje de inscripción escolar es bajo, menos de la mitad de la población en edad escolar. Esta situación obedece a la falta de medios de transporte del área rural hacia la cabecera municipal, por otro lado, algunos padres de familia consideran que la educación primaria es suficiente para los niños, luego son incorporados a la fuerza laboral para contribuir al sostenimiento familiar.

También se denota un alto promedio de alumnos para cada maestro, esta situación se presenta en el nivel primario, lo que dificulta el proceso de enseñanza-aprendizaje, aún más en los casos dónde se atienden dos y más grados en un mismo espacio.

#### 1.5.4 Drenajes y alcantarillado

Se determinó que únicamente en la Cabecera Municipal cuenta con el servicio de drenajes, ubicados en las principales calles y avenidas del área urbana, éstos son alimentados por las redes secundarias de tipo familiar. La cobertura del servicio se presenta a continuación:

Cuadro 12

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Servicio de Drenajes por Años en Estudio
Según Condición de Cobertura
Año 1994 y 2002

Condición	Censo	%	Centro Salud	%	Encuesta	%
	1994		2002		2002	
Cobertura	590	16	676	16	134	24
Déficit	2,986	84	3,427	84	428	76
Total	3,576	100	4,103	100	562	100

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación e información proporcionada por el centro de salud y Encuesta EPS., primer semestre 2002.

Los índices implican un déficit casi similar a lo observado en el año 1994, es decir que las autoridades municipales no le han dado seguimiento a la ampliación de la cobertura de este servicio. Sumado la inadecuada canalización del desagüe, que desemboca a un riachuelo a la altura de la aldea El Chile.

En el área rural las aguas negras se encuentran en la superficie de la tierra, por la ausencia de drenajes, en consecuencia afecta la salud de los pobladores por la vía respiratoria y digestiva.

#### 1.5.5 Sistema de recolección de basura

El servicio de recolección está a cargo de la Municipalidad, cubre específicamente el área urbana, para esta actividad utiliza pick up que recorre cada hogar dos veces a la semana; el costo es de Q 3.00 mensual por vivienda.

#### 1.5.6 Tratamiento de basura

La basura extraída es depositada en un lugar específico, a una distancia de dos kilómetros del pueblo, los desechos sólidos no reciben ningún tipo de tratamiento, lo que propicia el aumento de la contaminación ambiental. En el área rural la basura que se genera en los hogares la queman, otras familias prefieren depositar en los espacios de cultivos agrícolas como abono orgánico.

## 1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Para lograr el desarrollo socioeconómico es indispensable el funcionamiento de un sistema de infraestructura que contribuya al bienestar de los habitantes en la realización de sus actividades productivas.

#### 1.6.1 Sistema vial

La carretera que comunica el departamento de Jutiapa con el municipio de Agua Blanca está asfaltada en una extensión de 42 kms., por la misma vía se contacta con el municipio de Santa Catarina Mita y Asunción Mita; la carretera que conduce hacia el Municipio de Ipala cruza a un kilómetro del Municipio, también está asfaltada; y la Carretera (CA-1) cruza a 12 kms antes del Municipio rumbo a la República de El Salvador.

En el área urbana la mayor parte de las calles y avenidas están adoquinadas, excepto la salida que conduce hacia la aldea El Tempisque, está pavimentada aproximadamente medio kilómetro. En el área rural, las carreteras son de terracería lo que dificulta el acceso en la época de invierno; sin embargo en algunos recorridos se han aplicado rodadas para facilitar el transito en las épocas lluviosas.

#### 1.6.2 Transporte

Para la movilización local de la población se emplean medios de transporte terrestre como: buses, microbuses y pick ups; la demanda del servicio se incrementa básicamente en los días de mercado, y los días entre semana el transporte es irregular. El recorrido desde los diferentes centros poblados hasta el Municipio, se cobran Q 2.00 hasta Q 10.00 de persona dependiendo el trayecto.

Con respecto al transporte externo, existen varias líneas Nacionales que cobren el servicio de la cabecera municipal hacia la Ciudad Capital, tales como:

Transportes San Luis, Transportes Dorita, Transportes Lorenita, Transportes Montoya y Transportes Jumay; todos éstos servicios de transportes tienen horarios alternos. El valor del pasaje varía de Q 17.00 a Q 20.00 dependiendo al tipo de bus, corriente o pullman.

La línea regional Fuente del Norte, cubre la ruta hacia el departamento del Peten, el servicio es irregular debido a la poca demanda del mismo. El pasaje cuesta Q 20.00 por persona.

La línea internacional hacia la Republica de El Salvador, el servicio lo cubren únicamente dos buses, la primera sale a la cinco y otra a las seis de la mañana todos los días. El valor del pasaje es de Q 20.00 eventualmente.

#### 1.6.3 Beneficios y Silos

Durante la investigación de campo, se determinó que en el Municipio no existen beneficios, se observaron únicamente silos de tipo familiar para almacenar los productos agrícolas tradicionales como el maíz, frijol y sorgo. Estos artículos se destinan para el autoconsumo y una mínima parte a la venta, el ingreso sirve para cubrir otras necesidades.

#### 1.6.4 Sistema de riego

En los lugares como El Tempisque, Tres Ceibas y Guayabillas, cuentan con el sistema de miniriego por goteo de fuente subterránea para el cultivo de tomate, chile, sandía y otros; el cual ha beneficiado económicamente a los pequeños productores en el aprovechamiento de los recursos potenciales del lugar.

#### 1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las diferentes organizaciones constituidas en el Municipio de carácter social y productivo, que unifican esfuerzos para realizar proyectos de interés común en beneficio de la población.

## 1.7.1 Tipos de organización social

Dentro las organizaciones locales que funcionan en el municipio de Agua Blanca se mencionan en seguida:

#### 1.7.1.1 Comité promejoramiento

La función de los integrantes consiste en detectar las necesidades prioritarias de las comunidades, posteriormente la transmiten a la Corporación Municipal, para que sean analizadas, evaluadas y tomadas en cuenta para su ejecución.

#### 1.7.1.2 Comité promantenimiento de agua potable

Se encarga de asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de agua entuba de las comunidades rurales, para satisfacer las demandas de los habitantes. Esta organización es regulada por el Acuerdo Gubernativo número 293 - 82 del 30 de septiembre de 1982.

#### 1.7.1.3 Comité proconstrucción

Este tipo de organización es temporal, únicamente se integran cuando se lleva a cabo un proyecto en la comunidad y al concluir se disuelven.

## 1.7.2 Tipos de organización productiva

Organización dedicada a la asistencia, para promover el desarrollo económico de las actividades productivas.

#### 1.7.2.1 Comité de miniriego

La finalidad de la organización radica en unir esfuerzo para mantener la infraestructura de los sistemas de miniriego, así como las gestiones ante el

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación sobre programas de asesoría técnica y asistencia financiera.

#### 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, con el fin de brindar apoyo a las comunidades para lograr el bienestar social.

#### 1.8.1 Del estado

Se determinó la participación activa del Fondo de Inversión Social -FIS- en la cobertura de los servicios básicos que demanda la población, tal como la construcción centros de salud y escuelas en algunos lugares más alejados del Municipio a efecto de beneficiar la población necesitada.

También se estableció que en el edificio municipal funciona una delegación del Tribunal Supremo Electoral, bajo la responsabilidad de un registrador, quien se encarga de anotar la inscripción de ciudadanos y elaboración de padrones requeridos para las elecciones presidenciales.

#### 1.8.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG's-

La Fundación Arco Iris, cuya sede se encuentra en el municipio de Asunción Mita, trabaja en coordinación con el Centro de Salud del municipio de Agua Blanca para llevar a cabo programas de salud preventiva, dirigidos espacialmente a las comunidades rurales; a efecto de capacitar a la población sobre el manejo adecuado del agua y la importancia de la utilización de letrinas.

#### 1.8.3 Otras

Durante la investigación se constató la ausencia de otras organizaciones, como entidades de apoyo en beneficio del Municipio.

#### 1.9 FLUJO COMERCIAL

Es el intercambio comercial de productos que se derivan del sector agrícola, pecuario, y artesanal; los cuales son destinados en el mercado local, regional, nacional e internacional a través de la oferta y demanda.

## 1.9.1 Mercaderías que ingresan al Municipio

Es la diversidad productos que demanda la población para satisfacer sus necesidades, los cuales se mencionan: insumos agrícolas, alimentos enlatados, aperos de labranza, materiales de construcción, artículos plásticos, bebidas, combustibles, electrodomésticos, maquinaria y equipo, medicamentos, útiles y equipos de oficina etc. Los principales proveedores son: Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Ipala, Jutiapa y Ciudad Capital.

## 1.9.2 Mercaderías que salen del Municipio

Es la producción generada en el Municipio, destinada al mercado externo con el finalidad de obtener un beneficio económico. Entre los principales productos se mencionan: el maíz, fríjol, arroz, tomate y ganado en pie. Siendo los siguientes mercados: Asunción Mita, Chiquimula, El Progreso, Ciudad Capital, Ipala, Jutiapa, Escuintla y El Petén.

## CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA

Es el tipo de organización y las relaciones sociales de producción que se manifiestan en el municipio de Agua Blanca, con relación a la tenencia, concentración y uso de la tierra.

#### 2.1 TENENCIA DE LA TIERRA

Es la forma que asume el régimen de la posesión de la tierra, en el Municipio se presentan básicamente tres modalidades de la tenencia del factor productivo, las cuales son: propia, arrendada y mixta; así como la superficie, uso y potencial productivo.

En seguida se presenta el cuadro que muestra posesión por categoría de fincas según investigación de campo.

Cuadro 13

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos Año 2002

-	Unid.	Unid. Extens.			Unid.	Unid.		Unid		
Estratos	Econ.	%	en Mz.	%	<b>Propias</b>	%	Arrend.	%	Mixt.	%
Microfincas	21	8	9	1	21	100				
Subfamiliares	235	90	490	61	125	53	108	46	2	1
Familiares	3	1	230	29	3	100				
Multifamiliares	1	1	70	9	1	100				
Totales	260	100	799	100	150	3	108		2	

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

Los datos del cuadro anterior indican que el 98% de la muestra de las unidades económicas de los estratos microfincas y subfamiliares, tienen acceso al sesenta y dos por ciento de las tierras y la mayor parte de ésta es propia y arrendada, esta situación obedece a los derechos sucesorios y las posibilidades que han tenido las personas de adquirir una pequeña extensión de tierra para cultivarla.

Por consiguiente el 2% restante de las unidades económicas de los estratos de fincas familiares y multifamiliares, poseen el treinta y ocho por ciento de las tierras, de las cuales son cultivadas directamente por los propietarios. El latifundismo se ha reducido considerablemente, en el caso de fincas multifamiliares, durante la investigación se determinó únicamente una unidad económica de esa categoría; sin embargo los datos censales de 1979 se reflejaban una existencia mayor en estas unidades.

Para determinar la variación de la tenencia de la tierra en el municipio de Agua Blanca, se presenta el siguiente cuadro que muestra los datos obtenidos en el III Censo Nacional Agropecuario de 1979.

Cuadro 14

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Tenencia de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos

Año 1979

	Unid.		Extens.		Unid.		Unid.		Unid	
Estratos	Econ.	%	en Mz.	%	Propias	%	Arrend.	%	Mixt.	%
Microfincas	55	3	27	1	34	62	21	38		
Subfamiliares	1,234	73	3,665	19	768	62	466	38		
Familiares	347	20	7,646	39	320	92	27	8		
Multifamiliares	69	4	8,090	41	68	99	1	1		
Totales	1,705	100	19,428	100	1,190		515			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario1,979.

Las unidades económicas del estrato microfincas para el año 1979, formaban el 3% del total de unidades, ocupaban el 1% de las tierras cultivables, el 62% se encontraban en relación de propiedad y el 38% en arrendamiento. Según índices establecidos en el año 2002, el número de estas unidades económicas aumentó al 5%, contando con el 1% de la extensión total y 100% de la posesión es calidad de propiedad.

Con relación al estrato de fincas subfamiliares, en el año 1979 representaban en 73% del total de las unidades económicas y ocupaban el 19% de la extensión total; para el año 2002 corresponde al 90%, lo que indica un aumento de diez y siete fincas de esta categoría, cuya extensión abarcan el 61% del total y se han incrementado significativamente el cuarenta y dos por ciento.

Los datos censales de 1979 correspondientes a las unidades económicas del estrato de fincas familiares, muestra la existencia de 347 unidades, las cuales equivalían al 20% del total y la superficie ocupaba 39% en propiedad corresponde el 92%; para el año 2002 representan el 1% con una extensión de 29%, el 100% son propias. La comparación de los datos anteriores implican una disminución de las unidades económicas, así como las extensiones que han pasado en relación de propiedad.

En el caso de las unidades económicas del estrato de fincas multifamiliares del año 1979, representaban el 4% y una extensión 41 manzanas; para el año 2002 pasa a ser una unidad cuya extensión es de 9 manzanas y las relaciones de propiedad entre ambas aumentó el 1% a la fecha de la investigación

#### 2.1.1 Concentración de la tierra

Consiste en la forma de distribución del recurso tierra hacia las unidades económicas, según datos históricos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 como sigue a continuación.

Cuadro 15
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión,
Según Estratos
Año 1979

	Unidades		Extensión en		
Estratos	Económicas	%	Manzanas	%	
Microfincas	55	3	27	1	
Subfamiliares	1,234	73	3,665	19	
Familiares	347	20	7,646	39	
Multifamiliares	69	4	8,090	41	
Totales	1,705	100	19,428	100	

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario 1,979.

Como se aprecia la desigualdad de la distribución del principal medio de la producción agropecuaria, el 20% del total de la tierra se encuentra distribuida entre el 76% de productores agrícolas, mientras que el 80% de la extensión territorial es propiedad del 24% de las unidades económicas.

Seguidamente se presenta la tendencia de la concentración de la tierra correspondiente a la investigación de campo .

Cuadro 16
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión,
Según Estratos
Año 2002

	Unidades		Extensión en	
Estratos	Económicas	%	Manzanas	%
Microfincas	21	8	9	1
Subfamiliares	235	90	490	61
Familiares	3	1	230	29
Multifamiliares	1	1	70	9
Totales	260	100	799	100

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

Los porcentajes revelan que la tierra está concentrada el 62% en los estratos de microfincas y subfamiliares, mientras que el 38% de la superficie se encuentra ubicada en las unidades económicas fincas familiares y multifamiliares.

La concentración de la tierra en el Municipio de Agua Blanca se encuentra distribuida en forma razonablemente equitativa, y que al ser comparado con el Censo Agropecuario de 1979, el 80% de concentración disminuyó a 38% en el año 2002; lo que indica que los pequeños propietarios han aumentado significativamente.

#### 2.1.2 Uso actual de la tierra

La identificación del uso de la tierra en las diferentes categorías de fincas existentes en el Municipio, permite establecer las áreas que son destinadas a los cultivos anuales, permanentes, reservas de bosques y montes.

En seguida se presenta el cuadro que muestra el uso de la tierra por categoría de fincas en manzanas, según Censo Agropecuario de 1979, a afecto de evaluar la variación con relación al año 2002.

Cuadro 17

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Censo 1979

No. De	Superficie en	Cultivos	Cultivos	Pastos y
Fincas	Manzanas	Anuales	Permanentes	Bosques
55.00	26.68	25.44	0.93	0.31
1,234.00	3,665.33	2,845.18	7.78	812.37
347.00	7,645.99	1,830.48	3.54	5,811.97
69.00	8,090.12	930.06	4.00	7,156.06
	0.00	0.00	0.00	0.00
1,705.00	19,428.12	5,631.16	16.25	13,780.71
	55.00 1,234.00 347.00 69.00	Fincas Manzanas 55.00 26.68 1,234.00 3,665.33 347.00 7,645.99 69.00 8,090.12 0.00	Fincas         Manzanas         Anuales           55.00         26.68         25.44           1,234.00         3,665.33         2,845.18           347.00         7,645.99         1,830.48           69.00         8,090.12         930.06           0.00         0.00	Fincas         Manzanas         Anuales         Permanentes           55.00         26.68         25.44         0.93           1,234.00         3,665.33         2,845.18         7.78           347.00         7,645.99         1,830.48         3.54           69.00         8,090.12         930.06         4.00           0.00         0.00         0.00

Fuente: Instituto Nacional de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario 1,979.

La superficie total de la tierra es de 19,428.12 Mz., el 70.93% de la misma es destinada a pastos y bosques, esto quiere decir que en ese entonces prevalecía la importancia de la ganadería; por la naturaleza de la actividad requiere de grandes extensiones de tierra. Seguidamente los cultivos tradicionales anuales con un 28.99%, ocupan 5,631.16 manzanas; por último los cultivos permanentes con un índice de 0.08%, destinados en 16.25 manzanas.

El siguiente cuadro contiene datos referente al uso de la tierra por categoría de fincas en manzanas, según investigación de campo.

Cuadro 18

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra por Unidades Económicas y Extensión, Según Estratos
Año 2002

	No. De	Superficie en	Cultivos	Cultivos	Pastos y
Estratos de Fincas	Fincas	Manzanas	Anuales	Permanentes	Bosques
Microfincas	21	9.50	9.00		0.50
Subfamiliares	235	490.00	444.00		46.00
Familiares	3	230.00	36.00		194.00
Multifam. Medianas	1	70.00	00.00		70.00
Multifam. Grandes	0	0.00	0.00		0.00

Totales	260	799.50	489.00	 310.50
-				

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

Los datos reflejan que los cultivos anuales ocupan el primer lugar en importancia con el 61.16% de la superficie total, es decir aumentó con relación a los datos de 1979 en un 32.17%, ésta variación obedece al aprovechamiento del recurso tierra para la explotación de nuevos cultivos agrícolas. En segundo lugar se sitúa el área de pastos y bosques que representa el 38.84% de la superficie, dicho porcentaje ha disminuido un 32.09% conforme datos del Censo Agropecuario 1979, la diferencia obedece que la actividad ganadera ha perdido importancia en el Municipio, debido a sequías en la época de verano que han afectado las unidades económicas, algunas se han visto en la necesidad de trasladar el ganado a otras regiones donde existe pasto para todo el año; principalmente en La Costa Sur y El Petén. Finalmente los cultivos permanentes el en año 1979 no superaban el 1% de la superficie total, con relación a la investigación de campo año 2002 no se determinaron superficies destinadas a esa clase de cultivos.

#### 2.1.3 Potencial productivo de la tierra

Es la identificación de la aptitud y las características del recurso tierra que posee el Municipio, para su aprovechamiento alterno en el cultivo de productos no tradicionales. Durante la investigación de campo se observó que algunos pequeños agricultores se están dedicando a la producción de tomate, chile pimiento, sandía, arroz y otros; principalmente en las áreas donde funciona el proyecto de miniriego.

#### 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Conforman las diferentes actividades que se desarrollan en el Municipio, las cuales son importantes en la economía por la generación de empleo e ingresos

para el sostenimiento de las familias de la población. Atendiendo a su clasificación se divide en: agrícola, pecuaria y artesanal.

## 2.2.1 Actividad agrícola

Ésta actividad es la más importante, porque significa la fuente de subsistencia para la mayoría de las familias que se dedican a los cultivos tradicionales como el maíz, frijol, tomate, arroz y sorgo; a la vez representa una fuente de ingresos, cuando destinan a la venta el remanente de la producción para cubrir otras necesidades básicas en el hogar.

A continuación se presenta el cuadro que muestra el volumen y valor de la producción agrícola.

Cuadro 19
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Área Cultivada, Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Según Encuesta
Año 2002

	Unidades	Unidad	Área	Volumen	Precio de	Valor de la
Estratos	Productivas	de	Cultivada	de	Venta Unitario	Producción
Littatos	Tioddotivas	Medida	(Manzanas)	Producción	(Quetzales)	(Quetzales)
Microfincas		ivieulua	(Iviai izai ias)	FIOUUCCIOII	(Queizales)	(Queizales)
Micronneas						
Maíz	21	Quintal	9.00	234	60.00	14,040
Frijol	15	Quintal	7.44	75	275.00	20,625
Subfamiliares						
Maíz	235	Quintal	444.00	13,320	60.00	799,200
Frijol	196	Quintal	363.00	4,356	275.00	1,197,900
Arroz	5	Quintal	14.00	1,045	100.00	104,500
Tomate	4	Caja	10.00	12,900	60.00	774,000
Sorgo	11	Quintal	19.00	342	85.00	29,070
Familiares						
Maíz	3	Quintal	36.00	1,188	60.00	71,280
Frijol	3	Quintal	36.00	399	275.00	109,725
Sorgo	1	Quintal	13.00	234	85.00	19,890

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

El valor total de la producción asciende a Q 3.140,230.00, el 42% corresponde al cultivo de frijol, la ventaja se debe principalmente que en la mayoría de las unidades económicas aprovechan la oportunidad de sacar dos cosechas en el año por el precio y la demanda del producto en el mercado.

#### 2.2.2 Actividad pecuaria.

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, el ganado se alimenta con pasto natural, pastos cultivados, y en época seca con otros complementos alimenticios. Las unidades económicas trabajan con el nivel tecnológico I y II. En seguida se contempla la producción pecuaria por clase de ganado:

Cuadro 20 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Clases, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria Según Encuesta Año 2002

	Volumen	Valor	Valor de la	Participación
Clases	Unidades	Unitario Q.	Producción Q.	. %
Toros	21	5,000.00	105,000	4.91
Vacas	301	4,630.42	1,393,756	65.11
Novillos	38	2,631.58	100,000	4.67
Novillas	99	2,941.41	291,200	13.60
Terneros	74	1,500.00	111,000	5.19
Terneras	93	1,500.00	139,500	6.52
Total	626		2,140,456	100.00

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

Se puede notar que del total de ganado el 48% son vacas, debido a la importancia para los propietarios en al aprovechamiento de la leche para la elaboración de derivados como queso, crema y mantequilla específicamente para el autoconsumo.

#### 2.2.3 Actividad artesanal

Entre las principales actividad artesanales que se llevan a cabo en el Municipio se mencionan: panadería, herrería y carpintería. A continuación se presenta el volumen y valor de la producción por rama de actividad económica artesanal.

Cuadro 21

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Actividad, Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Según Encuesta
Año 2002

Actividad	Unidades	Cantidad	Producción	%
			Q	
Panadería	Pan	6,593,971	1,648,494	82
Herrería	Portón	104	208,000	10
Carpintería	Puertas	104	150,800	8
Total			2,007,294	100

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

En el cuadro se reflejan los ingresos generados por cada rama de actividad, en este caso la panadería cubre el 82% del total. Ésto se debe a la demanda que tiene el pan principalmente en la Cabecera Municipal, también en algunas aldeas se comercializa a través de intermediarios.

## 2.2.4 Agroindustrial

Esta clase de actividad, durante la investigación no se encontró ninguna unidad económica dedicada al procesamiento de productos agrícolas a materia prima.

#### 2.2.5 Industrial

En este segmento de la producción, tampoco existen unidades económicas que se dedican a esta actividad.

# CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

El capítulo contiene la estructura básica referente a los sectores que integran el sistema financiero nacional y el marco legal que regula su funcionamiento en el ámbito nacional.

#### 3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

"El sector financiero desempeña un papel importante en el logro de los objetivos de estabilización y crecimiento económico de un país. Este sector no solo influye sobre los montos totales de ahorro e inversión, sino también sobre la eficiencia en la asignación de los recursos a los proyectos de inversión.

"Algunos países han utilizado una estrategia intervensionista para estimular el crecimiento. Otros, en cambio, han seguido una estrategia financiera diferente, basada más en los mecanismos de mercado para alcanzar los objetivos de

promover y movilizar el ahorro, lograr una asignación eficiente de los fondos invertibles y mantener la estabilidad económica.

"En los últimos años, varios países en desarrollo han remplazado su estrategia intervensionista por una basada en las fuerzas de mercado, situación que no ha sido ajena al caso de Guatemala. En efecto, a finales de los años ochenta se inició el reemplazo de la estrategia intervensionista por una base en los mecanismos del mercado, mediante un proceso de modernización del sistema financiero que se inició con la adopción de dos medidas de trascendental importancia: dejar en libertad a los intermediarios financieros para establecer las tasas de interés aplicables a sus operaciones activas y pasivas, y permitir que el tipo de cambio fuera determinado por las fuerzas de mercado.

"Este proceso continuó fortaleciéndose mediante la adaptación de otras acciones, y se formalizó cuando la Junta Monetaria aprobó, en septiembre de 1993, la Matriz del Programa de Modernización del Sistema Financiero Nacional, la cual se había diseñado en coordinación con el Banco Internacional de Desarrollo (BID).

"El sistema financiero guatemalteco se encuentra regulado, principalmente, por la Ley de Bancos, la Ley Orgánica del Banco de Guatemala y la Ley Monetaria, las cuales de 1946 y están basadas en los principios de estabilidad del sistema financiero puestos de manifiesto en la conferencia de Bretton Woods de 1944; asimismo, por la Ley de Sociedades Financieras Privadas.

"El sistema financiero guatemalteco está dividido en dos sectores: el formal y el informal. El sector financiero formal (regulado) está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso, y están sujetas a supervisión del órgano facultado para el efecto. De esa

cuenta, el sector financiero formal abarca un sistema bancario y uno no bancario. El sistema bancario incluye, en primer lugar, a la banca central, conformada por la Junta Monetaria como autoridad máxima, el Banco de Guatemala como responsable de ejecutar la política monetaria, cambiaria y crediticia, y la Superintendencia de Bancos como órgano fiscalizador; y en segundo lugar, a los bancos comerciales e hipotecarios y a las sociedades financieras; estas últimas, definidas por la ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión (no captan depósitos y sus operaciones activas son de largo plazo).

"El sistema no bancario se rige por las leyes específicas y está conformado por los Almacenes Generales de Depósito, compañías de Seguros, compañías de Fianzas, Casas de Cambio; además por el Instituto de Fomento Municipal -NFOM- y el Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas -FHA-. El INFOM es una institución estatal creada con el fin de proporcionar asistencia técnica y financiera a las municipalidades de toda la República, en tanto que el FHA cumple la función de realizar operaciones en relación con hipotecas constituidas en garantía de préstamos otorgados con la intervención de las entidades aprobadas o afiliadas a este sistema.

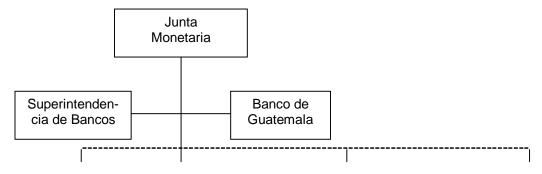
"Por su parte, el sector financiero informal está constituido por instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización responde a una base legal genérica (Código de Comercio) y que no se encuentra bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que , por ley, les está prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios pueden mencionarse a los Off – Shore, que financian operaciones de comercio exterior del país; así como las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, cooperativas de ahorro y

crédito, organizaciones no gubernamentales -ONG's- y otro tipo de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales".<sup>3</sup>

"El proceso de modernización del sistema financiero nacional se inició en 1989, con la liberación de la tasa de interés y el tipo de cambio. La supervisión bancaria se orientó a la búsqueda del fortalecimiento de la solvencia financiera, complemento necesario del proceso de desregulación. De esa manera, se aprobó el Reglamento sobre divulgación de información a cerca de las operaciones de las instituciones financieras, considerando que los agentes económicos y el público en general deben contar con toda la información posible para orientar sus decisiones de ahorro e inversión, así como el Plan General de Reorganización de la Superintendencia de Bancos, con el propósito de asegurar su independencia para el cumplimiento de sus funciones de vigilancia e inspección".<sup>4</sup>

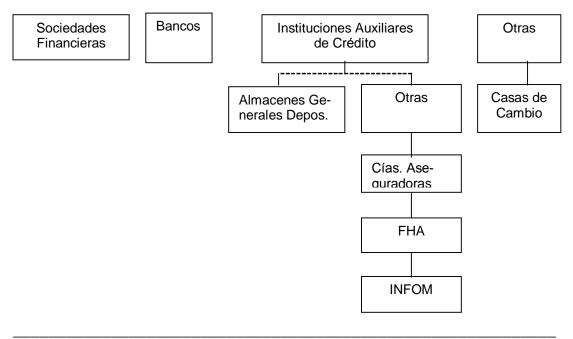
A continuación se presenta el organigrama que contiene la estructura del sector financiero formal.

Gráfica 1
Organigrama de la Estructura del
Sistema Financiero Regulado



<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Banco de Guatemala, <u>Boletín Informativo número 145</u>, del 31 de agosto de 1997. p. 1-2

<sup>4</sup> Ibid, p. 3



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

#### 3.1.1 Instituciones del sistema financiero nacional

Es el conjunto de instituciones que administran, generan, recogen el ahorro y la inversión dentro de una unidad política y economía determinada, cuya actividad se rige por las leyes y reglamentos que regulan la actividad financiera nacional.

## 3.1.1.1 Junta Monetaria

Tiene a su cargo la dirección suprema del Banco Central y como función específica determinar y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, tomando en cuenta el entorno nacional e internacional; velar por la liquidez y solvencia del sistema financiero nacional, ejercer las demás atribuciones y facultades que le correspondan.

## 3.1.1.2 Superintendencia de Bancos

Es una entidad de carácter técnico especializada, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria para ejercer la vigilancia, inspección y fiscalización de los Bancos del Sistema, Sociedades Financieras, Instituciones

Auxiliares de Crédito, Almacenes Generales de Depósito, Casas de Cambio, Compañías Aseguradoras y otras.

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

## 3.1.1.3 Banco de Guatemala

El Banco Central, es una entidad descentralizada, autónoma, y con personalidad jurídica; tiene por objeto principal propiciar la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables para el desarrollo de la economía país, contribuyendo así a la estabilidad en el nivel general de precios.

#### 3.1.1.4 Bancos del Sistema

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

Los Bancos del Sistema Financiero existentes actualmente son:

- 1. Banco de Occidente, S. A.
- 2. Crédito Hipotecario Nacional de Guatemala

- 3. Lloyds TSB Bank Pls, Sucursal Guatemala
- 4. Banco Agromercantil de Guatemala, S. A.
- 5. Banco Inmobiliario, S. A.
- 6. Banco G & T Continental, S. A.
- 7. Banco de los Trabajadores
- 8. Banco Industrial, S. A.
- 9. Banco de Desarrollo Rural, S. A. (BANRURAL)
- 10. Banco del Ejército, S. A.
- 11. Banco Internacional, S. A.
- 12. Banco del Café, S. A.
- 13. Banco del Quetzal, S. A.
- 14. Banco del Exportación, S. A.
- 15. Banco Reformador, S. A.
- 16. Citibank, N. A. Sucursal Guatemala
- 17. Banco Uno, S. A.
- 18. Banco Corporativo, S. A.
- 19. Banco del Nor-Oriente, S. A.
- 20. Banco de Comercio, S. A.
- 21. Primer Banco de Ahorro y Préstamo para la Vivienda Familiar, S. A.
- 22. Banco de la República, S. A.
- 23. Banco SCI, S. A.
- 24. Banco Americano, S. A.
- 25. Banco Privado para el Desarrollo, S. A. (BANCASOL)
- 26. Banco de Antigua, S. A.
- 27. Banco de América Central, S. A.
- 28. Banco Cuscatlán de Guatemala, S. A.

## 3.1.1.5 Sociedades Financieras

"De acuerdo con el artículo 1º. - de la Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Ley número 208: las sociedad financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

## Las Sociedades Financieras actualmente son:

- 1. Financiera Guatemalteca, S. A.
- 2. Financiera Industrial y Agropecuaria, S. A.
- 3. Corporación Financiera Nacional
- 4. Financiera Industrial, S. A.
- 5. Financiera de Inversión, S. A.
- 6. Financiera del País, S. A.
- 7. Financiera de Occidente, S. A.
- 8. Financiera de Capitales, S. A. (FCI)
- 9. Financiera Reforma, S. A.
- 10. Financiera de Crédito, S. A.
- 11. Financiera Granai & Townson, S. A.
- 12. Financiera San Miguel, S. A.
- 13. Financiera Agromercantil, S. A.
- 14. Financiera Uno, S. A.
- 15. Corporación Financiera Americana, S. A.
- 16. Financiera Consolidada, S. A.
- 17. Financiera Latinoamericana, S. A.
- 18. Financiera Corporatativa, S. A.
- 19. Financiera Credicorp, S. A.

# 3.1.1.6 Compañías Almacenadoras de Depósito

"De conformidad con el Artículo 1.- del Decreto número 1746 del Congreso de la República de Guatemala, los Almacenes Generales de Depósito, son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, constituidas en forma de sociedad anónima guatemalteca, cuyo objeto es el depósito, la conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercadería o productos de origen nacional o extranjero y la emisión de los Títulos – valor o títulos de crédito a que se refiere al párrafo siguiente, cuando así lo soliciten los interesados. Solo los Almacenes Generales de Depósito pueden emitir Certificados de Depósito y Bonos de Prenda, los cuales serán transferibles por simple endoso.

En seguida se describe la naturaleza de cada uno de los certificados mencionados:

# a) Los Certificados de Depósito

son títulos representativos de la propiedad de los productos o mercancías de que se trate y contienen el contrato celebrado entre los Almacenes como depositarios y los dueños como depositantes.

## b) Bono de Prenda

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

Las Compañías Almacenadoras que operan actualmente en el mercado financiero nacional son:

- 1. Almacenes de Depósito de El Crédito Hipotecario Nacional
- 2. Almacenadora Guatemalteca, S. A.
- 3. Almacenes Generales, S. A.
- 4. Almacenadora Integrada, S. A.

- 5. Central Almacenadora, S. A.
- 6. Centroamericana de Almacenes, S. A.
- 7. Almacenadora del Norte, S. A.
- 8. Almacenadora Aldosa, S. A.
- 9. Almacenadora del País, S. A.
- 10. Almacenadora Internacional, S. A.
- 11. Almacenes y Servicios, S. A.
- 12. Almacenadora de la Nación, S. A.
- 13. Almacenadora Corporativa, S. A.
- 14. Almacenadora de la Producción, S. A.
- 15. Almacenadora Agro Comercial, S. A.
- 16. Almacenes y silos, S. A.
- 17. Almacenadora Tecún Umán, S. A.
- 18. Almacenadora Pelícano, S. A.

## 3.1.1.7 Compañías de Seguros

"Según artículo 1.- del Decreto Ley número 473, las empresa privadas de seguros 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.

Las Compañías de Seguros que operan en el país son las siguientes:

- 1. Departamento de Seguros y Previsión de El Crédito Hipotecario Nacional
- 2. Comercial Aseguradora Suizo Americana, S. A.
- 3. Compañía de Seguros Generales G Y T, S. A.
- 4. Empresa Guatemalteca Cigna de Seguros, S. A.

- 5. Seguros Universales, S. A.
- 6. La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Seguros, S.A.
- 7. Seguros Panamericana, S. A.
- 8. Seguros Alianza, S. A.
- 9. Aseguradora General, S. A.
- 10. Seguros el Roble, S. A.
- 11. Aseguradora Guatemalteca, S. A.
- 12. Seguros de Occidente, S. A.
- 13. Aseguradora La Ceiba, S. A.
- 14. Aseguradora de la República, S. A.
- 15. Columna, Compañía de Seguros, S. A.
- 16. Aseguradora de la Nación, S. A.
- 17. Aseguradora Principal, S. A.
- 18. Seguros del País, S. A.

## 3.1.1.8 Compañías de Fianzas

"De acuerdo con el Artículo 16°.- del Decreto Presidencial número 470, La Superintendencia de Bancos tendrá, respecto de las Compañías de Fianzas, las mismas atribuciones que le confiere al Decreto 215 del Congreso, en lo que concierne a las instituciones bancarias.

Las Compañías de Fianzas que operan actualmente en el país se detallan a continuación:

- 1. Departamento de Fianzas de El Crédito Hipotecario Nacional
- 2. Afianzadora Guatemalteca, S. A.
- 3. Afianzadora G Y T, S. A.
- 4. Comercial Afianzadora, S. A.
- 5. La Seguridad de Centroamérica, Compañía de Fianzas, S. A.
- 6. Fianzas Universales, S. A.

- 7. Fianzas de Occidente, S. A.
- 8. Afianzadora Central, S. A.
- 9. Fianzas El Roble, S. A.
- 10. Afianzadora General, S. A.
- 11. Corporación de Fianzas, Confianza, S. A.
- 12. Afianzadora Solidaria, S. A.
- 13. Afianzadora de la Nación, S. A.

## 3.1.1.9 Casas de Cambio

"De acuerdo con el Artículo 2.- del Reglamento para la autorización y funcionamiento de las Casas de Cambio, contenido en Resolución de Junta Monetaria No. JM-131-2001, se denomina Casa de Cambio a la sociedad anónima no bancaria que opera en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme a la Ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas."<sup>5</sup>

#### Las Casas de Cambio existentes son:

- 1. Forex, S. A.
- 2. Productores Inversionistas, Casa de Cambio, S. A.
- 3. SAQS Casa de Cambio, S. A.
- 4. Monex, S. A.
- 5. Lafise, Casa de Cambio, S. A.
- 6. Mercado Cambiario, S. A.
- 7. Corporación de Divisas, S. A.

## 3.1.1.10 Otras instituciones

Entre las cuales se mencionan:

1. Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradoras -FHA-.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Superintendencia de Bancos, <u>Publicación Mensual, septiembre de 2002</u>, Año 4, No. 40, p. 8

2. Departamento de Monte de Piedad de El Crédito Hipotecario Nacional.

#### 3.1.2 Financiamiento

"Es el acto por el cual se obtienen los fondos mediante la venta de acciones o bonos, concesión de créditos o transferencias en dinero, por empresa financiera, personas individuales o jurídicas de acuerdo a las garantías y plazo que entre si convengan; con destino para el desarrollo de actividades personales, industriales, agrícolas, y otras que se establezcan entre sí".6

El financiamiento es de suma importancia en los proyectos de inversión productiva del área rural, debido a que las personas no cuentan con la disponibilidad de dichos recursos, y a través de éste puedan promover el desarrollo en las comunidades, creando fuentes de trabajo ingreso para los asociados.

#### 3.1.3 Crédito

Es un contrato mediante el cual el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado o bien a contraer obligaciones por cuenta de este, quien debe restituir las sumas que se disponga y pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo.

Con relación al destino del financiamiento otorgado por una institución financiera, el crédito se clasifica en: agrícola, pecuario, avícola, capacitación y asociativo.

## 3.1.3.1 Crédito agrícola

Es un medio de financiamiento que provee a los agricultores del área rural, cuando carecen de capital propio para invertir en la producción mediante el uso

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Grek. <u>Diccionario para Contadores</u>, Editorial Uteha, México 1974, p. 145

de una tecnología apropiada, que permita el incremento y calidad de la producción con fines de comercialización y consumo familiar.

## 3.1.3.2 Crédito pecuario

Es el préstamo concedido por instituciones financieras para destinarse a la compra de ganado de engorde, esquilmo y reproductor; así como para la adquisición de forrajes, pastos instalaciones y otros gastos relacionados con la actividad ganadera.

#### 3.1.3.3 Crédito avícola

Cantidad de dinero otorgado, con el propósito de quien lo solicita lo invierta en la producción, crianza y engorde de toda clase de aves de corral. Es decir los fondos se destinan en la construcción de galeras, compra de aves, insumos, equipos y otros gastos de funcionamiento.

## 3.1.3.4 Crédito de capacitación

Es un servicio del gobierno consistente en la capacitación agrícola y trabajo social, el cual se dirige hacia los campesinos de escasos ingresos, para mejorar su situación económica y cultural. Este crédito es simultáneamente un instrumento de promoción económica puesto que en sus finalidades se incluye el logro de una mejor combinación de los elementos productivos, y esto no solo respecto a los capitales directamente aplicables a la explotación, sino al mejoramiento del medio ambiente.

## 3.1.3.5 Crédito asociativo

Préstamos provenientes de instituciones financieras que se conceden a través de asociaciones o grupos organizados como cooperativas, éstas a su vez otorgan sub-préstamos personales a los asociados o cooperativistas.

# 3.1.4 Objetivos del crédito

Determinar las necesidades del financiamiento y las fuentes de los recursos monetarios que pueden considerarse importantes a tomar en cuenta para la desarrollar la inversión productiva. Dentro los objetivos se menciona los siguientes:

- Establecer los recursos propios y ajenos.
- Las fuentes o instituciones de financiamiento que existen.
- Estudiar la viabilidad de satisfacer los requerimientos que se exigen.
- Dar a la organización una liquidez adecuada, para que opere con mayor independencia comercial, asegurando un movimiento estable de fondos.
- Buscar la productividad de los fondos y de las inversiones utilizándolos con eficiencia.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital aportado, sobre la base de una adecuada productividad y margen de ganancia que permitan beneficios satisfactorios.

## 3.1.5 Importancia del crédito

El análisis y selección de la mejor alternativa financiera del mercado, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero, debido a que los recursos que se requieren serán destinados a fomentar la inversión productiva para desarrollar las actividades económicas, a la vez conlleva a la generación de fuentes de trabajo.

## 3.1.6 Clasificación del crédito

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

#### 3.1.6.1 Por su destino

Los préstamos otorgados por las instituciones financieras, según la necesidad del inversionista pueden ser utilizados en las actividades siguientes:

## a) Comercial

Préstamos utilizados para financiar las actividades eminentemente comerciales, su aplicación es indirectamente reproductivo; porque su objeto ya no es la producción directa, sino la comercialización de los productos terminados. Su importancia radica en la solución de los problemas que afrontan los productores directos, una vez tienen los productos elaborados y buscan el mercado para los mismos.

## b) Producción

Son los fondos que se destinan a la actividad agroindustrial, adquisición de materias primas, pagos de impuestos, aranceles, mano de obra, maquinaria, etc.

## c) Servicios

Créditos que se destinan para el almacenamiento de productos terminados, prestación de servicios de transporte de carácter lucrativo, saneamiento ambiental y servicio de distribución de agua.

## d) Consumo

Crédito otorgado a personas individuales, con el fin de cubrir las necesidades del núcleo familiar. Esta modalidad de crédito, es suministrada a través de las tarjetas de crédito; la mayor parte de los usuarios la utilizan para complementar el déficit en sus ingresos.

## e) Personal

Son préstamos que se destinan al pago de deudas personales, renegociación de créditos anteriores etc.

#### 3.1.6.2 Por su finalidad

El financiamiento sirve para la puesta en marcha de un proyecto de inversión, por consiguiente requiere de una asignación de recursos según su prioridad, éstos pueden ser en:

# a) Inversión en capital de trabajo

Son todas las erogaciones que se hacen en efectivo en función a la operación del proyecto; las cuales surgen en base a requerimientos como la adquisición de materia prima o insumos, contratación de la mano de obra directa, gastos variables indirectos, gastos de distribución de ventas y gastos de administración.

# b) Inversión fija

Comprende la adquisición de todos los activos tangibles (terrenos, equipo, maquinaria, vehículos, etc.) e intangibles (patentes, marcas, diseños, asistencia técnica, gastos de instalación, estudios diversos, capacitación de personal) necesarios antes de iniciar la operación del proyecto de inversión.

## 3.1.6.3 Por su garantía

Son aquellas de acuerdo a las normas establecidas por la parte acreedora, exigen respaldo en la concesión de cualquier préstamo, éstas se clasifican así:

#### a) Fiduciarios

Son aquellos que otorgan los bancos y generalmente son a corto plazo (un año), están garantizados por el compromiso que adquiere el deudor de cancelar dicho préstamo; el cual respalda con su firma en un contrato entre él y el banco otorgante, El valor del préstamo depende de la capacidad de pago del beneficiario; normalmente un segundo fiador (codeudor) quien avala con su

firma comprometiéndose al mismo tiempo al pago del préstamo en la fecha convenida en caso del incumplimiento del deudor.

## b) Prendarios

Préstamos concedidos por las instituciones de crédito hasta el 70% del valor de las garantías consistentes en muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganados, etc. Además se toma en cuenta la capacidad de pago del interesado, y el plazo depende el tiempo de vigencia del Certificado de Depósito emitido por los Almacenes Generales de Depósitos como instituciones auxiliares de crédito.

## c) Hipotecarios

Son aquellos que se obtienen por medio de garantía sobre fincas urbanas como edificios y casas, y fincas rústicas como granjas, lotes, etc. Normalmente son a largo plazo, el monto del crédito no debe exceder del 80% sobre el valor real de la garantías.

#### d) Mixtos

Se obtiene por la combinación de garantías que un deudor otorga por una deuda adquirida, ya sea hipotecaria y fiduciaria o prendaría fiduciaria; la primera combinación consiste en garantizar una parte de la obligación por medio de una hipoteca y el resto se respalda con las firmas del deudor y codeudor, la segunda combinación se otorga una garantía fiduciaria, por el restos se firman documentos.

## 3.1.6.4 Por su plazo

Es el tiempo que el acreedor otorga el préstamo convenido, para que el deudor cancele la totalidad de la obligación contraída, se clasifica a continuación:

## a) Corto plazo

El tiempo de vencimiento está comprendido entre seis meses a un año, financian actividades estacionales.

## b) Mediano plazo

El que se concede con vencimiento entre cinco años plazo, se emplea para cubrir necesidades temporales.

# c) Largo plazo

Son aquellos que se otorgan a más de cinco años plazo y son utilizados en inversiones permanentes.

# 3.1.7 Procedimientos básicos para obtener créditos

Dentro del ámbito financiero nacional, se hace necesario la observancia de ciertos procedimientos que norman el requerimiento de los créditos, con el fin de minimizar los riesgos de la cartera.

## 3.1.7.1 Requisitos a cumplir

Por lo general en el requerimiento de los créditos es importante conocer los datos generales, record crediticio y la situación jurídica de las organizaciones o personas individuales que los solicitan. En seguida se mencionan:

## a) En el sistema bancario

Además de los datos generales y otros requisitos que el sistema bancario exige al momento de tramitar un préstamo, varían de acuerdo a las políticas del banco y al tipo de préstamo a solicitar, dentro de ellos están los siguientes:

## Requisitos para crédito fiduciario

Solicitud de crédito

Fotocopia de la cédula

Apertura de la cuenta de ahorro o monetarios

Estado de cuenta de otros bancos

Constancia de ingresos o de trabajo

Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos

# Requisitos para crédito prendario

Certificación del registro de la propiedad de inmueble

Último recibo del pago del IUSI

Matrícula de fierro

Plan de inversión

Flujo de caja

Certificación contable

Declaración jurada

# • Requisitos para el crédito pecuario hipotecario

Solicitud del crédito.

Apertura de cuenta de ahorro o monetario.

Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos.

Estado de cuenta de otros bancos.

Fotocopia de cédula completa.

Matrícula de fierro.

Plan de inversión.

Flujo de caja.

Último recibo del pago del IUSI.

Certificación del registro de la propiedad inmueble.

## b) En Sociedades financieras

Los requisitos prácticamente son los mismos que los anteriores, con la diferencia de que el trámite es mucho más rápido.

## Personas individuales

Estados patrimoniales.

Fotocopia de cédula (deudor y codeudor).

Constancia de ingresos.

Certificaciones contables.

Si es hipotecario, presentar certificación del registro de la propiedad.

Fotocopia de escritura del inmueble.

Pago de avalúos.

Recibo del pago del impuesto único sobre inmueble.

Estados de cuenta bancarios.

Proyecto de la inversión.

Flujos de efectivo.

## Persona jurídica

Solicitud de crédito.

Estados financieros.

Fotocopia de la escritura de constitución.

Fotocopia del nombramiento del represente legal.

Fotocopia de la cédula del represente legal.

Si es hipotecario, certificación del registro de la propiedad de los inmuebles que garantizan el préstamo.

Fotocopia del recibo del último pago del IUSI.

Fotocopia de la patente de comercio de empresas y sociedad.

Estados de cuenta bancarios.

Proyectos de inversión.

Flujos de caja.

Requisitos de crédito en una cooperativa

Ser asociado.

Tener como mínimo de aportación la cantidad de Q 150.00.

Fotocopia de la cédula del deudor.

Fotocopia de la cédula del fiador.

Constancia de ingresos.

Carta dirigida a gerencia de la cooperativa, justificando el requerimiento del crédito.

Fotocopia del último recibo del pago de agua y luz (deudor y fiador).

## 3.1.8 Condiciones del crédito

Las instituciones financieras cuentan con las políticas que orientan la concesión de los diferentes tipos créditos con el fin garantizar sus operaciones activas, así como la recuperación de la inversión ante cualquier eventualidad de riesgo.

## 3.1.8.1 Plazos

Es el tiempo que el banco fija al usuario del préstamo, para cancelar el crédito otorgado según el tipo de actividad de que se trate. Generalmente el plazo se presenta a corto, mediano y largo plazo.

#### 3.1.8.2 Tasa de interés

Es la ganancia que el dueño del dinero adquiere, por no hacer uso de sus recursos en la producción; sino que decide ahorrar en el banco del sistema, generando una tasa pasiva. Por otra parte, la plusvalía que obtiene el capitalista en el mercado financiero por el libre juego en la generación y asignación de los recursos monetarios, se denomina tasa activa.

#### 3.1.8.3 Garantía

Es el respaldo exigido por el acreedor antes de formalizar el contrato, a efecto de garantizar la recuperación del préstamo.

## 3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para emprender determinada actividad productiva. El cual se clasifica en: recursos propios o fuentes internas y recursos ajenos o fuentes externas.

## 3.2.1 Recursos propios

Es la aportación de recursos propios, que son necesarios para sufragar los gastos en el desarrollo una actividad productiva.

# 3.2.1.1 Capital de los productores

Constituyen los recursos financieros y económicos disponibles de las unidades económicas, los cuales son considerados parte del capital, entre los más comunes se mencionan: ahorro familiar, herencias legatarias, venta de productos agrícolas y la mano de obra.

## a) Ahorro familiar

Se deriva del remanente de los ingresos familiares provenientes de otras fuentes como la prestación de un servicio en el sector público.

## b) Herencias legatarias

Algunas de las familias encuestadas, cuentan con bienes que son producto de la herencia familiar, los cuales son de utilidad para el mantenimiento de la actividad ganadera tradicional; con el fin de aprovechar los derivados del esquilmo para el autoconsumo.

# c) Ventas de productos agrícolas

En ocasiones se presentan necesidades de vender el excedente de los productos agrícolas de cosechas anteriores, para cubrir gastos de cuidados profilácticos de las reses.

## d) Mano de obra familiar

La mano de obra también es parte del financiamiento, obviamente las unidades económicas que funcionan en las microfincas utilizan la mano de obra familiar para el cuidado y mantenimiento del ganado, sin ninguna retribución por ser parte de la propia familia.

## 3.2.2 Recursos ajenos

Son recursos monetarios utilizados por las unidades económicas, provenientes de las operaciones de las instituciones financieras y de otras fuentes.

#### 3.2.2.1 Bancarios

Los bancos autorizados conforme las leyes podrán efectuar operaciones que consistan en el préstamo de fondos obtenidos del público mediante el recibo de depósitos, colocación de bonos, títulos u otras obligaciones. De esa cuenta una agencia bancaria que funciona en el municipio de Agua Blanca, ofrece las opciones de crédito que más adapta a los usuarios

## a) Líneas de créditos

Se consideran como acuerdos entre las unidades pecuarias y el banco respecto a la cantidad de crédito, plazo, garantía, tasa de interés y condiciones de amortización del mismo. Según información proporcionada por la agencia bancaria del BANRURAL, para el sector pecuario existen dos líneas de crédito.

## Crédito para la actividad de esquilmo

El préstamo se dirige específicamente al ganado lechero, cuya amortización de capital se lleva a cabo mensualmente debido a los ingresos por la venta de leche y sus derivados. Sin embargo ésta clase de préstamo no se lleva a cabo por la limitación de las unidades económicas, por ser una actividad de autoconsumo.

## Crédito para actividad de engorde

Crédito que se otorga mediante dos opciones de garantía, prendaria y fiduciaria. El crédito concedido bajo la garantía prendaria, el banco tiene la facultad de marcar con su fierro al ganado pignorado, para impedir que se realice cualquier transacción posterior sin consentimiento del mismo; en caso contrario de que el dueño no permite la identificación de su ganado por razones personales, entonces puede optar por el crédito fiduciario,

La amortización del préstamo es anual, normalmente es el tiempo promedio de engorde del ganado. La tasa de interés oscila entre 18 y 24% anual. La línea de crédito, se orienta básicamente hacia algunas unidades económicas de las fincas familiares, debido al volumen y capacidad de pago.

#### 3.2.2.2 Extrabancarios

Son préstamos particulares que no pactan formalidad de la obligación de mutuo acuerdo, simplemente contraen obligaciones y derechos por la confianza que se tienen entre ambos. En seguida se describen en que consiste cada uno:

## a) Créditos de familiares

En algunas unidades económicas del sector pecuario, obtienen préstamo de algún familiar, sin que éste cobre interés por el uso del dinero.

## b) Créditos de proveedores de insumos

Otras unidades económicas por la confianza que tienen con el proveedor de insumos pecuarios, les facilitan las compras al crédito sin recargo de intereses durante un plazo máximo 30 días.

## 3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Toda actividad económica que se desarrolla en el país, cuya operación se encuentra regulada a través de normas y procedimientos legales. A continuación se mencionan:

# 3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Decreto número 19 – 2002 del Congreso de la República, de acuerdo a la Ley de Bancos y Grupos Financieros; el financiamiento debe estar normado conforme los artículos 42, 50 al 53, los cuales hacen referencia a lo siguiente:

Artículo 42. Tasas de interés, comisiones y recargos. Los bancos autorizados conforme esta ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestas o gastos habidos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que dieran a esta.

Artículo 50. Concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Artículo 51. Garantía. Los créditos que concedan los bancos deberán estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarías, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

Artículo 52. Requisitos. En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que ésta le requiera; y

b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entender prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones en favor de los bancos, sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quien tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por Notario, será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente.

Artículo 53. Valuación de activos, contingencia y otros instrumentos financieros. Los bancos y las empresas del grupo financiero que otorguen financiamiento deben valuar sus activos, operaciones contingentes y otros instrumentos financieros que implique exposiciones a riesgos, de conformidad con la normativa correspondiente. Los bancos y, en su caso, las empresas del grupo financiero, deben constituir, contra los resultados del ejercicio, las reservas o provisiones suficientes, conforme la valuación realizada. En caso de que las reservas o provisiones a constituir excedan del máximo legal permitido como gasto deducible para fines fiscales, tales excedentes podrán crearse directamente contra cuenta de capital.

En caso de incumplimiento, la Superintendencia de Bancos podrá ordenar la reclasificación de los activos y la correspondiente constitución de reservaras o provisiones, sin perjuicio de las sanciones que correspondan.

Cuando a juicio del Superintendente de Bancos, en determinados activos, contingencias y otros instrumentos financieros existan factores de riesgo que requieran la constitución de reservas o provisiones especiales adicionales a las

indicadas en el primer párrafo del presente artículo, deberá ordenar, en cada caso, la constitución de las mismas con el fin de cubrir el riesgo en la medida necesaria.

La Junta Monetaria, a puesta de la Superintendencia de Bancos, emitirá la normativa a que se refiere el primer párrafo del presente artículo, determinando el régimen de clasificación de activos y de reservas o provisiones, tomando en cuenta la capacidad de pago y cumplimiento del deudor, a los fines de lo indicado en dicho párrafo.

## 3.3.2 Ley de Sociedades Financieras

Decreto número 208 del Congreso de la República.

Artículo 1. Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de, banca de inversión, promueven la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de los recursos internos y externos de mediana y largo plazo; los invierten a estas empresas (industriales, agrícolas o ganaderas), ya sea en forma directa para su organización, ampliación, modificación, transformación o fusión, siempre que promuevan al desarrollo y diversificación de la producción.

Artículo 5. Las sociedades financieras podrán realizar las siguientes operaciones que promuevan al desarrollo y la diversificación de la producción nacional:

c) Emitir por cuenta propia, títulos y valores que tengan por objeto captar recursos del público para financiar las operaciones activas contempladas en la presente ley.

Las características de las emisiones, tales como el plazo, tasa de interés, clase de título o valor u otras a que se refiere este inciso, serán aprobadas previamente por la Junta Monetaria en cada caso.

- h) Otorgar créditos a mediano y largo plazo.
- i) Otorgar préstamos con garantía de documentos que provengan de operaciones de venta a plazos de bienes muebles, cuando se refieran a empresas que puedan ser financiadas por estas instituciones.
- j) Otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala.
- m) Financiar investigaciones científicas que contribuyan al desarrollo de nuevas actividades productivas y en su caso obtener las patentes respectivas. La Junta Monetaria fijará los límites máximos de inversión en esta clase de operaciones.

Artículo 6. A fin de asegurar adecuadamente a los acreedores y obligacionistas de las sociedades financieras. La Junta Monetaria establecerá con carácter general, regímenes especiales de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen.

Artículo 7. La Junta Monetaria fijará las tasas máximas de interés, comisiones y otros cargos que las sociedades financieras apliquen para sus operaciones activas y pasivas. En casos especiales, cuando la Junta Monetaria lo estime conveniente, podrá facultar a las sociedades financieras vallas para contratar libremente las tasas aplicables a determinadas clases de operaciones activas o pasivas.

# 3.3.3 Código de Comercio

Decreto número 2 – 70 del Congreso de la República de Guatemala.

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

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

Artículo 720. Cuantía. La cuantía del crédito será determinada o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido.

La falta de determinación se imputará al acreditante, quien responderá de los daños y perjuicios que por la ineficacia del contrato se causen al acreditado.

No cabe pacto en contra de lo dispuesto en este artículo.

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

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

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

La misma regla se aplicará a las demás prestaciones que corresponda pagar al acreditado.

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

Artículo 728. Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa ni indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrá darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.

## 3.3.4 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros

Decreto número 26 – 95 del Congreso de la República.

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

Para los efectos de esta ley, los diferenciales entre el precio de compra y el valor a que se redimen los títulos valores, con cupón o tasa cero (0), se consideran intereses.

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

Artículo 3. Del sujeto pasivo. Están obligadas al pago del impuesto que establece esta ley, las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país, que obtengan ingresos por concepto de intereses a que se refiere el artículo 1 de la presente Ley, se exceptúan las personas que están sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

Artículo 4. De la base imponible. La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo 1 de esta ley.

Artículo 7. Del tipo impositivo. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%), y se aplicará a la base imponible definida en el artículo 4 de la presente ley.

Artículo 8. De la retención y el plazo para enterar el impuesto. Las personas individuales o jurídicas que paguen o acrediten en cuenta intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos valores públicos y privados, a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, que no estén sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de bancos, retendrán el diez por ciento (10%) con carácter de pago definitivo del impuesto.

Cuando el pago o acreditamiento de intereses que grava la presente ley, se efectúe a personas fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos, no procede aplicar la retención del impuesto, y por lo tanto, los intereses percibidos constituyen parte de la renta bruta sujeta al pago del Impuesto Sobre la Renta.

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

## 3.3.5 Ley del Impuesto Sobre la Renta

Decreto número 26 – 92 del Congreso de la República.

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

Artículo 31. Rentas presuntas por intereses y por facturas especiales. Rentas presuntas por intereses: Para los efectos de esta ley en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Los beneficiarios de intereses que sean personas domiciliadas en el país, los deben incluir en su declaración anual como parte de su renta que soportó la retención definitiva por la aplicación del impuesto sobre productos financieros, cuando proceda, en la proporción correspondiente a lo percibido en cada uno de los períodos de liquidación anual durante los cuales esté vigente la operación generadora de intereses. Por su parte, los prestatarios deberán efectuar las retenciones que corresponda en los casos que proceda conforme a la ley.

Impuesto sobre rentas presuntas en facturas especiales: En las f0acturas especiales que se emitan de acuerdo con la Ley del Impuesto al Valor Agregado,

se presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta imponible del diez por ciento (10%) del importe bruto de cada factura especial, si se trata de ventas de bienes y del veinte por ciento (20%) si la factura especial se emite por la prestación de servicio.

Las personas individuales o jurídicas que están obligadas a llevar contabilidad de acuerdo con el Código de Comercio y que emitan facturas especiales por cuenta del vendedor, en el régimen del impuesto al valor agregado, deberán retener con carácter de pago definitivo, el impuesto que resulte de aplicar a la renta imponible presunta indicada en le párrafo anterior la tarifa del impuesto establecida en el artículo 44 de esta ley. En cada factura especial que emitan por cuenta del vendedor, deberán consignar el monto del impuesto retenido y la copia de dicha factura especial servirá como constancia de retención del impuesto, que entregarán al vendedor. Las retenciones practicadas las deberán enterar a las cajas fiscales conforme lo establece el artículo 63 de esta ley.

Artículo 38. Personas jurídicas, patrimonios y entes. Las personas jurídicas, patrimonios y entes a que se refiere el segundo párrafo del artículo 3 de esta ley, que realicen actividades lucrativas, determinarán su renta neta, deduciendo de su renta bruta, los costos y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas gravadas, por los conceptos siguientes:

Inciso m), los intereses sobre créditos y los gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos; los intereses y gastos financieros directamente vinculados con las ofertas públicas de títulos valores inscritos en el Registro de Mercado de Valores y Mercancías; los intereses sobre créditos y gastos financieros directamente

vinculados con tales créditos, obtenidos en Cooperativas de Ahorro y Crédito legalmente constituidas, así como los intereses sobre créditos y gastos financieros directamente vinculados con tales créditos, obtenidos de instituciones bancarias y financieras domiciliadas en el exterior, en todos los casos siempre que dichos créditos sean destinados para la producción de rentas gravadas. El monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de interés que aplique la Administración Tributaria a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora.

No constituyen gastos deducibles los intereses que se paguen o acrediten a personas individuales o jurídicas que no se encuentren incluidas en el párrafo anterior. Se exceptúan los intereses que las instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país y que se encuentren sujetas a la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos y las Cooperativas de Ahorro y Crédito legalmente constituidas, paguen a sus cuenta-habientes e inversionistas, así como los intereses que se paguen a los inversionistas de títulos valores inscritos en el Mercado de Valores y Mercancías, los cuales si constituyen gastos deducibles.

Artículo 39. Costos y gastos no deducibles. Las personas, entes y patrimonios a que se refiere el artículo anterior no podrán deducir de su renta bruta: los intereses que excedan el límite fijado en el inciso m) del Artículo 38 de esta ley las sumas retiradas en efectivo y el valor de los bienes utilizados o consumidos por cualquier concepto por el dueño único de la empresa o negocios. Toda suma entregada por participantes sociales, dividendos pagados o acreditados en efectivo o en especie a socios o accionistas. Las sumas pagadas o acreditas en efectivo o en especie por los fiduciarios a los fideicomisarios. Asimismo, los créditos que abonen en cuenta o remesen a las casas matrices sus sucursales, agencias o subsidiarias, y las sumas que abonen o paguen las comunidades de

bienes o de patrimonios a sus integrantes, por concepto de retiros a cuenta de utilidades o retorno de capital.

# CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

El financiamiento es de vital importancia en la creación y expansión de las actividades pecuarias; en virtud de lo anterior, durante la investigación de campo realizada en el Municipio se pudo constatar sobre el financiamiento utilizado por las unidades económicas, sin embargo las fuentes del financiamiento difieren en relación a los estratos de fincas debido capacidad de pago y las garantías que exigen los acreedores.

## 4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La producción pecuaria es aquella actividad que incluye todo tipo de crianza de animales domésticos destinados al comercio y autoconsumo, el aprovechamiento de la carne constituye la principal fuente de proteína de origen animal para la dieta alimenticia de la población.

La explotación ganadera es el segundo sector productivo en importancia en el municipio de Agua Blanca departamento de Jutiapa, prevaleciendo la crianza y engorde de ganada bovino; la producción de leche como actividad económica específica no existe, solamente para fines de autoconsumo; con respecto a la crianza y engorde de pollos existe únicamente una unidad económica que se dedica a ésta actividad; y en relación al ganado porcino, son escasas las familias que poseen un ejemplar especialmente en el área rural.

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

La actividad pecuaria guarda una estrecha relación con las actividades agrícolas como el cultivo de granos y forrajes que requieren de espacios suficientes para alimentar el ganado.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la superficie, volumen y valor de la producción generadas por las unidades económicas.

Cuadro 22

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Anual de Ganado Bovino
Según Encuesta
Año 2002

	Superficie	Volumen	Valor
Categoría de Fincas	En Mz.	Producción	Producción Q.
Microfincas	0.50	12	58,000.00
Fincas subfamilaires	46.00	360	1.052,456.00
Fincas familiares	194.00	254	1.030,000.00
Total	240.50	626	2.140,456.00

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

Como puede observarse los datos del cuadro anterior, que las unidades económicas de las fincas subfamiliares generan mayor valor de producción, en

relación a las fincas familiares, a pesar de la poca extensión tierra que poseen representa el 20% del total de 240.50 Mz.

#### 4.1.2 Financiamiento a la producción

Dentro la actividad pecuaria existe una limitación del financiamiento, debido a la falta de garantías adecuadas para respaldar crédito y por otro lado tienen temor a perder sus bienes ante la incertidumbre de no poder recuperar la inversión; de esa cuenta en su mayoría financian sus actividades con recursos propios.

### 4.2 FINANCIAMIENTO DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

En esta actividad productiva se presentan algunas modalidades de financiamiento, pero con mayor énfasis en el autofinanciamiento, es decir que la mayoría de las unidades económicas los costos y gastos en que incurren en la manutención del ganado lo cubren con recursos propios.

#### 4.2.1 Según fuentes de financiamiento

De acuerdo al origen de los recursos financieros, se denominan fuentes internas y externas de las cuales el inversionista puede disponer para desarrollar su actividad económica.

#### 4.2.1.1 Fuentes internas

Son los casos más típicos en las unidades económicas, la mayoría financian sus actividades con recursos provenientes de sus ahorros, ingresos por ventas de productos agrícolas, la mano de obra que utilizan es familiar, es decir las personas que se dedican al cuidado del ganada no estiman un precio al tiempo invertido por ser parte de la familia; sin embargo técnicamente representa un costo en el precio del ganado.

#### 4.2.1.2 Fuentes externas

Constituyen aquellos recursos que provienen de las instituciones financieras para promover el desarrollo de la actividad económica. Atendiendo el caso de las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, una mínima parte hacen uso del financiamiento externo. Según información proporcionada por la agencia del Banco de Desarrollo Rural, que se han otorgado crédito con garantía prendaría y fiduciaria, básicamente para algunas unidades de las Fincas Familiares que llenan los requisitos de garantía y capacidad de pago.

También es importante mencionar que se presentan otras alternativas de créditos extrabancarios, como los préstamos concedidos por familiares que no cobran intereses por el uso del dinero; y los créditos que otorgan los proveedores de insumos a un plazo no mayor de 30 días.

#### 4.2.2 Según niveles tecnológicos

El financiamiento bancario otorgado para algunas unidades económicas, se orienta básicamente a las fincas familiares que poseen un nivel tecnológico II, debido al volumen y valor de su producción; además cuentan las garantías necesarias exigidas y la capacidad de pago para poder cumplir con las obligaciones financieras.

#### 4.2.3 Según destino de los fondos

Los fondos obtenidos se destinan a la compra de ganado para engorde y la resto lo utilizan en el pago de alquiler de potreros donde pastan las reses; así mismo en la adquisición de granos, forrajes, vitaminas, vacunas, antibióticos, desparasitantes y el pago por la mano de obra en el cuidado y mantenimiento del ganando.

#### 4.2.4 Asistencia crediticia

Corresponde el apoyo económica de las entidades financieras y gubernamentales hacia el sector pecuario, para incentivar la producción de la crianza y engorde de ganado.

#### 4.2.4.1 Asistencia Nacional

Esta asistencia no se da en el Municipio, por la disminución que ha tenido la actividad pecuaria en relación a los años anteriores, según información obtenida durante la investigación de campo.

#### 4.2.4.2 Asistencia regional

En este caso la cobertura es relativamente escasa, únicamente funciona una agencia bancaria de BANRURAL en Agua Blanca, sumado a los requisitos que se deben cumplir para optar al crédito; de manera que no existe otra alternativa de la fuente externa de financiamiento.

#### 4.2.4.3 Asistencia municipal

La Municipalidad no cuenta con políticas de asistencia que tienden a beneficiar, específicamente la actividad pecuaria.

#### 4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son las dificultadas en que se presentan al momento de solicitar un préstamo, tanto del mercado financiero como del productor.

#### 4.2.5.1 Del mercado financiero

Las entidades financieras que otorgan créditos, cuentan con políticas y normas establecidas en relación a las condiciones de las tasas de interés y las garantías fijadas para los usuarios del crédito, en seguida se describen:

#### a) Altas tasas de interés

Es obvio que la liberación de la tasa activa de interés en el mercado financiero, vino afectar a los usurarios de los créditos por los intereses elevados que oscilan entre el 18 y 24% respectivamente, éstas tasas son las que aplica BANRURAL en sus operaciones crediticias.

#### b) Falta de garantías

Sin duda, de todos los tipos de riesgo que afrontan las instituciones financieras, es la recuperación del crédito concedido. Por tal razón se exigen al deudor las garantías adecuadas para respaldar el préstamo, no obstante éstas son limitadas para el usuario del crédito.

#### 4.2.5.2 Del productor

Cuando el productor solicita un préstamo bancario, siempre se ve en dificultad de no poder cumplir con los requisitos exigidos, debito a los siguientes factores:

#### a) Falta de organización

La ausencia de una estructura organizacional representativa, no permite a los pequeños y medianos productores de ganado de engorde agenciarse de recursos para desarrollar sus propias actividades económicas.

#### b) Temor de perder sus tierras

En caso de presentarse una garantía hipotecaria, los pequeños y medianos productores tienen temor a hipotecar sus tierras por la obtención de un crédito bancario, porque suponen que al momento de invertir no logran recuperar la inversión, en consecuencia les embargan el terreno; por tal motivo prefieren no arriesgarse por el uso del financiamiento.

De lo anterior, la inseguridad que manifiestan las unidades económicas, se debe a la falta de una asesoría técnica de parte de la institución de crédito que oriente de una mejor manera a los usuarios.

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

El crédito es primordial en la crianza y engorde de ganado bovino, por medio del cual se mejora la calidad, el valor y volumen de la producción que genera cada unidad económica.

#### 4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es necesaria en la actividad pecuaria, orienta al productor básicamente sobre la calidad de raza que debe poseer, medicamentos para la curación y prevención de enfermedades, el tipo de alimentación de que debe suministrar para poder lograr la calidad y el beneficio de la producción en el menor tiempo posible.

#### 4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que la Agencia del Banco de Desarrollo Rural, S. A. no proporciona ningún tipo de asistencia técnica a los productores.

#### 4.2.7.2 Contratadas por las unidades económicas

Las unidades económicas reciben asistencia técnica gratuita únicamente de los proveedores de insumos, no acostumbran contratar médicos veterinarios por los gastos que representan el servicio.

#### 4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En el municipio de Agua Blanca departamento de Jutiapa, no existe organización de productores pecuarios que promueva la asistencia técnica en las unidades económicas.

#### CAPÍTULO V

#### PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA: PRODUCCIÓN DE SANDÍA

La propuesta surgió con base a la investigación de campo realizada en el municipio de Agua Blanca, en la cual se pudo identificar las potencialidades productivas que puedan ser aprovechadas dentro de la economía del lugar, con el propósito de diversificar la producción agrícola que mejore el nivel de ingreso de los habitantes.

#### 5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

La sandía es una planta originaria del África tropical que pertenece a la familia de las cucurbitacea, su nombre científico es Citrulluslanatus. Tiene porte rastrero y tallos estriados de longitud variable, las hojas más o menos vellosas con lóbulos profundos y las flores son de color amarillo.

Los frutos son muy variables en cuanto a forma, tamaño y manchas de la cáscara; desde 1 hasta 20 Kg. de peso y con cáscara de color verde oscuro o listada con franjas verde claro. La pulpa suele ser roja, muy dulce, crujiente de forma característica y con gran cantidad de agua. Entre las variedades genéticas se destacan: Reina, Fabiola, Sugar Baby, Sugar Doll, y Panomia.

El cultivo de la sandía se lleva a cabo especialmente en clima cálido con medidas térmicas en torno a 20 °C. necesita de suelos fértiles, bien drenados y de textura franco arcillosa; para que una producción moderna resulte rentable suele precisarse que el terreno disponga de agua suficiente, al menos durante el período comprendido entre la formación de los frutos y su maduración. El tiempo promedio de producción es de dos meses y medio.

#### 5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Según el estudio de campo realizado, se determinó que el clima y las características del terreno donde se propone el proyecto a nivel de idea, son apropiados para la producción de sandía Fabiola, por lo que se considera una excelente oportunidad para diversificar la producción del Municipio que beneficiará a los pequeños y medianos productores para mejorar sus ingresos, así como la generación de la fuentes de trabajo a la población en los períodos de desempleo estacional.

También se tomaron en cuenta los recursos naturales, humanos y tecnológicos como elementos potenciales viables para dicha propuesta, que traerá consigo beneficios económicos y sociales a la población, debido a la creciente demanda del producto en el mercado.

Adicionalmente, la propuesta a nivel de idea se seleccionó a través de la evaluación financiera con herramientas simples de análisis, con el fin de facilitar la información previa a los interesados sobre la rentabilidad que ésta puede generar a efecto de tomar las decisiones oportunas y apropiadas.

#### 5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Estos expresan en términos generales y específicos los beneficios a obtener en la propuesta de inversión a nivel de idea, cuando se lleve a cabo la ejecución por parte de los socios interesados.

#### 5.3.1 Generales

Fortalecer el desarrollo de la economía de los habitantes de la localidad a través del incremento de la producción agrícola, que contribuye a la generación de empleo para elevar el nivel de vida a los habitantes.

Diversificación de la producción en el mercado local, regional y nacional; como una alternativa de sustitución de los productos agrícolas tradicionales que ya no son rentables para su comercialización.

Promover la organización en el Municipio de los pequeños y medianos productores agrícolas, la cual les facilitará la obtención de insumos a bajos precios, créditos, asesoría técnica, asistencia financiera y apertura de nuevos mercados.

#### 5.3.2 Específicos

Generación de fuentes de empleo e ingresos a las personas que participarán dentro del proceso productivo, con el fin de mejorar su situación económica.

Ampliar los conocimientos de los interesados en el proceso productivo, así como el aprovechamiento racional de todos los recursos para maximizar la rentabilidad

de la inversión y minimizar los costos de la producción para ser más

competitivos en el mercado.

Determinar los canales adecuados de comercialización, para que los

productores directos obtengan los mejores beneficios al momento de vender sus

productos.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Comprende la investigación y el análisis de una serie de factores, que

intervienen en el mercado para determinar la aceptación del producto generado

por la propuesta de inversión a nivel de idea; los cuales deben ser analizados

previamente a efecto de tomar las decisiones más acertadas para poder llevar a

cabo la ejecución de la propuesta.

5.4.1 Demanda

Indicador mediante el cual se determina la cantidad de productos que demanda

la población en el mercado, según gustos, preferencias y capacidad de pago. De

acuerdo a los datos recopilados y analizados, se estableció que la producción

de sandía no cubre la demanda nacional.

A continuación se presenta el cuadro para visualizar con precisión el

comportamiento de los datos anuales referente a la demanda potencial histórica

y proyectada.

Cuadro 23

República de Guatemala

Demanda Potencial Histórica y Proyectada

Producto Sandía Años 1997 – 2006

(Cifras en Quintales)

	Población Tasa		Consumo Anual	Demanda
Año	Crecimiento 2.64%		Percápita	Potencial
			Quintales *b	
1997	10.517,448		0.55	5.784,596
1998	10.799,133		0.55	5.939,523
1999	11.088,362		0.55	6.098,599
2000	11.385,339		0.55	6.261,936
2001	11.678,411		0.55	6.423,126
2002	11.986,800	*a	0.55	6.592,740
2003	12.299,888		0.55	6.764,938
2004	12.621,301		0.55	6.941,716
2005	12.951,606		0.55	7.123,383
2006	13.293,528		0.55	7.311,440

Fuente: Elaboración propia en base a datos y proyecciones del INE e INCAP.

El cuadro anterior indica que el consumo anual percápita de sandía en Guatemala es de 0.55 quintales, lo que representa una excelente oportunidad para poder llevar a cabo la propuesta de inversión a nivel de idea, debido a su demanda potencial creciente proyectada en el mercado nacional.

#### 5.4.2 Oferta

Es el total de artículos que los productores ofrecen en el mercado a un precio determinado, durante la investigación se cuantificó una oferta de 40,000 unidades de sandía, las cuales no alcanzan a cubrir la demanda de intermediarios dedicados a la comercialización.

En el siguiente cuadro se presenta la tendencia de la oferta histórica y proyecta en el ámbito nacional.

Cuadro 24
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada
Producto Sandía
Años 1997 – 2006
(Cifras en Unidades)

<sup>\*</sup>a Cifras proyectadas

<sup>\*</sup>b Consumo per capita según INCAP

	Producción		Oferta
Año	Nacional -	+ Importaciones	= Total
1997	2.640,000	1,719	2.641,719
1998	2.645,000	3,211	2.648,211
1999	2.750,000	2,032	2.752,032
2000	2.790,000	7,581	2.797,581
2001	2.285,000	15,263	2.300,263
2002	2.452,500	15,399	2.467,899
2003	2.396,000	18,544	2.414,544
2004	2.339,500	21,690	2.361,190
2005	2.283,000	24,836	2.307,836
2006	2.226,500	27,982	2.254,482

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Banco de Guatemala, años 1997-2001

El cuadro muestra que la oferta total histórica de sandía en Guatemala, ha tenido descensos en el mercado en los últimos períodos de 1997 a 2002. Además puede observarse que la oferta proyectada a cuatro años a partir de 2003 a 2006, también se denota la misma tendencia a la baja. Derivado de la oferta total histórica y proyectada, se determina que en el mercado nacional existe la posibilidad de incrementar la oferta, a través la producción.

#### 5.4.3. Precios

Es el valor que el productor le asigna a los productos que se destinan al mercado para la venta y consumo, tomando en cuenta el comportamiento de la oferta y la demanda. Según información proporcionada por las fuentes primarias quienes indicaron que la venta de sus productos la realizan a granel, o sea por manzana de cosecha a un precio de Q 14,000.00, con una producción estimada de 8,000 sandías. Con base a los datos anteriores se concluye que la unidad tiene un precio de venta de Q 1.75 (precio venta Q 14,000/8,000 unidades)

Al comparar el precio de venta anterior con el de mercado, que generalmente oscila entre Q 5.00 y Q 8.00 por unidad dependiendo la calidad y tamaño del producto; se deduce que los productores directos obtienen pocos beneficios en

las transacciones, por la falta de canales adecuados de comercialización y el desconocimiento de los costos directos de producción.

#### 5.4.4 Comercialización

Se realizará entre productores e intermediarios que visitan el Municipio, los principales comercializadores de la sandía se encuentran en el municipio de Asunción Mita, quienes se encargan de recolectar la producción de la región y luego venderla en la Central de Mayoreo de la ciudad capital.

#### 5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Es el análisis previo de los elementos como la localización, tamaño, recursos y proceso productivo; los cuales son significativos para asegurar la factibilidad técnica de la ejecución de la propuesta de inversión a nivel de idea.

#### 5.5.1 Localización

Se determinó que el espacio geográfico adecuado para desarrollar la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de sandía, es la aldea Guayabillas, ubicada a ocho kilómetros de la Cabecera Municipal. Se ha seleccionado este lugar por su accesibilidad en el aprovechamiento de los recursos potenciales e infraestructura productiva que dispone el lugar.

#### 5.5.2 Tamaño

El tamaño de la propuesta de inversión a nivel de idea se estableció en función de la capacidad financiera, demanda actual y nivel tecnológico. Derivado de lo anterior, se utilizará un área de 10 manzanas propiedad de los agricultores, con un rendimiento promedio de 8,000 unidades por manzana; que da un total anual de 320,000.

La cantidad de producción puede traducirse en quintales, es decir una sandía tiene un peso estimado de 10 libras, por consiguiente el resultado es de 32,000 quintales anuales.

#### 5.5.3 Recursos

Constituyen los elementos que son necesarios para llevar a cabo el proceso productivo, entre los que se mencionan: aprovechamiento de la infraestructura de miniriego por goteo, vía de acceso, características óptimas del suelo, topografía, mano de obra familiarizada con la producción de sandía.

#### 5.5.4 Proceso productivo

Corresponde las distintas actividades o eventos que se llevarán a cabo en forma progresiva durante el inicio hasta finalizar el ciclo productivo de la producción de sandía, así sucesivamente durante cinco años que es el tiempo sugerido para la duración del proyecto. A continuación se enumeran:

#### Selección del terreno

Se elige un terreno que tenga características apropiadas para la producción de sandía como: fácil acceso, terreno de textura adecuada, buen drenaje, etc.

#### 2. Limpia del terreno

Esta labor se refiere a la limpia de la tierra con el fin de eliminar la maleza para poder iniciar con el ciclo productivo, la realización de esta actividad se necesitarán 50 jornales para las 10 manzanas.

#### 3. Preparación de la tierra

Esta actividad se llevará a cabo con tractor, el servicio normalmente es contratado por los pequeños productores con anticipación a través de contratos por manzanas. Esta preparación es la que sirve para ablandar la tierra, ponerla suave y lista para sembrar el pilón.

#### 4. Desinfección del suelo

Este proceso se realizará a través de riego por goteo aplicando una dosis adecuada de desinfectante al suelo, para eliminar las plagas que puedan interrumpir el buen crecimiento del piloncito de sandía.

#### 5. Siembra de pilones

Esta actividad la ejecutarán los agricultores contratados, quienes abren un agujero en la tierra con una distancia de 1.5 metros entre cada uno y luego introducen el pilón. Para la siembra de 10 manzanas se emplearán 60 jornales.

#### 6. Fertilización

Se realizarán diferentes aplicaciones de fertilizantes durante el proceso de crecimiento de la sandía, para poder lograr la calidad y el rendimiento de la producción. El número de jornales que se requerirán en la fertilización es de 80 por las 10 manzanas.

#### 7. Riego

Esta actividad se desarrollará por goteo, todo dependiendo de la humedad que necesite la tierra, principalmente durante el período comprendido entre la formación de los frutos y su maduración, con el fin de alcanzar los niveles óptimos de la producción.

#### 8. Aplicación de insecticidas

Con el objetivo de obtener una planta sana y un buen fruto, se deberá aplicar la cantidad de insecticidas necesarios durante el crecimiento de la planta, esto se hará con el objeto de prevenir plagas que puedan destruirla. Por las 10 manzanas se dedicarán 30 jornales en la aplicación de insecticidas.

#### 9. Aplicación de herbicidas

Se aplicarán herbicidas según sea necesario para eliminar la maleza que impide el crecimiento y desarrollo de la planta, esta actividad se destinarán 40 jornales.

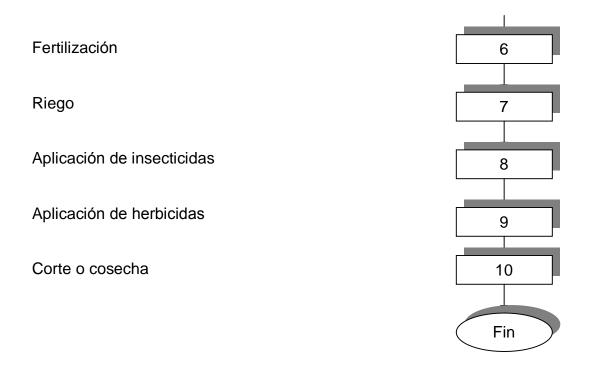
#### 10. Corte o cosecha

La sandía es un cultivo cíclico, el tiempo máximo de producción es dos meses y medio; durante el año se logran obtener cuatro cosechas de las 10 manzanas. El corte de cada ciclo productivo se lleva a cabo en dos fases, la primera se utilizarán 100 jornales cuando los frutos han alcanzado su grado de madurez y en la última fase se destinarán 120 jornales.

En seguida se ilustra gráficamente los pasos a seguir en las diferentes actividades a desarrollarse en la propuesta de inversión

Gráfica 2
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Aldea Guayabillas
Flujograma del Proceso Productivo
Producción de Sandía

	Inicio
Selección del terreno	1
Limpia del terreno	2
Preparación de la tierra	3
Desinfección del suelo	4
Siembra de pilones	5



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

#### 5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Conjunto de aspectos de carácter legal relacionados con la estructura de la organización propuesta, que dirigirá las diferentes actividades operativas y administrativas; así como el cumplimiento de las normas tributarias relacionadas.

#### 5.6.1 Organización propuesta

La organización que se propone es basada en las necesidades de los pequeños productores de la región; de a acuerdo a la investigación de campo realizada, se determina que la organización que mejor se adapta a sus necesidades es una Asociación de Productores de Sandía por ser la forma más sencilla de organización.

Entendiéndose por asociación, al conjunto de individuos escogidos por una asamblea para encargarse de un negocio o actividad en beneficio de la

comunidad. La base legal que sustenta la Asociación o Comité son los artículos 18 y 19 del Código Municipal, Decreto 12–2002, del Congreso de la República de Guatemala.

#### 5.6.2 Justificación

Durante la investigación se determinó que la agricultura constituye la actividad principal de los habitantes del Municipio, sin embargo carecen de una estructura organizacional que se encargue de coordinar las actividades. Los pequeños productores de sandía realizan su actividad de forma individual por lo que no les permite obtener los beneficios deseados.

La Asociación que formen les presentará ventajas económicas como la adquisición de créditos en las instituciones financieras, bajar sus costos de producción, facilitar su comercialización y obtener asistencia técnica a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

#### 5.6.3 Objetivos

Con la formación de una Asociación de Productores de Sandía se pretende organizar legalmente a los pequeños productores a través de funciones específicas que se encargarán de dirigir las actividades operativas y administrativas, de manera que puedan obtener los beneficios y alcanzar los niveles adecuados de producción para satisfacer las demandas del mercado.

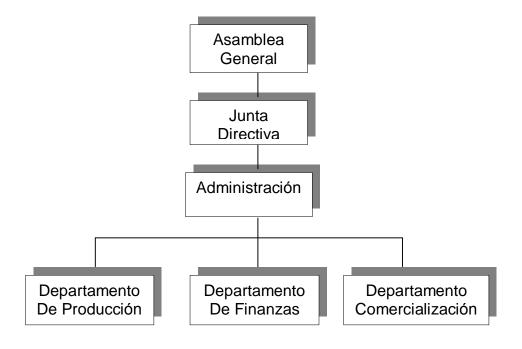
#### 5.6.4 Diseño organizacional

Muestra los niveles jerárquicos, funciones existentes y como están relacionados, indicando las diferentes cadenas de mando y los canales adecuados de comunicación.

A continuación se muestra la gráfica del diseño organizacional sugerido para la Asociación de Productores de Sandía:

Gráfica 3

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Diseño Organizacional de la Asociación de
Productores de Sandía
Año 2002



\_\_\_\_

5.6.5 Funciones básicas

Son todos los puestos y niveles de mandos recomendados para el

funcionamiento y desarrollo de la propuesta de inversión a nivel de idea. Las

diferentes actividades serán realizadas por los miembros de la asociación

aprovechando sus conocimientos, excepto la de finanzas que será

desempeñada por un perito contador. En seguida se describen detalladamente

las funciones básicas:

5.6.5.1 Asamblea general

Será la máxima autoridad en la Asociación Productores de Sandía y de ella

dependerán todas las demás unidades de la organización en la toma de

decisiones.

5.6.5.2 Junta directiva

Esta unidad se encargará de ejecutar las decisiones y políticas emanadas por la

Asamblea General, así como la dirección y administración que ha de informar a

los integrantes de la asociación, sobre el proceso de avance de los trabajos

encaminados a la producción.

5.6.5.3 Administración

Persona encargada de administrar, dirigir, coordinar y supervisar las unidades

operativas, financieras y comerciales que conforman la organización; para que

éstas cumplan sus funciones establecidas.

5.6.5.4 Departamento de producción

En este departamento, la persona designada será la responsable de la

supervisión y ejecución de las diferentes etapas del proceso productivo, tales

como: la preparación de la tierra, siembra, fertilización, insecticidas, herbicidas, corte o cosecha y el control de calidad.

#### 5.6.5.5 Departamento de finanzas

Funcionará bajo el control del contador, quien será el responsable de llevar los registros contables de las operaciones productivas, custodio de los fondos, control sobre la amortización del préstamo y rendir informe mensual sobre el manejo de efectivo ante la Junta Directiva y asociados.

#### 5.6.5.6 Departamento de comercialización

El responsable velará por el cumplimiento de los contratos adquiridos, pactar precios de entrega y venta, buscar nuevos mercados y supervisar la entrega final del producto.

#### 5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Comprende una serie de recursos que la Asociación de Productores debe considerar previo al funcionamiento de la propuesta de inversión a nivel de idea, es decir los recursos monetarios que se requieren para iniciar las actividades, las principales fuentes de financiamiento, costos del proceso de producción, gastos de operación y gastos financieros de un período determinado.

#### 5.7.1 Inversión fija

Está integrada por los bienes tangibles e intangibles del activo fijo, los cuales deberán ser adquiridos al momento de tomarse de decisión en la ejecución de la propuesta y se destinarán básicamente en función a la producción de la sandía; aunque no forman parte de las operaciones normales de la organización debido al tiempo de vida útil. Los bienes se depreciarán y amortizarán de acuerdo a los porcentajes legales.

La inversión fija necesaria para el funcionamiento de la propuesta de inversión asciende a Q 14,980.00, que se integra de los siguientes rubros.

Cuadro 25
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Sandía
Inversión Fija

		Costo	
Concepto	Cantidad	Unitario Q.	Total Q.
<b>Equipo agrícola</b> Bombas de fumigar	4	500.00	<b>2,000.00</b> 2,000.00
Herramientas			1,980.00
Azadones	10	35.00	350.00
Machetes	10	30.00	300.00
Limas	15	12.00	180.00
Carretillas de mano	5	130.00	650.00
Piochas	10	35.00	350.00
Palas	5	30.00	150.00
Mobiliario y equipo			6,000.00

Total inversión fija			14,980.00
Imprevistos			1,000.00
Escritura Pública Asociación Product.			4,000.00
Gastos de organización			5,000.00
Archivo de metal de 4 gavetas	1	700.00	700.00
Sumadora Casio Tax exchange	1	500.00	500.00
Máquina de escribir eléctrica	1	1,500.00	1,500.00
Silla de metal y esponja	3	300.00	900.00
Escritorio de metal de 3 gavetas	3	800.00	2,400.00

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

El cuadro anterior muestra detalladamente los gastos necesarios que realizará la Asociación de Productores de Sandía, en cada uno de los rubros de la inversión fija al momento de llevarse a cabo la ejecución de la propuesta de inversión. Es importante señalar que durante la investigación de campo se constató que los pequeños productores cuentan con equipos y herramientas propias, sería conveniente su aportación para evitar más gastos.

#### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es la cantidad de recursos financieros indispensables, que serán destinados en las diferentes etapas que conlleva el proceso productivo, dichos recursos forman parte del activo corriente debido, a la rotación de inversión en cada ciclo productivo que consta de dos meses y medio.

La inversión en capital de trabajo que se requiere para iniciar la propuesta asciende a la suma de Q 85,772.00, la cual se integra de la siguiente manera:

#### Cuadro 26 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Producción de Sandía Inversión en Capital de Trabajo

(Cifras en Quetzales)

Concepto	Subtotal	Total
Insumos		22,740.00
Pilones	8,100.00	
Fertilizantes	7,250.00	
Insecticidas	4,300.00	
Herbicidas	3,090.00	
Mano de obra		10,874.00
Limpia de terreno	1,375.00	
Siembra de pilones	1,650.00	
Aplicación de fertilización	2,200.00	
Aplicación de insecticidas	825.00	
Aplicación de herbicidas	1,100.00	
Bono incentivo Dto. 37/01	2,170.00	
Séptimo día	1,554.00	
Costos indirectos variables		35,916.00
Servicio de tractorado	6,000.00	
Combustible para riego	23,250.00	
Guantes	300.00	
Mascarillas	900.00	
Cuota patronal IGSS	667.00	
Prestaciones laborales	2,659.00	
Imprevistos sobre costo primo	2,140.00	
Gastos de ventas		3,818.00
Sueldos de ventas	2,400.00	
Bonificación incentivo	500.00	
Cuota patronal IGSS	184.00	
Prestaciones laborales	734.00	
Gastos de administración		9,940.00
Sueldos de administración	5,600.00	
Bonificación incentivo	1,000.00	
Cuota patronal IGSS	430.00	
Prestaciones laborales	1,710.00	
Alquileres de oficina	1,000.00	
Papelería y útiles	200.00	
Gastos financieros		2,484.00
Intereses bancarios	2,484.00	
Capital de trabajo		85,772.00

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

Los datos del cuadro anterior reflejan los costos y gastos que integran el capital de trabajo, que será ejecutado al inicio del primer proceso productivo de 10 manzanas. Dicho capital retornará en dos meses y medio cuando se venda la primera cosecha, así sucesivamente en los siguientes procesos.

#### 5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo, dicha sumatoria asciende a la cantidad de Q 100,752.00, misma que es necesaria para poder emprender la marcha de la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de sandía. A continuación se presenta la integración de ambas inversiones:

Cuadro 27

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Producción de Sandía

Inversión Total

Subtotal Q.	Total Q.	%
	14,980.00	15
2,000.00		
1,980.00		
6,000.00		
5,000.00		
	85,772.00	85
22,740.00		
10,874.00		
35,916.00		
16,242.00		
	100,752.00	100
	2,000.00 1,980.00 6,000.00 5,000.00 22,740.00 10,874.00 35,916.00	14,980.00 2,000.00 1,980.00 6,000.00 5,000.00 85,772.00 22,740.00 10,874.00 35,916.00 16,242.00

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

Según índices del cuadro anterior, la inversión fija es el 15% de la inversión total, mientras que el capital de trabajo representa el mayor desembolso con el 85%; la inversión será financiada con aportes propios de los asociados y mediante un préstamo bancario.

#### 5.7.4 Financiamiento

Consiste en la factibilidad de obtener los recursos financieros, para la inversión que realizará la Asociación de Productores de Sandía del municipio de Agua Blanca. Atendiendo a la fuente de los recursos el financiamiento se divide en interno y externo.

#### 5.7.4.1 Financiamiento interno

Son los recursos propios de los integrantes de la asociación que se constituirán en aportación al momento de formalizarse la organización, la cual se conformará por seis socios que aportarán cada uno Q 4,292.00. Dicha cantidad hace un total de Q 25,752.00 para iniciar con el funcionamiento y operación de la propuesta de inversión.

#### 5.7.4.2 Financiamiento externo

Constituyen los recursos financieros necesarios para complementar la inversión total; para el efecto se tiene contemplado el requerimiento de un préstamo bancario a mediano plazo financiado por el Banco de Desarrollo Rural, S. A. que funciona en el Municipio, por un monto de Q 75,000.00 a una tasa de interés de 19.5%, pagadero trimestralmente durante dos años.

#### 5.7.5 Costo de producción

Para determinar el costo de la producción de sandía, se utilizó el sistema denominado costeo directo, el cual reconoce que los costos son causados por el acto de producir; por consiguiente tienden a variar directamente en relación al volumen de la producción y venta. Los elementos que integran el costo directo son: materia prima o insumos, mano de obra y costos variables.

#### 5.7.5.1 Insumos

Son los elementos básicos como la semilla, fertilizantes, insecticidas y herbicidas; que serán utilizados en el proceso productivo de la sandía por medio del esfuerzo humano y constituyen una parte importante en el costo de producción.

#### 5.7.5.2 Mano de obra

Es el esfuerzo físico o mental que se consume al realizar determinada actividad, para la remuneración legal corresponde el Q 27.50 que es el salario mínimo vigente para las actividades agrícolas durante la investigación de campo; según Acuerdo Gubernativo número 494 – 2001.

#### 5.7.5.3 Costos indirectos variables

Conforman aquellos gastos que no se identifican directamente con unidades específicas de producción, pero son importantes en cada proceso productivo de la propuesta de inversión a nivel de idea de la producción de sandía.

Con base a la clasificación anterior de los elementos del costo, a continuación se presenta el costo directo de producción anual de 10 manzanas de sandía con una rotación de cuatro cosechas durante el año.

### Cuadro 28 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Producción de Sandía

Costo Directo de Producción Anual de 10 Mz. 4 Cosechas Del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003

		·	Total
Concepto	Valor		Anual
Insumos		Q	90,960.00
Pilones	Q 32,400.00		
Fertilizantes	Q 29,000.00		
Insecticidas	Q 17,200.00		
Herbicidas	Q 12,360.00		
Mano de obra		Q	80,268.00
Limpia de terreno	Q 5,500.00		
Siembra de pilones	Q 6,600.00		
Aplicación de fertilización	Q 8,800.00		
Aplicación de insecticidas	Q 3,300.00		
Aplicación de herbicidas	Q 4,400.00		
Corte (Cosecha)	Q 24,200.00		
Bono incentivo Dto. 37/01	Q 16,000.00		
Séptimo día	Q 11,468.00		
Costos indirectos variables		Q	154,924.00
Servicio de tractorado	Q 24,000.00		
Combustible para riego	Q 93,000.00		
Guantes	Q 1,200.00		
Mascarillas	Q 3,600.00		
Cuota patronal IGSS	Q 4,928.00		
Prestaciones laborales	Q 19,636.00		
Imprevistos 5% sobre costo primo	Q 8,560.00		
Total costo directo de producción a	nnual *	Q	326,152.00
Rendimiento en unidades			320,000
Costo directo unitario		Q	1.02

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

El presente costo directo de producción establece que el rendimiento de la producción anual asciende a 32,000 quintales, derivado de 320,000 unidades

<sup>\* (</sup>ver anexo 1)

de sandía, cada una pesa 10 libras. El costo por quintal es de Q 10.19225 y el costo directo unitario es Q 1.019225.

#### 5.7.6 Estados financieros

Es la presentación de la información financiera correspondiente a la propuesta de inversión, a fin de establecer los resultados obtenidos de las operaciones durante un período de tiempo determinado.

#### 5.7.6.1 Estado de resultados

"El estado de resultados es el termómetro contable que sirve para medir los resultados económicos de un negocio en particular, durante un período determinado. A través del mismo se conoce el importe de las ganancias o pérdidas ocasionadas por el negocio; a ello se debe que se le conozca también como estado de pérdidas y ganancias".<sup>7</sup>

En conclusión el estado de resultados muestra el total de ventas y los gastos de operación incurridos durante un período de tiempo generalmente de un año; a continuación se muestra dicho estado financiero.

\_

Donaldo Estrada Castillo, <u>Principios Básicos de Contabilidad</u>. Primera Edición. Guatemala 1977. p. 59

# Cuadro 29 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Producción de Sandía Estado de Resultados Del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003

ei 1 de julio 2002 ai 30 de junio 20 (Cifras en Quetzales)

	Concepto	Subtotal	Total
	Ventas		560,000.00
(-)	Costo directo de producción		326,152.00
` ,	Ganancia marginal		233,848.00
(-)	Gastos de ventas		22,908.00
	Sueldos de ventas	14,400.00	
	Bonificación incentivo	3,000.00	
	Cuota patronal IGSS	1,104.00	
	Prestaciones laborales	4,404.00	
( - )	Gastos de administración		62,736.00
	Sueldos de administración	33,600.00	
	Bonificación incentivo	6,000.00	
	Cuota patronal IGSS	2,580.00	
	Prestaciones laborales	10,260.00	
	Depreciación equipo agrícola	400.00	
	Depreciación herramientas	496.00	
	Depreciación mobiliario y equipo	1,200.00	
	Amortización gastos de organización	1,000.00	
	Alquileres	6,000.00	
	Papelería y útiles	1,200.00	
	Ganancia en operación		148,204.00
(+/-)	Gastos y productos financieros		
	Gastos financieros		11,895.00
	Intereses bancarios	11,895.00	
	Ganancia antes del ISR		136,309.00
	Impuesto Sobre la Renta 31%	,	42,256.00
	Ganancia neta *		94,053.00

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

<sup>\* (</sup>ver anexo 2)

El estado de resultados muestra las ventas totales, menos los costos, gastos e impuestos durante un año de operación de la Asociación de Productores de Sandía.

#### 5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en la aplicación de técnicas de análisis que permitan medir previamente los resultados de las operaciones, a efecto de que los usurarios de la información financiera puedan tomar las decisiones más acertadas en la aceptación o rechazo de la propuesta de inversión.

#### 5.8.1 Indicadores financieros

Son herramientas simples de análisis, mediante las cuales se logran establecer la conveniencia y viabilidad en la ejecución de la propuesta; en seguida se detallan:

#### 5.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

(Ganancia Neta – Amort. Prest./ Inversión total) x100

$$(Q 94,053 - Q 37,500 / Q 100,752) \times 100 = 56\%$$

El porcentaje indica que el primer año de operación se recupera el 56% de rentabilidad de la de inversión, la cual es mayor que la tasa pasiva de mercado de cualquier institución financiera.

#### 5.8.1.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Inversión total / Ganancia neta – Amort. Prest. + Deprec. y Amort.

Q 100,752 / Q 94,053 - Q 37,500 + Q 3,096 = 0.16903

El índice implica que la inversión se logra recuperar a mediano plazo, es decir durante un año y ocho meses.

#### 5.8.1.3 Retorno al capital

Ganancia neta – Amort. Prest. + Intereses + Deprec. y Amortizaciones

$$Q 94,053 - Q 37,500 + Q 11,895 + Q 3,096 = Q 71,544$$

La cantidad anterior indica el monto anual que retornará al capital invertido en la propuesta de inversión.

#### 5.8.1.4 Tasa de retorno al capital

(Retorno al capital / Inversión total) x100

$$Q 71,544 / Q 100,752 \times 100 = 71\%$$

El índice anterior representa la tasa de retorno en el primer año sobre el capital invertido, y el 29% se recuperará en el segundo año.

#### 5.8.1.5 Porcentaje de margen de seguridad

Gastos fijos / Ganancia marginal x 100

$$Q 97,539/Q 233,848 \times 100 = 42\%$$

El resultado es el parámetro de referencia que puede disponer el inversionista para aumentar o disminuir sus gastos fijos.

#### 5.8.2 Punto de equilibrio

Es la cantidad de ingresos producto de las ventas que se igualan a los gastos totales, es decir la Asociación de Productores de Sandía no gana ni pierde en las operaciones anuales.

A continuación se muestra la simbología de los elementos del punto de equilibrio para establecer los valores que son necesarios para la gráfica.

PEV = Punto de equilibrio en valores

PEU = Punto de equilibrio en unidades

VC = Costos y gastos variables

GF = Gastos fijos

V = Ventas

PU = Precio unitario

#### 5.8.2.1 Costos y gastos variables

Son aquellos costos que varían en relación directa con las actividades de producción y venta de sandía, en seguida se detallan:

Costo directo de producción Q 326,152.00

Insumos Q 90,960.00

Mano de obra Q 80,268.00

Costos indirectos variables Q 154,924.00

#### 5.8.2.2 Gastos fijos

Son gastos constantes independientemente del volumen de la producción tales como: los gastos de ventas, administración y financieros.

Gastos de ventas Q 22,908.00

Sueldos Q 14,400.00

Bono incentivo	Q	3,000.00	
Cuota patronal	Q	1,104.00	
Prestaciones laborales	Q	4,404.00	
Gastos de administración			Q 62,736.00
Sueldos	Q	33,600.00	
Bonificación incentivo	Q	6,000.00	
Cuota patronal	Q	2,580.00	
Prestaciones laborales	Q	10,260.00	
Alquileres	Q	6,000.00	
Papelería y útiles	Q	1,200.00	
Depreciaciones y amort.	Q	3,096.00	
Gastos financieros			Q 11,895.00
Intereses bancarios	Q	11,895.00	
Total gastos fijos			Q 97,539.00

#### 5.8.2.3 Fórmulas del punto de equilibrio:

a) En valores b) En unidades

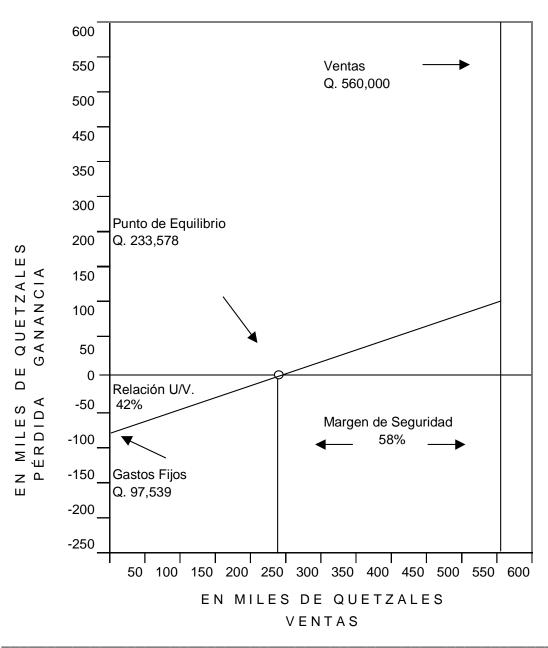
La interpretación de la fórmula anterior, indica que la Asociación de Productores de Sandía debe alcanzar un nivel de ventas que asciende a Q 233,578.00, producto de vender 133,473 unidades de sandías; cantidad necesaria para cubrir únicamente sus gastos fijos de operaciones del primer año, es decir no se obtiene ganancias pero tampoco se pierde en la inversión tal como se indicó al principio del tema.

#### • Prueba del Punto de Equilibrio en Valores:

Ventas en Punto de Equilibrio	Q	233,578.00
-) Gastos Variables en Punto de Equilibrio (0.5824136)	Q	136,039.00
Ganancia marginal	Q	97,539.00
(-) Gastos fijos	Q	97,539.00
Resultado	Q	0.00

Con base a los datos establecidos anteriormente, se presenta una gráfica que muestra el punto de equilibrio.

Gráfica 4
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Sandía
Punto de Equilibrio



Fuente: Elaboración propia, en base a la evaluación financiera.

#### CONCLUSIONES

Las conclusiones que se presentan constituyen los resultados más relevantes de la investigación de campo realizada en el municipio de Agua Blanca departamento de Jutiapa, durante el mes de junio de 2002.

- 1. Dentro de los recursos hidrológicos del Municipio se contempla la Laguna de Obrajuelo situada en la aldea con el mismo nombre, la cual es afectada por la deforestación provocando cambios climáticos que ha mermado su caudal; también influye la contaminación ambiental causada por los visitantes que tiran la basura en el interior de la laguna.
- 2. Las fincas familiares y subfamiliares del Municipio, con el paso del tiempo se han incrementado, debido a la capacidad de pago de las personas para adquirir extensiones de tierras y destinarlas a la agricultura. Esta situación favorece la tenencia de la tierra en relación de propiedad para no seguir arrendando.
- 3. El financiamiento externo es una alternativa de agenciarse de fondos proveniente de instituciones financieras, con destino para el desarrollo de las actividades productivas; la concesión está regulada mediante la Ley de Bancos y Grupos Financieros con la finalidad de minimizar el riesgo en la recuperación del crédito.
- 4. Se estableció que los pequeños y medianos productores pecuarios tienen la intención de hacer uso del financiamiento externo, con el propósito de incrementar el volumen y mejorar la calidad de su producción; sin embargo desisten de solicitar préstamos debido a la inseguridad que tienen en la recuperación de la inversión para poder cubrir sus obligaciones crediticias.

5. Durante la investigación de campo se detectó que existen pequeños productores individuales que se dedican a la producción de sandía en forma empírica, es decir no están organizados en las actividades que realizan. Asimismo, en la evaluación financiera se determinó que el cultivo es rentable.

#### RECOMENDACIONES

En base a las conclusiones de la investigación, al respecto es necesario proponer soluciones viables a la problemática socioeconómica de los habitantes del Municipio, a través de las siguientes recomendaciones que a continuación se mencionan:

- 1. Que los vecinos del lugar se organicen a través de un comité a efecto de solicitar apoyo a la Municipalidad, Instituto Nacional de Bosques y Consejo Nacional de Áreas Protegidas; para reforestar las áreas aledañas del lugar a fin de rescatar y preservar el recurso hidrológico y, convertirlo como un centro de atracción turístico que permitirá la creación de fuentes de trabajo e ingresos a la población.
- 2. El aumento de la unidades económicas, con extensiones de tierra en relación de propiedad para la agricultura, es recomendable que los agricultores diversifiquen la producción agrícola para obtener mejores beneficios; evitando el cultivo tradicional de productos agrícolas no rentables en el mercado.
- 3. Que los pequeños y medianos productores pecuarios se informen sobre las líneas de crédito bancario, requisitos y beneficios sobre la utilización del financiamiento. De ser posible pueden requerir asesoría técnica a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para afianzar su actividad productiva con la firme convicción de recuperar la inversión.
- 4. Atendiendo las normas exigidas por las instituciones financieras de crédito, es indispensable que los interesados se organicen a través de una

- asociación o cooperativa que les permita acceder a las opciones de crédito, con el fin de aumentar el volumen de la producción.
- 5. Se recomienda que los pequeños productores se organicen a través de una asociación de productores de sandía, en la cual les permitirá obtener beneficios en relación a la adquisición de créditos y asesoría técnica de instituciones privadas y gubernamentales. Por otra parte, la organización propuesta fortalecerá el aumento de la producción del Municipio, generación de fuentes de trabajo y la mejoría en el ingreso de los asociados.



## Anexo 1 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Producción de Sandía Costo Directo Producción Anual de 10 Mz. 4 Cosechas

Del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003

	Unidad		Costo	Costo
Descripción	Medida	Cantidad	Unitario Q.	Total Q.
Insumos				90,960
Pilones	Unidad	216,000	0.15	32,400
Fertilizante				29,000
Triple 15	qq	120	85	10,200
20 - 20 - 0	qq	80	90	7,200
00 - 60	qq	80	120	9,600
Bayfolán forte	Litro	40	50	2,000
Insecticidas				17,200
Bellotión bayer	Litro	80	80	6,400
Sistémicos	Litro	60	60	3,600
Desinfectante al suelo	Litro	80	90	7,200
Herbicidas				12,360
Fusilade	Libra	200	35	7,000
Antracol	Libra	80	37	2,960
Contacto	Litro	60	40	2,400
Mano de obra				80,268
Limpia de terreno (Chapeo)	Jornal	200	27.5	5,500
Siembra de pilones	Jornal	240	27.5	6,600
Aplicación de fertilización	Jornal	320	27.5	8,800
Aplicación de insecticidas	Jornal	120	27.5	3,300
Aplicación de herbicidas	Jornal	160	27.5	4,400
Primer corte (cosecha)	Jornal	400	27.5	11,000
Segundo corte (cosecha)	Jornal	480	27.5	13,200
Bono Incentivo Dto. 37/01				16,000
Séptimo día				11,468
Costos indirectos variables				154,924
Servicio de tractorado	Mz.	40	600	24,000
Combustible para riego	Galón	7440	12.5	93,000
Guantes de hule (accesorios fum.)	Unidad	120	10	1,200
Mascarillas	Unidad	120	30	3,600
Cuota patronal IGSS				4,928
Indemnización				6,248
Bono 14 Dto. 42/92				5,356
Vacaciones				2,676
Aguinaldo				5,356
Imprevistos 5% sobre costo primo				8,560
Total costo directo de producción				326,152

## Anexo 2 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa Producción de Sandía Estado de Resultados Del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003 (Cifras en Quetzales)

	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Total
Concepto	Cosecha	Cosecha	Cosecha	Cosecha	Anual
Ventas					
10 Mz.Cosecha.xQ14,000.00 C/U	140,000.00	140,000.00	140,000.00	140,000.00	560,000.00
( - ) Costo directo de producción	81,538.00	81,538.00	81,538.00	81,538.00	326,152.00
Insumos	22,740.00	22,740.00	22,740.00	22,740.00	90,960.00
Mano de obra	20,067.00	20,067.00	20,067.00	20,067.00	80,268.00
Costos indirectos variables	38,731.00	38,731.00	38,731.00	38,731.00	154,924.00
Ganancia marginal	58,462.00	58,462.00	58,462.00	58,462.00	233,848.00
(-)Gastos de ventas	5,727.00	5,727.00	5,727.00	5,727.00	22,908.00
Sueldos de ventas	3,600.00	3,600.00	3,600.00	3,600.00	14,400.00
Bonificación incentivo	750.00	750.00	750.00	750.00	3,000.00
Cuota patronal IGSS.	276.00	276.00	276.00	276.00	1,104.00
Prestaciones laborales	1,101.00	1,101.00	1,101.00	1,101.00	4,404.00
(-)Gastos de administración	15,384.00	15,384.00	15,384.00	15,384.00	62,736.00
Sueldos de administración	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00	33,600.00
Bonificación incentivo	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	6,000.00
Cuota patronal IGSS	645.00	645.00	645.00	645.00	2,580.00
Prestaciones laborales	2,565.00	2,565.00	2,565.00	2,565.00	10,260.00
Depreciación equipo agrícola	100.00	100.00	100.00	100.00	400.00
Depreciación herramientas	124.00	124.00	124.00	124.00	496.00
Depreciación mobiliario y equipo	300.00	300.00	300.00	300.00	1,200.00
Amortización gastos de organiz.	250.00	250.00	250.00	250.00	1,000.00
Alquileres de oficina	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	6,000.00
Papelería y útiles	300.00	300.00	300.00	300.00	1,200.00
Ganancia en operación	37,351.00	37,351.00	37,351.00	37,351.00	148,204.00
(+/-)Gastos y productos finan.					
Gastos financieros	3,686.00	3,226.00	2,705.00	2,278.00	11,895.00
Intereses bancarios	3,686.00	3,226.00	2,705.00	2,278.00	11,895.00
Ganancia antes del ISR.	33,665.00	34,125.00	34,646.00	35,073.00	136,309.00
Impuesto Sobre la Renta 31%	10,343.00	10,486.00	10,647.00	10,780.00	42,256.00
Ganancia Neta	23,322.00	23,639.00	23,999.00	24,293.00	94,053.00

#### **BIBLIOGRAFÍA**

BANCO DE GUATEMALA. <u>Boletín informativo número 145</u>, Unidad de Publicaciones. Guatemala, 1997. 12 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Código de Comercio y sus Reformas</u>, Decreto Ley número 2-70, Librería Jurídica. Guatemala, 2002. 202 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Código de Trabajo</u>, Decreto número 14-41, Alenro. Guatemala, 2002. 168 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Ley de Bancos y Grupos</u> <u>Financieros</u>, Decreto Ley número 19-2002, Librería Jurídica. Guatemala, 2002. 103 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Ley Orgánica del Banco de Guatemala</u>, Decreto Ley número 16-2002, Librería Don Carlos. Guatemala, 2002. 35 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus Reformas</u>, Decreto Ley número 26-92, Librería Jurídica. Guatemala, 2002. 123 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. <u>Ley de Sociedades</u> <u>Financieras</u>, Decreto Ley número 208 y sus Reformas, Librería Don Carlos. Guatemala, 2002. 8 pp.

ESTRADA CASTILLO, DONALDO. <u>Principios Básicos de Contabilidad</u>, Editorial Universitaria, Primera Edición. Guatemala, 1977. 230 pp.

GREK. <u>Diccionario para Contadores</u>, Editorial Uthea, México. 1974. 1163 pp.

GUDIEL, VICTOR MANUEL . <u>Manual Agrícola Superb</u>, Productos superb, Sexta Edición. Guatemala, 1985 – 1987. 355 pp.

OCÉANO CENTRUM. <u>Enciclopedia Práctica de la Agricultura y la Ganadería</u>, Editorial, S.A. España, 1999. 1032 pp.

RAMÓN TAMANESES Y SANTIAGO GALLEGO. <u>Diccionario de Economía y Finanza</u>s, Limunza, Primera Edición. Madrid España, 1994. 356 pp.

SUPERINTENDENCIA DE BANCOS. <u>Publicación Mensual</u>, Unidad de Publicaciones. Guatemala, 2002. 8 pp.