

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



INFORME INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

JORGE LUIS MAYÉN MORALES

Primer Semestre 2002

DOCENTE SUPERVISOR:

Lic. Mario Federico Higueros Girón
ÁREA DE CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA

MUNICIPIO DE AGUA BLANCA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

JORGE LUIS MAYÉN MORALES

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 AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2004
2004

(c)

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

AGUA BLANCA - VOLUMEN 11

2-52-75-CPA-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS
(PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”

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

JORGE LUIS MAYÉN MORALES

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 2004

ÍNDICE

No.	Nombre	Pág.
I	INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	3
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
1.1.6	Fauna y flora	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	8
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hidrografía	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	13
1.4	POBLACIÓN	15
1.4.1	Por edad y sexo	15
1.4.2	Por área urbana y rural	17
1.4.3	Población económicamente activa	17
1.4.4	Empleo y niveles de ingreso	20
1.4.5	Emigración y migración	23

1.4.6	Vivienda	24
1.4.7	Niveles de pobreza	27
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	29
1.5.1	Energía eléctrica	29
1.5.2	Agua potable	31
1.5.3	Educación	34
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	39
1.5.5	Sistema de recolección de basura	42
1.5.6	Tratamiento de basura	42
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	42
1.6.1	Sistema vial	42
1.6.2	Transporte	43
1.6.3	Beneficios y silos	44
1.6.4	Sistemas de riego	44
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	44
1.7.1	Tipos de organización social	44
1.7.2	Tipos de organización productiva	46
1.8	ENTIDADES DE APOYO	46
1.8.1	Del estado	46
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales -ONG´S-	47
1.9	FLUJO COMERCIAL	47
1.9.1	Importaciones del municipio	47
1.9.2	Exportaciones del municipio	48

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

2.1	TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA	51
-----	---------------------------------------	----

2.1.1	Tenencia de la tierra	51
2.1.2	Concentración de la tierra	53
2.2	USO ACTUAL DE LA TIERRA Y POTENCIAL PRODUCTIVO	56
2.3	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	57
2.3.1	Agrícola	57
2.3.2	Pecuaria	59
2.3.3	Artesanal	59
2.3.4	Comercio y servicios	60

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	62
3.1.1	Financiamiento	62
3.1.2	Crédito	62
3.1.3	Objetivos del crédito	63
3.1.4	Importancia del crédito	64
3.1.5	Clasificación del crédito	65
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	70
3.1.7	Condiciones de crédito	72
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	75
3.2.1	Recursos propios	76
3.2.2	Recursos ajenos	78
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	80
3.3.1	Ley de Bancos	80
3.3.2	Ley de Sociedades Financieras	81
3.3.3	Código de Comercio	81
3.3.4	Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros	82

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	83
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	84
4.1.2	Financiamiento de la producción	87
4.2	FINANCIAMIENTO DEL MAÍZ	89
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	89
4.2.2	Según niveles tecnológicos	91
4.2.3	Según el destino de los fondos	91
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	92
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	92
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del maíz	95
4.2.7	Asistencia técnica	96

CAPÍTULO V

PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA

CULTIVO DE PAPAYA

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	98
5.2	JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO	99
5.3	OBJETIVOS DEL PROYECTO	99
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	100
5.4.1	Demanda	100
5.4.2	Oferta	103
5.4.3	Precios	104
5.4.4	Comercialización	104
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	111
5.5.1	Localización	112
5.5.2	Tamaño	112

5.5.3	Recursos	112
5.5.4	Proceso productivo	113
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	118
5.6.1	Organización propuesta	118
5.6.2	Justificación	118
5.6.3	Objetivos	118
5.6.4	Diseño organizacional	119
5.6.5	Funciones básicas de la organización	120
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	121
5.7.1	Inversión fija	121
5.7.2	Inversión de capital de trabajo	121
5.7.3	Inversión total	122
5.7.4	Financiamiento	123
5.7.5	Costo directo de producción	124
5.7.6	Estado de resultados	125
5.8	EVALUACIÓN	126
5.8.1	Evaluación financiera	126
	CONCLUSIONES	130
	RECOMENDACIONES	132
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Nombre	Pág.
1	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Variación de Temperatura por Años en Estudio Según Meses, Año 1990 y 1994.	4
2	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Centros Poblados por Años en Estudio Según Categoría, Año 1994 y 2002.	8
3	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Población por Sexo y Área Según Grupos de Edad, Año 1994.	15
4	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Población por Sexo y Área Según Grupos de Edad, Año 2002.	16
5	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Población Total por Fuente de Datos y Sexo Según Área, Año 1994 y 2002	17
6	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa Proyectada por Sexo Según Años, Período 2000-2005.	18
7	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Area Según Sector Productivo, Año 2002.	19
8	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Hogares por Área Según Rangos de Ingresos Familiares, Año 2002.	21

9	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Hogares por Área Según Rangos de Egresos Familiares Año 2002	22
10	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Hogares por Área Según Recepción de Remesas Familiares, Año 2002.	24
11	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Viviendas por Área Según Régimen de Tenencia, Año 2002.	24
12	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción, Año 1994.	25
13	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción, Año 2002.	27
14	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Tarifas del Servicio de Energía Eléctrica, Año 2002	30
15	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Servicio de Energía Eléctrica por Años en Estudio, Según Condición de Cobertura Año 1994 y 2002.	30
16	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Alumbrado Público por Cantidad de Lámparas Según Área, Año 2002.	31
17	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Servicio de Agua Entubada por Años en Estudio, Según Condición de Cobertura Año 1994 y 2002.	33
18	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Centros Educativos por Sector Según Nivel, Año 2002.	34
19	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Establecimientos Educativos por Área, Según Nivel, Año 2002.	35
20	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Promedio de Alumnos por Maestro Según Nivel Educativo, Año 2002.	36
21	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Cobertura	

Educativa por Años en Estudio Según Categoría, Año 1994 y 2002.	37
22 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Cobertura y Déficit del Sistema Educativo Según Nivel, Año 2002.	38
23 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Servicio de Drenajes por Años en Estudio Según Condición de Cobertura Año 1994 y 2002.	40
24 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Obtención de Insumos Según el Origen de los Proveedores, Año 2002.	48
25 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra por Estrato, Año 1979.	51
26 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Tenencia de la Tierra por Estrato, Año 2002.	52
27 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Estrato, Año 1979.	53
28 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra por Estrato, Año 2002.	54
29 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Unidades Económicas y Extensión, año 1979.	55
30 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Unidades Económicas y Extensión, año 2002.	55
31 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Uso de la Tierra por Estrato, año 2002	56
32 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Valor de la Producción Según Sector Productivo, Año 2002.	60
33 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Superficie Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Encuesta, Año 2002.	84
34 Municipio de Agua Blanca, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya, Años 1997-2006.	101

35 Municipio de Agua Blanca, Consumo Aparente de Papaya, Años 1997-2006.	102
36 Municipio de Agua Blanca, Estimación Demanda Insatisfecha de Papaya, Años 1997-2006.	103
37 Municipio de Agua Blanca, Oferta Total Histórica y Proyectada de Papaya, Años 1997-2006.	104
38 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Inversión Fija, Cinco Manzanas, Una Cosecha, Año 2002.	121
39 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Inversión en Capital de Trabajo Cinco Manzanas, Una Cosecha, Año 2002.	122
40 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Inversión Total, Cinco Manzanas, Una Cosecha, Año 2002.	122
41 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Costo Directo de Producción, Cinco Manzanas, Una Cosecha, del 1 de julio de 2002 al 30 de junio 2003	124
42 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Estado de Resultados, Cinco Manzanas, Una Cosecha, Del 1 de Julio 2002 al 30 de Junio 2003.	125

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Nombre	Pág.
1	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Diseño Organizacional Municipal, Año 2002	9
2	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Cobertura del Servicio de Agua Entubada, Año 2002.	32
3	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Cobertura de Servicios Básicos, Año 1994 y 2002.	41
4	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Canales de Comercialización Año 2002	110
5	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Flujograma del Proceso Productivo Año 2002.	117
6	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Estructura Organizacional Propuesta, Asociación Agrícola "La Papaya de Oriente", Año 2002.	119
7	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa,	

Punto de Equilibrio, Producción de Papaya.

129

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Nombre	Pág.
1	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Clasificación de Fincas, (En Manzanas)	50
2	Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Producción de Papaya, Plan de Fertilización por Planta de Papaya, Año 2002.	115

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económica, entre los métodos de evaluación final para los futuros profesionales, contempla la realización del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-. Por medio de éste se permite poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, el cual se realiza por medio de un grupo de docentes y estudiantes de Economía, Contaduría Pública y Auditoría y de Administración de Empresas, que logran una integración entre la sociedad guatemalteca y la Universidad.

El tema desarrollado se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)”, el cual forma parte del informe general denominado “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”. La investigación de campo se llevó a cabo en el municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, en el mes de junio de 2002. El estudio cubre varios aspectos, pero el objetivo principal es el análisis de financiamiento a la actividad productiva.

Para el desarrollo del estudio se tomaron en cuenta los objetivos los que sirvieron de guía a la investigación y entre ellos se encuentran: Determinar la estructura agraria del municipio de Agua Blanca y conocer la disposición de tierras por parte de los agricultores; establecer la existencia de algún tipo de organización de agricultores, que ayude al desarrollo de la actividad; comprobar la existencia del apoyo técnico, de parte de instituciones públicas y privadas como soporte de los agricultores; conocer cuál ha sido la fuente de financiamiento que ha apoyado a la agricultura y si el mismo ha sido suficiente para el desarrollo de la producción; establecer la existencia del producto agrícola más importante del Municipio para analizar aspectos de financiamiento, asistencia técnica y otros puntos importantes; y evaluar las opciones de

financiamiento externo a nivel municipal, regional y nacional que se pueden disponer.

La metodología utilizada en la investigación consistió en la participación en seminarios de orientación con una duración aproximada de cinco meses, etapa en la cual se recibió toda la orientación necesaria, visitas preliminares, elaboración de instrumentos de investigación, plan de trabajo, trabajo de campo y trabajo de gabinete llevado a cabo posteriormente para ordenar, clasificar, tabular y analizar los datos obtenidos para elaborar el informe final.

Se experimentaron limitaciones en el desarrollo del estudio que impidieron el alcance que se pretendía darle, al no tener la posibilidad de obtener y conocer con exactitud los datos.

En la investigación se tuvo la limitante que la información que se solicitó se dió con reserva y en otros casos los datos no fueron exactos, debido que se creía que el objetivo de la visita era recabar información para efectos de tributación al conocer los volúmenes de producción y tener conocimiento de las extensiones de terreno que poseen. Asimismo, muchos productores poseen sus tierras lejos de sus domicilios, a los cuales fue imposible buscarlos, no solo por cuestión de tiempo sino también porque la localización no era exacta.

El presente informe se desarrolla en cinco capítulos: el primero contiene las características generales del municipio de Agua Blanca, que incluye los antecedentes históricos, aspectos geográficos y demográficos, la situación de los recursos naturales, división político-administrativa, la infraestructura física y la situación de los servicios básicos. El segundo capítulo se refiere al uso, tenencia y concentración de la tierra. Luego el capítulo tres contempla aspectos generales teóricos sobre el financiamiento. En el cuarto capítulo se analiza el

financiamiento de la producción agrícola, principalmente lo relacionado a la producción del maíz. El capítulo cinco que presenta una propuesta de inversión a nivel de idea para el cultivo de papaya, sobre lo cual se incluyen los aspectos más importantes del análisis de la propuesta. Al final del informe se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas del estudio realizado.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se dan a conocer aspectos tales como el marco general, división político administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, organizaciones sociales y productivas, el flujo comercial y el sector productivo del municipio de Agua Blanca.

La importancia de estos aspectos radica en que brindan elementos que permiten conocer las condiciones prevalecientes en el Municipio provocadas por factores cambiantes y permanentes que inciden en el nivel de desarrollo de la población.

Asimismo se incluye un estudio de “factores cambiantes como suelos, bosques, hidrografía; comparación de la cobertura de los servicios básicos; estudio de la situación de la estructura agraria actual como factor determinante de los indicadores que conforman el sector productivo que permitirán el conocimiento de las condiciones actuales del Municipio.”¹

1.1 MARCO GENERAL

El área a investigar, consiste en el conocimiento de los antecedentes históricos, extensión, localización territorial, clima, orografía y delimitación geográfica.

1.1.1 Antecedentes históricos

En el año 1810, se funda Agua Blanca, debido a que en sus manantiales, el agua que brota es blanquecina, su nombre lo adopta en el Viejo Ojo de Agua. Es el tercer municipio más grande territorialmente del departamento de Jutiapa.

¹ José Antonio, Aguilar Catalán,. Metodología de la investigación para los diagnósticos socioeconómicos. Guatemala 2002. Pág.30.

Se formó como municipio el 27 de agosto de 1836 y perteneció en aquél entonces al circuito de Mita, departamento de Chiquimula; después por Acuerdo del nueve de noviembre de 1853, pasó a la jurisdicción del departamento de Jutiapa y al fundarse Jalapa, como departamento, se adjudicó a éste, con fecha 24 de noviembre de 1873 según Decreto Gubernativo número 1,070. Después, por solicitud de los habitantes, volvió a pertenecer al departamento de Jutiapa, como hasta hoy continúa, según Acuerdo del tres de febrero de 1874. Fue suprimido como municipio por el Acuerdo del cuatro de diciembre 1883, pero se rehabilitó como tal el 30 de enero de 1886.

El gobierno local previo a la revolución de octubre de 1944 estaba ejercido por intendentes, quienes eliminaron la producción individual de tabaco para favorecer a las grandes industrias.

Como resultado de la revolución de 1944, los campesinos de los lugares poblados más grandes terminan con la tiranía del gobierno Ubiquista y asumen el gobierno local a través de los alcaldes, forma de gobierno que prevalece actualmente.

Debido al conflicto armado interno, un poco más de 1,000 habitantes del Municipio participaron en las Patrullas de Autodefensa Civil, PAC, no obstante que el territorio de Agua Blanca no fue área de conflicto.

“Desde su fundación, la Cabecera Municipal ha tenido varios traslados, primero se estableció en el valle del Barrio Arriba, después pasó a lo que hoy es aldea Las Cañas y por último, se encuentra situada en el valle llamado El Jicaral”.²

² Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Seminario Agua Blanca, evaluación socioeconómica de sus 100 años de historia. Jutiapa, 1988. Pág. 3.

1.1.2 Localización

Se encuentra ubicado a 162 kilómetros de la capital de Guatemala a través del tramo carretero CA1 y a 42 kilómetros de la Cabecera Departamental haciendo uso de la carretera CA12. Colinda al norte con los municipios de Ipala y Concepción Las Minas del departamento de Chiquimula; al sur con la República de El Salvador; al oeste con Asunción Mita y Santa Catarina Mita, del departamento de Jutiapa y San Manuel Chaparrón, Jalapa; al este con Concepción Las Minas del departamento de Chiquimula y El Salvador.

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de Agua Blanca llamado La Perla Norteña, tiene una extensión de 340 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía

“Su fisiografía presenta un terreno quebrado en 61%, que alcanza alturas que van desde 800 a 1,500 metros sobre el nivel del mar, con presencia de cerros y los volcanes Monterrico e Ixtepeque.

Los cerros son: Colorado, Las Arenas, Montoso, de los Pinos, San Gaspar, Pino Redondo, Chagüitillo, Chileno, Miocho, Panalvía, Camposanto, Brujillo, Las Piedras, Achiotes, Matasanos, Lencho, Dos Cerros, Los Cerros, La Iguana, Sinaca, Sacarías, El Bonete.”³

1.1.5 Clima

“Se encuentra a una altura de 897 metros sobre el nivel del mar, sus coordenadas geográficas son: 14°29’43” latitud norte y 89°38’56” longitud oeste del meridiano de Greenwich; con un clima cálido seco en todas las aldeas, con

³ Municipalidad de Agua Blanca, Revista Cultural y Social “Agua Blanca Centenaria”. Enero de 1986. Pág.15.

excepción del Quequexque y Tempisque, donde por lo general es más frío. La temperatura varía según las estaciones del año, en los meses de febrero a septiembre sube, mientras que de octubre a enero disminuye.”³

En el siguiente cuadro, se presentan las temperaturas oficiales registradas en los años 1990 y 1994, cifras proporcionadas por las estaciones de observación, del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, localizadas en el municipio de Asunción Mita y aldea Montúfar del departamento de Jutiapa.

Cuadro 1
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Variación de Temperatura por Años en Estudio Según Meses
Año 1990 y 1994
(Cifras en Grados Centígrados)

Meses	Temperatura			
	1990		1994	
	Mínima	Máxima	Mínima	Máxima
Enero	16.00	34.50	16.00	35.00
Febrero	17.00	36.30	18.50	36.50
Marzo	18.00	37.60	16.50	38.80
Abril	19.00	38.50	20.00	38.50
Mayo	19.50	35.50	20.00	37.50
Junio	18.50	36.00	19.50	35.50
Julio	18.80	35.00	19.50	36.50
Agosto	19.00	35.50	19.50	36.20
Septiembre	19.50	35.00	18.50	35.20
Octubre	17.30	34.50	20.00	35.30
Noviembre	19.00	35.50	18.40	34.00
Diciembre	15.50	35.00	19.50	36.00

³ Ibid. Pág. 18.

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología, - INSIVUMEH.

En el año de 1992, el INSIVUMEH registra temperaturas mínimas de ocho grados centígrados, media de 20 y máximas de 40, humedad promedio anual de 70%. Al comparar los resultados con los años 1990 y 1994 se aprecia un cambio por la ubicación del Municipio hacia el norte del país. Con temperaturas máximas, registradas en los meses de marzo y abril para ambos años.

La precipitación pluvial además de influir en el clima, es un factor determinante para la economía del mismo, pues las lluvias constituyen un elemento decisivo para la actividad agrícola y pecuaria.

1.1.6 Fauna y flora

Se cuenta con una diversidad de estos recursos y se presenta un detalle de cada uno de ellos a continuación.

1.1.6.1 Fauna

Se hallan varias especies de animales, entre los más comunes están: caballos, vacas, mulas, burros, venados, conejos, cotuzas, ardillas, ratones, mapaches, tacuazines, zorrillos, coyotes, tepezcuintles, gallinas, pijijes, patos, chompipes, palomas de castilla, gorriones, chachas, gavilanes, zopilotes, pericas, loros, víboras, serpientes cascabel, lagartijas, tortugas, sanguijuelas, lombrices de tierra, zumbadoras, sapos, ranas, filines, mojarras, pepescas, guapotes, camarones, cangrejos, saltamontes, cucarachas, mosquitos, zancudos, abejas, tortuguillas, escarabajos, mariposas, hormigas, orugas.

En vía de extinción se encuentran: conejos, venados y coyotes, los dos primeros porque su carne es muy apetecida y son cazados por la población para su alimentación.

1.1.6.2 Flora

Las principales variedades son: pino, conacaste, ciprés, mora, paraíso, cablote,

izote, maguey, talpajocote, naranjo, limón, anona, lima, mora, aguacate, granada, granadilla, guineo, geranio, bugambilia, rosal, narciso, julia, clavel, flor de china, pascua roja, flor de muerto, flor de manzanilla, anís, etc.

Grandes áreas han sido depredadas con la tala inmoderada de árboles, para el aprovechamiento de madera o leña. Derivado de esto se declaró como área protegida la zona de la Laguna de Monterrico, con el fin de preservar la flora y fauna propia del lugar.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Permite conocer la forma en que están distribuidos los lugares poblados del Municipio, los cuales corresponden a 14 aldeas, 65 caseríos y un pueblo; y la forma como está organizada la administración de la Municipalidad.

1.2.1 División política

Comprende la jurisdicción municipal que se presenta a continuación:

1.2.1.1 División política año 1994

El área urbana estaba conformada por un pueblo denominado Agua Blanca, dividido en los siguientes barrios: El Llano, El Centro, Federal, Tecuán, La Felicidad, Valle Arriba, El Altillo y Las Casitas.

El área rural está distribuida en 14 aldeas, 68 caseríos y una finca llamada Agua Caliente, según la actualización cartográfica realizada en 1992 y 1993 por el -INE-.

a) Aldeas

La Tuna, Monterrico, El Tempisque, Talquezal, El Chile, Obrajuelo, Papalhuapa, Piñuelas, El Platanar, Santa Gertrudis, El Carrizal, Las Cañas, La Lagunilla, Quequexque.

b) Caseríos

Arrayanas, Cayetano, Calderas, Carbonera, Cañas Abajo, Cerrón, Cerro Gordo, Cercadito, La Laguna, Laurelón, El Chagüite, San Miguel El Piñal, Las Marías, Palma Santa Anita, El Carrizo, El Llano, Tobón, La Palma, El Jobo, Estación Papalhuapa, Encuentros, El Tabloncito, El Morral, Hacienda Santiago, La Parada, La Torera, La Soledad, Los Pozos, Lajas, Lomitas, Laguna Seca, La Peña, Llano de Santiago, Llano Grande, Majadas, Monterriquito, Ojo de Agua, Panalvía, El Platillo, Rincón Grande, Rancho de Cuero, Santa Cruz, Santa Teresa, San Patricio, Santa Victoria, Santa Anita, Santa Bárbara, El Sinaca, Tierra Colorada o Cumbre, Tecusiate, Tablón de Mesa, Valle Arriba, La Cima, Dorador, Espinalito, La Rodajas, Las Majaditas, Carrizalillo, Llano Hondo, El Salitre, Chichitor, Guayabillas, Palo Grande, Chinchilla, El Aguaje, Tres Ceibas, Santa Bárbara y Los Encuentros.

1.2.1.2 División política año 2002

En la actualidad en lo que corresponde al área urbana, no existen variaciones con relación al año 1994.

En la conformación del área rural, se registra un cambio por la desaparición de la finca Agua Caliente y los caseríos, Cercadito, Las Marías y Monterriquito, cuyos pobladores se trasladaron en su mayoría a Santa Gertrudis.

Cuadro 2
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Centros Poblados por Años en Estudio Según Categoría
Año 1994 y 2002

Categoría	1994	2002
Pueblo	1	1
Aldeas	14	14
Caseríos	68	65
Finca	1	0
Total	84	80

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

Los movimientos migratorios en el mismo Municipio, se deben principalmente a la falta de servicios básicos de energía eléctrica y agua potable en las comunidades, como a la búsqueda de oportunidades de trabajo. Además la población ha emigrado hacia El Salvador y EEUU, en busca de mejores condiciones de vida y para el envío de remesas hacia sus lugares de origen.

1.2.2 División administrativa

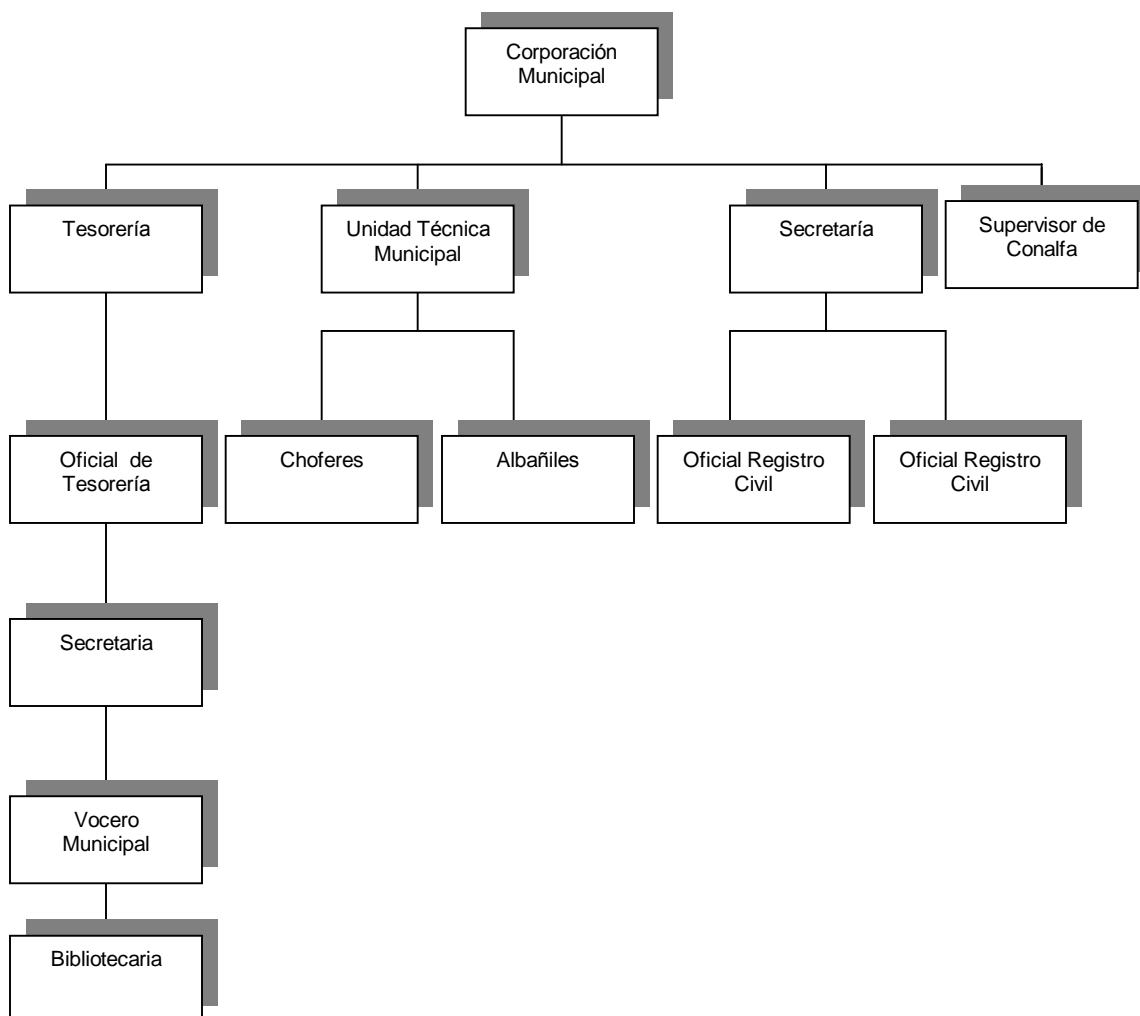
Está presidida por una Corporación Municipal, integrada por: un Alcalde Municipal, Vicealcalde, Sindico I, Síndico II, Síndico Suplente, Concejal I, Concejal II, III y IV y Concejal Suplente I. Esta división administrativa es electa popularmente mediante sufragio universal cada cuatro años.

Con relación al año 1994 varió por la incorporación de un Síndico II, un Síndico Suplente y un Concejal Suplente.

En las aldeas y caseríos no hay alcaldes auxiliares, únicamente se conforman los Comités Pro-mejoramiento, que son los representantes ante las autoridades municipales y se encargan de determinar las necesidades prioritarias de la población.

Los departamentos con que cuenta la Municipalidad para realizar las distintas tareas, se aprecian en el siguiente organigrama:

Gráfica 1
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Diseño Organizacional Municipal
Año 2002



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

En la actualidad la Municipalidad cuenta con una Unidad Técnica Municipal, quien se encarga de elaborar la propuesta y ejecución de proyectos a realizarse tanto en la Cabecera Municipal como en las diferentes comunidades.

Uno de los principales problemas que afronta la Corporación Municipal, es la limitación de recursos económicos, debido a que los arbitrios recaudados son muy bajos. La principal fuente de ingresos es del 13% constitucional incluido en el -IVA-Paz, artículo 10, numeral 1, de la Ley de Impuesto al Valor Agregado -IVA-, además de los cobros que se hacen por la prestación de servicios municipales.

1.3 RECURSOS NATURALES

Están integrados por los grupos de suelos, bosques que reúnen las distintas variedades de flora, fauna, ríos, lagunas y quebradas, que irrigan el área geográfica del Municipio.

Los Acuerdos de Paz, entre los aspectos socioeconómicos y situación agraria plantean lo siguiente: la riqueza natural de Guatemala, es un valioso activo del país y de la humanidad, además de un valor cultural y espiritual de los pueblos indígenas.

El país cuenta con una diversidad biogenética y forestal cuya explotación irracional, pone en riesgo un entorno humano que facilite el desarrollo sostenible, entendido éste, como un proceso de cambio en la vida del ser

humano, por medio del crecimiento económico, con equidad social y métodos de producción y patrones de consumo que sustenten el equilibrio ecológico. Este proceso implica respeto a la diversidad étnica y cultural y garantía a la calidad de vida de las generaciones futuras.

1.3.1 Hidrografía

La escasez de vertientes o ríos es un problema para el desarrollo, del lugar que tiene como consecuencia la difícil obtención del vital líquido, principalmente en el área rural.

En la actualidad, el único río que atraviesa el Municipio es el conocido como Platanar ó Talquezal, que toma su nombre con relación a la aldea por donde pasa la vertiente, los ríos Grande y Angue, han desaparecido con el transcurso del tiempo debido a la superpoblación y deforestación. También existen numerosas quebradas, con los siguientes nombres: Los Encuentros, El Tecusiate, El Fierro, El Cantor o Santiago, Piedra Pintada, Grande, Quebradona, y con dos lagunas denominadas Obrajuelo y Monterrico, ésta última conocida también como Laguna de Ipala. Las quebradas permanecen sin agua en época seca.

Una de las principales fuentes de agua para el Municipio, es La Laguna de Monterrico, aunque comúnmente es conocida con el nombre de Laguna de Ipala, debido a que a ese municipio le pertenecen dos terceras partes. Desde 1950 empezó a abastecerse de ella y como consecuencia descendió su nivel, desafortunadamente la precipitación pluvial en el volcán no fue suficiente para volver al nivel normal y así sucesivamente, esta tendencia se ha incrementado a partir de 1981, cuando la aldea El Amatillo desarrolla un proyecto de extracción de agua de la laguna.

A la fecha se estima que ha bajado unos 20 metros verticales del nivel original, en la actualidad no puede sacarse el agua por gravedad, por lo que han tenido que bombearla, con el trabajo diario de seis a once horas, ésto significa una cantidad de agua extraída de 400 m³ al día. La evaporación del agua se ha medido por medio de un instrumento llamado piche, la relación entre la evaporación a la sombra y la evaporación potencial, se reduce de 1,000 a 2,000 metros.

Parte de su recuperación se realiza por la lluvia que cae directamente en su superficie y una parte al suelo de su cuenca que está en el cono del Volcán de Ipala y que llega después a la laguna.

A partir del mes de enero de 1973 el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-, ha tomado medidas del régimen hidrológico de la laguna, por lo que se estima que para mantener su nivel de agua es posible extraer 336 m³ cada día para el uso humano, las dos bombas del municipio de Agua Blanca y la aldea El Amatillo, sacan 537 m³ al día, que es el 60% más de lo posible, lo que hace que el nivel disminuya considerablemente.

Actualmente la laguna de Monterrico, es considerada como área protegida según Decreto 7-98 del Congreso de la República de Guatemala, en el Artículo cuatro, por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con el objetivo de impulsar el turismo, evitar la extracción de agua, casería de animales silvestres y la desaparición de la flora.

1.3.2 Bosques

“Está integrado por la variada gama de especies boscosas que se utilizan para la satisfacción de las necesidades del ser humano. Pueden ser silvestres (que se cría o crece sin cultivo) o deliberadamente cultivados.”⁴

Hay un bosque húmedo sub-tropical templado en la laguna de Monterrico, que tiene 15 años de haber sido reforestado por los diferentes centros educativos y la Dirección General de Bosques. La vegetación típica es el roble, encino, pino, cedro, nance, lengua de vaca, guayaba, cinco negritos. La biotemperatura

media es de 20 y 26 grados centígrados. Para el año 1975 se encontraban tierras con bosques asociadas a otros usos.

La disminución de éstos, obedece fundamentalmente a la ampliación de la frontera agrícola, debido a que la población necesita agenciarse de un espacio para cultivar. Ésto induce a la tala inmoderada de árboles, la mala utilización de las rozas con los efectos negativos en el medio ambiente provocados por los incendios.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por infinita

cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo.”⁵

De acuerdo al plan maestro de los recursos naturales, el Municipio se encuentra en el sistema de suelos del norte bajo; que se clasifican como tierras agrícolas de segunda, por su uso potencial, las cuales oscilan entre planas a suavemente

⁴ Ibid Pág. 63

⁵ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Centro de Impresiones Gráficas , 1998 . Pág. 28.

onduladas, con inclinaciones menores del 8% y de uso intensivo a muy intensivo. Existen algunas restricciones de tipo genético natural, tales como: problemas de erosión y sedimentación.

Los suelos en su mayoría son pedregosos, áridos faltos de agua y franco arcillosos, de topografía regular, aunque hay áreas significativas con terreno regular, plano y tierra fértil, propia para la agricultura, que es explotada con cultivos de maíz, frijol, maicillo y arroz. Han sufrido el efecto de la erosión como consecuencia de la deforestación y la falta de técnicas apropiadas de conservación.

Esto obedece a la ampliación de la frontera agrícola, donde la tierra es dedicada a los cultivos anuales, principalmente el maíz. Para el año 1982 el Municipio se ubicaba en la zona con una alta susceptibilidad a la erosión del suelo.

En el Municipio se encuentran dos grupos de suelos:

“I, Suelos de Altiplanicie Central: la mayor parte del terreno es pedregoso e inclinado, apta solamente para pastos y bosques, sin embargo se cultiva maíz, en poca proporción. Éstos se clasifican en:

- (IA) desarrollados sobre materiales volcánicos de color claro en pendientes inclinadas; incluye los suelos de Ayarza, Jalapa y Pinula.
- (IB) se encuentran sobre materiales volcánicos mixtos y de color oscuro; entre los que están: suelos de Jilotepeque, Mongoy, Moyuta y Suchitán.

- (ID) terreno casi plano a moderadamente inclinado, aquí se clasifican los suelos de Comalapa, Culma, Chicaj, Güija, Mita y Quezada.

Grupo III, clases misceláneas de terreno, incluyen áreas donde no domina ninguna clase particular de suelo o donde alguna característica geológica o algún otro factor, limita su uso agrícola permanente.”⁶ Comprende la arena de la playa del mar, los suelos aluviales no diferenciados y suelos de los valles no diferenciados. Todos con excepción de la arena, tienen área cultivable especialmente para la agricultura.

1.4 POBLACIÓN

En este apartado se presentan las características básicas de la población tales como: la estructura por edad y sexo, la clasificación según el área urbana y rural e indicadores socioeconómicos como la PEA, educación, salud, vivienda, empleo y pobreza. La importancia de esta sección radica en que permite conocer el comportamiento de las variables demográficas, como el crecimiento poblacional, la natalidad y mortalidad. En este contexto también se presenta en forma general las condiciones de vida de la población y el acceso a servicios básicos como agua, vivienda y drenajes.

1.4.1 Por edad y sexo

Con base a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en el censo poblacional de 1994, la composición por edad de la población mostró que el 45% se ubica en el grupo de menores de 15 años, es decir una estructura de población joven, lo que se observa en el cuadro siguiente:

⁶ Charles, Simmons. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra, 1972. Pág. 432.

Cuadro 3
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Población por Sexo y Área Según Grupos de Edad
Año 1994

Grupos De Edad	Población Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
00-06	2,934	1,511	1,423	425	216	209	2,509	1,295	1,214
07-14	3,191	1,638	1,553	505	254	251	2,686	1,384	1,302
15-49	5,817	2,749	3,068	1,097	487	610	4,720	2,262	2,458
50-64	1,010	509	501	203	94	109	807	415	392
65 y más	619	321	298	139	63	76	480	258	222
Total	13,571	6,728	6,843	2,369	1,114	1,255	11,202	5,614	5,588

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

Puede observarse que el 66% de la población total está comprendida entre los 7 y 49 años de edad; ubicada en mayor proporción en el área rural, que forma parte de la población en edad de trabajar y desarrollar una actividad productiva.

El resultado obtenido de la investigación realizada es el siguiente:

Cuadro 4
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Población por Sexo y Área Según Grupos de Edad
Año 2002

Rango de Edad	Población Total			Urbana			Rural		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
00-06	259	139	120	40	25	15	219	114	105
07-14	646	334	312	139	70	69	507	264	243
15-49	1,410	672	738	348	163	185	1,062	509	553
50-64	293	145	148	61	26	35	232	119	113
65 y más	163	88	75	39	22	17	124	66	58
Total	2,771	1,378	1,393	627	306	321	2,144	1,072	1,072

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

Como se muestra en el cuadro anterior, en el área urbana del Municipio se encuentra ubicada el 23% del total de la población, la cual está integrada por 49% de hombres y 51% de mujeres. Tres cuartas partes de los habitantes (77%), se concentran en el área rural, integrada por el 50% de hombres y 50% de mujeres, lo que evidencia un balance proporcional en cuanto a géneros.

Es importante hacer notar que a pesar de que la población femenina es del 50%, no existen programas específicos dirigidos a su desarrollo integral, tal y como lo plantean los Acuerdos de Paz.

Las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2002 tienen una proyección de 16,732 habitantes. Para el quinquenio 2000-2005, se estima una tasa de crecimiento anual del 0.8% la cual se considera baja con relación a la tasa en el ámbito nacional que es del 2.6%.

1.4.2 Por área urbana y rural

En la actualidad se registran cambios en cuanto a los porcentajes de población urbana y rural. En el siguiente cuadro se puede observar la variación de dicha variable:

Cuadro 5
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Población Total por Fuente de Datos y Sexo Según Área
Año 1994 y 2002

Área	Censo 1994		Encuesta EPS 2002					
	Total	%	Hombres	Mujeres	Total	%	Hombres	Mujeres
Total	13,571	100	6,728	6,843	2,771	100	1,378	1,393
Urbana	2,369	17	1,114	1,255	627	23	306	321
Rural	11,202	83	5,614	5,588	2,144	77	1,072	1,072

Fuente: X Censo de población e investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,002.

Al comparar los datos del censo de población de 1994 con la muestra, se observa que la población urbana aumentó de 17% a 23% en este período. La migración obedece en parte a que la población busca un mejor acceso a servicios de educación y salud principalmente.

De acuerdo al XI censo de población el total de la población es de 14,303 personas, se establece una tasa de crecimiento intercensal de 0.61% y una densidad de 42 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.3 Población económicamente activa

En el Municipio está conformada por hombres y mujeres de siete años y más, son personas que en un momento determinado están en busca de trabajo (cesantes y aspirantes), o desarrollan alguna actividad económica remunerativa, (PEA ocupada). No existe ningún límite de edad que pueda considerarse como rígido para la definición de las variables del mercado laboral, cada país tiene la libertad de establecer dichos límites.

En Guatemala generalmente se define a la PEA a partir de los siete años con el propósito de estudiar los problemas relacionados con el trabajo infantil, mientras que se han encontrado tasas de participación en edades avanzadas.

Según el X Censo Poblacional del INE, en 1994 se estableció una PEA de 3,728 habitantes, para una tasa de participación total del 35%. La tasa de crecimiento para el quinquenio 1995-2000, fue del 2.17% anual, con un incremento de 4,519 en 1995 a 5,038 en el año 2000.

Cuadro 6 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Población Económicamente Activa Proyectada por Sexo Según Años
Período: 2000 – 2005

Año	Total	%	Hombres	%	Mujeres	%
2000	5,038	100	4,626	91.8	412	8.2
2001	5,149	100	4,679	90.9	470	9.1
2002	5,261	100	4,724	89.8	537	10.2
2003	5,377	100	4,763	88.6	614	11.4
2004	5,495	100	4,794	87.2	701	12.8
2005	5,615	100	4,815	85.8	800	14.2

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

Para el año 2002 se estima una PEA de 5,261 de la cual el 90% es de sexo masculino y el 10% femenino, esto obedece a patrones culturales, debido a que la mayoría de mujeres se dedican a quehaceres del hogar y al cuidado de la familia.

La población económicamente activa del Municipio la conforman las personas de siete años y más de edad que trabajan o que no trabajan pero buscan un empleo.

1.4.3.1 Población económicamente activa por sector productivo

La actividad principal es la agricultura, aunque la vocación de su suelo es forestal, el mayor porcentaje de la PEA (80%), se encuentra concentrado en esta actividad. La remuneración del agricultor es baja, no obstante que las labores de campo en siembra y cosecha de cultivos, generan empleo más que cualquier otra actividad.

El sector terciario está integrado por comercio y servicios y absorbe el 14% de la PEA del Municipio.

Cuadro 7

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Área Según Sector Productivo
Año 2002

(Datos de la Muestra)

Sector	Total	%	Área		
			Urbana	%	Rural%
Agrícola	388	80	57	53	331 88
Comercio y servicios	66	14	38	35	28 7
Pecuario	19	4	6	6	13 4
Artisanal	9	2	6	6	3 1
Totales	482	100	107	100	375 100

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

Los resultados muestran, que las actividades agrícolas y pecuarias, absorben el 84% de la PEA.

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

En la Cabecera Municipal, se concentran las fuentes formales de empleo, especialmente en las entidades estatales, municipales y en los comercios o empresas de prestación de servicios. Estas actividades son remuneradas en su mayoría, por medio de un salario fijo previamente establecido y ocupan un lugar importante en la economía del lugar.

A pesar de que últimamente se registra un movimiento migratorio hacia el área urbana, las tareas del campo, corte y cosecha de cultivos, es la actividad económica que contribuye a emplear más mano de obra, especialmente no calificada.

Un factor que incide en el desempleo es la ausencia de inversiones que permitan el desarrollo de proyectos y que promuevan la creación de nuevos

oficios, esto es contrario a lo establecido por los Acuerdos de Paz en los cuales se plantea impulsar el incremento de la inversión, así como alcanzar niveles crecientes de ocupación, aspecto que no es atendido por entidad alguna en el Municipio.

Los ingresos familiares percibidos por la actividad agrícola, no provienen de fuentes formales de trabajo, éstos son resultado de la cosecha o producción anual, con la cual realizan la práctica del ahorro para el sustento familiar del año.

De esta producción, una pequeña parte se destina al autoconsumo y la restante a la venta. Otra fuente de ingresos importante para la economía del hogar, son las remesas familiares, que han venido a contribuir de manera significativa a la capacidad de compra en los hogares.

El resultado obtenido en lo referente al nivel de ingresos de la población de acuerdo a la investigación de campo realizada, se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 8
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Hogares por Área Según Rangos de Ingresos Familiares
Año 2002

Rangos	Total	% Urbana		% Rural		%
100 - 300	20	3	6	5	14	3
301 - 600	48	8	14	10	34	8
601 - 900	101	18	17	13	84	20
901 - 1,200	110	20	30	22	80	19
1,201 - 1,500	95	17	19	14	76	18

1,501 - 1,800	82	15	9	7	73	17
1,801 - 2,200	36	6	14	10	22	5
2,201 - 2,400	15	3	6	5	9	2
2,401 y más	55	10	19	14	36	8
Total	562	100	134	100	428	100

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

En el cuadro anterior la unidad de análisis la constituyen los hogares, el promedio de ingreso familiar es de Q1,158.07, para el 90% de la muestra, y el 10% restante de Q2,401.00 mensuales. El valor modal se sitúa en el rango de Q901.00 a Q1,200.00 y se estima que el 50% de los hogares tienen un ingreso mayor a Q1,130.00 mensuales.

El nivel de egresos familiares actuales, puede apreciarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Hogares por Área Según Rangos de Egresos Familiares
Año 2002

Rangos	Total	%	Urbana	%	Rural	%
100 - 300	27	3	7	5	20	4
301 - 600	47	8	18	13	29	7
601 - 900	83	18	26	19	57	13
901 - 1,200	131	20	29	22	102	24
1,201 - 1,500	104	17	17	13	87	20
1,501 - 1,800	55	15	9	7	46	11
1,801 - 2,200	33	6	15	11	18	4
2,201 - 2,400	46	3	4	3	42	10
2,401 y más	36	10	9	7	27	6

Total	562	100	134	100	428	100
-------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

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

Se puede concluir que el egreso mensual en el año 2002 en las áreas urbana y rural, se encuentra en el rango de Q901.00 a Q1,200.00. El 94% de los hogares tienen un egreso promedio de Q1,196.86, el restante 6% de Q2,401.00 y más.

Al comparar los resultados obtenidos según los cuadros de ingresos y egresos familiares, se estableció que los ingresos promedio mensuales oscilan en Q1,158.07 los cuales son utilizados para alimentación.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos Familiares 1998/1999 -ENIGFAM-, para la región sur oriente, basados en un ingreso familiar promedio de Q1,158.07, resultado obtenido de la investigación realizada, corresponde la siguiente distribución del gasto mensual del hogar: alimentos, bebidas y tabacos 50%, vestido y calzado 6%, vivienda, agua, electricidad, gas y otros combustibles 21%, mobiliario, equipo del hogar y mantenimiento rutinario de la casa 6%, salud 6%, transporte y comunicaciones 2%, ocio, esparcimiento, cultura y deportes 3%, educación 1% y bienes y servicios diversos 5%.

Como puede observarse el mayor porcentaje del ingreso familiar se destina a la compra de alimentos, y un bajo porcentaje a la atención de la salud y la educación, aspectos de vital importancia en el mantenimiento del nivel de vida de la población.

En esta encuesta se establece un ingreso mensual de Q1,716.76 comparado con el ingreso promedio obtenido de la investigación, el cual es de Q1,158.97

se concluye que se encuentra por debajo del requerimiento mínimo, con un déficit para la cobertura de las necesidades básicas del hogar.

1.4.5 Emigración y migración

Es el “cambio de lugar de residencia, generalmente por razones de trabajo. Las migraciones pueden ser interiores, con flujos interregionales de despoblamiento, que no se enfrentan a obstáculos específicos al existir el principio de libre circulación de personas; e internacionales que generalmente tropiezan con trabas por parte de las autoridades de inmigración de los países hacia los que hay gran afluencia.”⁷

En base a la investigación se determinó que en el flujo migratorio es motivado principalmente por la búsqueda de fuentes de trabajo para mejorar el nivel de vida de las familias. Esta corriente migratoria se da especialmente hacia los Estados Unidos de América. Internamente la corriente migratoria es mínima y es orientada básicamente hacia la Ciudad Capital. En el cuadro siguiente se

presenta el número de hogares que reportaron la recepción de remesas familiares, específicamente en dólares:

Cuadro 10
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Hogares por Área Según Recepción de Remesas Familiares
Año 2002

Remesas	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Si recibe	168	30	26	19	142	33
No recibe	394	70	108	81	286	67
Totales	562	100	134	100	428	100

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

⁷ Ramón Tamañes y Santiago Gallego. *Diccionario de Economía y Finanzas*. Alianza Editorial, Ciencias de CDN La Dirección. Limunsa, Noriega Editores, Madrid. Primera edición, mayo 1994. Pág. 356

El ingreso de remesas familiares es un aspecto vital en la economía actual del Municipio, ya que ha permitido a las personas mejorar significativamente su nivel de vida, pues ha creado mejores oportunidades para las personas que las reciben, y crea una dependencia bastante alta de estos recursos.

1.4.6 Vivienda

Es esencial en la evaluación socioeconómica de la población, el régimen de tenencia puede significar un incremento en los egresos familiares y la pertenencia de la vivienda genera mayor bienestar a la familia. Según la encuesta en el año 2002, es que de 562 viviendas el 94% son propias.

Cuadro 11
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Viviendas por Área Según Régimen de Tenencia
Año 2002

Régimen de tenencia	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Propia	528	94	112	84	416	97
Alquilada	34	6	22	16	12	3
Total	562	100	134	100	428	100

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

En la actualidad un segmento significativo de la población, nueve de cada diez hogares, cuenta con una vivienda propia, lo que representa mayor capacidad económica o mejor calidad de vida, en muchos casos se obtiene por herencia de generación en generación.

En lo referente a los materiales utilizados en la construcción de paredes y techos 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:

Cuadro 12
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción
Año 1994

Estructura	Material Utilizado	Número de Unidades				
		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 el adobe, especialmente en las comunidades rurales, mientras que en las unidades habitacionales del pueblo es usado el adobe y el ladrillo.

En lo que respecta a los materiales del techo, predominan las viviendas con teja y lámina.

No se han ejecutado programas que promuevan la construcción de viviendas, por parte del Estado o la Municipalidad, tampoco existe una política de ordenamiento territorial, aspectos contemplados dentro de los Acuerdos de Paz.

De acuerdo al resultado de la investigación realizada en el año 2002, el 49% de las viviendas están construidas con block y en el área rural el 86% es de adobe, con una capa de repello y datan de varios años, pero las modificaciones efectuadas a las paredes se realizan con block.

Esto porque el adobe ya no se fabrica en el área y por la recepción de remesas familiares, que ha mejorado la capacidad de compra de los habitantes.

En lo referente al techo, en el casco urbano el 67% utiliza lámina, mientras que para el área rural existe una cifra equitativa entre lámina y teja. Estos resultados pueden apreciarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Viviendas por Área Según Materiales Utilizados en su Construcción
Año 2002

Descripción	Materiales Utilizados	Total	Número de Unidades			
			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	67	250	58
	Teja	212	38	28	174	41
	Duralita	10	7	5	3	1

Total Piso	Terraza	1		-	1	0
		562	134	100	428	100
	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 Grupo EPS., primer semestre 2,002.

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

1.4.7 Niveles de pobreza

Según los mapas elaborados por la Secretaría General de Planificación Económica, -SEGEPLAN-, el valor de las líneas de pobreza para el país, son las siguientes:

Línea de pobreza extrema	Q1,873.00
Línea de pobreza no extrema	Q2,147.00
Línea de pobreza general	Q4,020.00
No pobres	>Q4,020.00

La metodología de los ingresos para calificar a la población según el nivel de pobreza, consiste en clasificar a las personas de acuerdo a los ingresos que perciben al año. La investigación de campo realizada por el Grupo EPS determinó que el ingreso per cápita promedio al año fue de Q2,779.00 lo que

indica que la mayoría de las personas en el Municipio se ubican dentro de la línea de pobreza no extrema; son las personas que sus ingresos les permite cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no alcanza para gastos en bienes y servicios no alimentarios, El ingreso per cápita promedio anual en el área urbana es de Q2,799.00 y el del área rural en Q2,774.00.

En virtud de lo anterior es de vital importancia la prestación de los servicios de salud y educación por parte del Estado, ya que estos son básicos para el desarrollo de las comunidades del Municipio, y las personas no poseen capacidad de adquirir estos por el bajo nivel de ingresos que poseen.

“Dentro de los métodos para medir la pobreza se encuentra el Índice de Desarrollo Humano (IDH), el cual es un índice compuesto de indicadores económicos y sociales. El IDH se basa en indicadores de ingreso (ingreso per cápita), salud (esperanza de vida) y de educación (alfabetismo y asistencia a educación primaria, secundaria y universitaria). El municipio de Agua Blanca se ubica de acuerdo a la clasificación por municipios en un rango de 0.582 - 0.619, valor que lo sitúa en un nivel medio de desarrollo humano.”⁸

De acuerdo a la Encuesta Nacional Sobre Condiciones de Vida -ENCOVI- 2000- la región IV, donde se localiza el departamento de Jutiapa, tiene el 68.60% de pobreza, lo que indica que seis de cada diez habitantes son pobres.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se consideran servicios básicos los siguientes: agua potable, energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinas, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes de una comunidad.

Se debe entender por infraestructura, al conjunto de los bienes inmuebles de las instituciones públicas y privadas, que proporcionan productos y servicios a la sociedad, ya sea directa o indirectamente y que tienen un efecto significativo sobre el bienestar de la población.

Los servicios son prestados por la Municipalidad, el Estado, empresas, personas particulares y deben ser accesibles a la población. El Estado proporciona el servicio de salud, educación, seguridad y administración de justicia.

1.5.1 Energía eléctrica

“El servicio de energía eléctrica en el Municipio fue inaugurado por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE- el 9 de marzo de 1973, para una población total de 12,127 habitantes.”⁹ 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-. Por su accesibilidad se cuenta con tres sectores para su

distribución, que alimentan a toda el área urbana, que son: Jalapa, Chiquimula y Asunción Mita.

El valor de las cuotas del servicio se puede apreciar en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Tarifas del Servicio de Energía Eléctrica
Año 2002

⁸ Sistema de Naciones Unidas en Guatemala Informe de desarrollo humano 2001. Guatemala: el financiamiento del desarrollo humano. Guatemala, 2001. Pág. 57.

⁹ Ibid. Pág. 18.

Kilovatios hora	Tarifa Q
Tarifa social de 0 a 300 kwh	00.61390
Baja tensión simple de 300 Kwh más	00.91250
Baja tensión con demanda contratada	62.68336

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

Como puede apreciarse existe una tarifa con demanda contratada que se aplica a las bombas de agua que funcionan en las diversas comunidades. El precio varía periódicamente. El área urbana en su totalidad cuenta con el servicio de energía eléctrica, mientras que en el área rural, solamente ocho centros poblados no disponen de este servicio. En el siguiente cuadro comparativo se muestra la cobertura del servicio de energía eléctrica:

Cuadro 15
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Servicio de Energía Eléctrica por Años en Estudio
Según Condición de Cobertura
Año 1994 y 2002

Condición	1994	%	2002	%	Encuesta	%
					2002	
Cobertura	1,592	45	3,975	97	562	100
Déficit	1,984	55	128	3	-	-
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.

Se ha dado un fuerte incremento en la cobertura del servicio, del 45% en el año 1994, al 97% para el 2002. Esta variación obedece a proyectos de introducción del servicio, realizados por la Municipalidad con financiamiento del Consejo de Desarrollo Rural.

El servicio de energía eléctrica presenta irregularidad debido al crecimiento de la población, lo que ha acrecentado la demanda y provocado una baja en la

potencia de los transformadores, especialmente en los horarios nocturnos. Además por el deterioro de los equipos de abastecimiento, que no han sido sustituidos a pesar de estar regulado en la Ley General de Electricidad, la cual obliga a tener determinados niveles de voltaje. A continuación se presenta la cobertura del servicio de alumbrado público en el Municipio:

Cuadro 16
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Alumbrado Público por Cantidad de Lámparas
Según Área
Año 2002

Área	Cantidad De Lámparas	%
Urbana	242	40
Rural	367	60
Total	609	100

Fuente: Elaboración propia con base datos de Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, S.A. -DEORSA-.

Con relación al alumbrado público el área urbana está cubierta totalmente. De acuerdo a la información otorgada por DEORSA, se tienen registradas para el Municipio 609 lámparas de 175 vatios cada una.

1.5.2 Agua potable

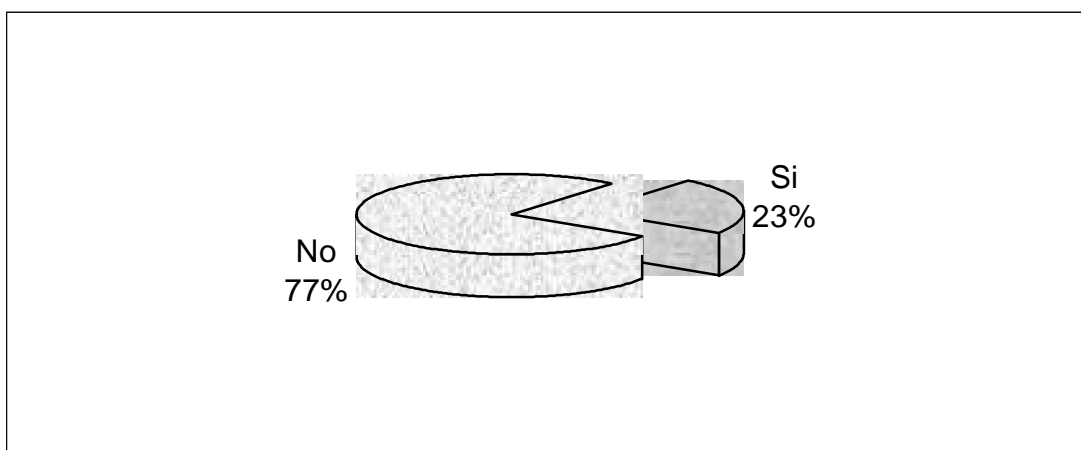
El municipio de Agua Blanca, se encuentra ubicado en un área geográfica en donde el recurso agua es bastante escaso, por esta razón se han desarrollado proyectos para la obtención de este vital líquido.

La Municipalidad es la encargada de abastecer del servicio de agua a la población urbana, con una cobertura del 100%, cuenta con un pozo mecánico perforado en 1994 y una bomba que trabaja durante las 24 horas del día. El agua desemboca en un tanque, donde es clorada y posteriormente distribuida.

En el área rural únicamente 17 centros poblados cuentan con servicio de conexión a una red de distribución de agua, entre ellos: Obrajuelo, Papalhuapa,

El Tobón, Estación Papalhuapa, Panalvía, La Cima, San Patricio, Santa Teresa, El Carrizo, Monterrico, La Parada, El Chagüite, La Tuna, Guayabillas, El Quequexque y El Chile. El resto de comunidades se abastece mediante chorro público, pozos particulares y comunales, vertientes y otros. Es importante indicar que el agua no es sometida a un proceso de potabilización. En la gráfica siguiente se visualiza el porcentaje de cobertura.

Gráfica 2
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Cobertura del Servicio de Agua Entubada
Año 2002



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

El uso que la población hace del agua es principalmente para consumo humano y en segundo lugar para crianza de animales. El riego de cultivos de la actividad agrícola se hace por medio del ciclo natural de lluvias.

En el cuadro siguiente se puede observar la evolución en la cobertura que ha presentado dicho servicio:

Cuadro 17
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

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

Condición	1994	%	2002	%	Encuesta 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 Grupo EPS., primer semestre 2,002.

El déficit en la cobertura del servicio de agua prevaleciente en el año 1994, se ha reducido significativamente, ya que del 73% disminuyó al 46% para el presente año; es decir que el 54% de los locales habitacionales cuentan con servicio de agua entubada.

En el área rural el servicio de agua ha sido obtenido en su mayoría a través de la gestión de los comités promejoramiento ante la Municipalidad, con apoyo del Consejo de Desarrollo; el aporte de las comunidades consiste en mano de obra no calificada, condicionante para la ejecución del proyecto, el cual consiste en un pozo perforado y la distribución del agua mediante un sistema de bombeo.

El comité es el encargado de administrar el servicio y efectuar el cobro sobre la base del consumo de metros cúbicos, el total de lo recaudado se utiliza para el pago de energía eléctrica y servicios de fontanería.

Es importante destacar que en el área rural el agua que se distribuye no es sometida a ningún proceso de potabilización, lo que tiene incidencia en las condiciones de salud de la población. El factor económico ha incidido en no ampliar este servicio en el área rural ya que solamente se puede realizar mediante la perforación de pozos, que tienen un costo elevado.

1.5.3 Educación

La educación en el municipio de Agua Blanca cubre los niveles de preprimaria, primaria, ciclo básico y diversificado. En el siguiente cuadro puede apreciarse el número de establecimientos existentes:

Cuadro 18
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Centros Educativos por Sector Según Nivel
Año 2002

Nivel	Público	%	Privado	%	Cooperativa	%	Total	%
Total	48	100	1	100	1	100	50	100
Preprimaria	7	15	-	-	-	-	7	14
Primaria	36	75	-	-	-	-	36	72
Medio	5	10	1	100	1	100	7	14
Ciclo básico	5	10	-	-	-	-	5	10
Ciclo diversificado	-	-	1	100	1	100	2	4

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

Por parte del Estado se suministra la enseñanza para los niveles preprimario, primario y básicos. El ciclo diversificado es atendido por un establecimiento mixto con modalidad de cooperativa, sus ingresos los percibe del Gobierno y de los padres de familia, además funciona un colegio privado con las carreras de Magisterio y Perito en Administración de Empresas.

La distribución de establecimientos educativos por área se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 19
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Establecimientos Educativos por Área Según Nivel
Año 2002

Nivel	Total	Urbana	%	Rural	%
Preprimaria	7	1	14	6	14
Primaria	36	3	43	33	77
Secundaria	7	3	43	4	9
Total centros	50	7	100	43	100

Fuente: Ministerio de Educación, Supervisión municipio de Agua Blanca 2,002.

Como se presenta en el cuadro anterior, para la atención de la educación parvularia se cuenta en el área urbana con una escuela. En el área rural funcionan seis, en las comunidades de: La Tuna, Lagunilla, Monterrico, Obrajuelo, Panalvía, y Papalhuapa; se utiliza para el efecto las instalaciones de la escuela primaria.

El nivel primario se imparte en tres escuelas ubicadas en el área urbana y 33 en el área rural. A los niños se les proporcionan los textos escolares, así como la refacción escolar.

La enseñanza del ciclo básico para el área urbana tiene un local específico, no así el área rural, cubierta en cuatro comunidades por el programa Tele-secundaria, que es de reciente introducción y para el desarrollo del mismo se hace uso del edificio de la escuela primaria.

El ciclo diversificado se da únicamente en la Cabecera Municipal. No existe ninguna extensión universitaria, por lo que la población que la requiere debe trasladarse a la cabecera departamental.

“El Municipio cuenta con un programa denominado Becas para la Paz, que consiste en el otorgamiento de 10 becas para el nivel primario y 10 para el ciclo básico. Este programa concede un aporte económico para los alumnos beneficiados; dentro de los requisitos para ser concedida se encuentra que el alumno sea un estudiante destacado y de escasos recursos. Este programa forma parte del acuerdo sobre aspectos socioeconómicos de los Acuerdos de Paz, en lo referente al apoyo financiero a la educación y capacitación que

promueve desarrollar programas de becas que posibiliten la continuidad de la formación educativa de estudiantes necesitados.”¹⁰

En el cuadro siguiente se observa el total de alumnos inscritos por nivel educativo para el presente año:

Cuadro 20
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Promedio de Alumnos por Maestro Según Nivel Educativo
Año 2002

Nivel Educativo	Alumnos Inscritos	%	Número de Maestros	Promedio de Alumnos por Maestro
Preprimaria	217	6	9	24
Primaria	2,632	71	88	30
<u>Media</u>				
Básicos	587	16	24	24
Diversificado	253	7	21	12
Total	3,689	100	142	

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la 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. Para el ciclo básico el porcentaje de inscripción escolar es bajo, menos de la mitad de la población en edad escolar. Esta situación se da por falta de medios colectivos de transporte desde las áreas rurales hacia la Cabecera Municipal, que es donde se encuentra el único establecimiento de educación básica.

Asimismo se observa que el mayor número de maestros, se concentra en el nivel primario y que el promedio de alumnos que atienden es de 35, por grado en el nivel de preprimaria y 40 en primaria y educación media.

En los Acuerdos de Paz se encuentra planteada la importancia de desarrollar programas de capacitación permanente para maestros y administradores

¹⁰ Acuerdos de Paz. Acuerdo sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria. Desarrollo social. Educación y

educativos, por esta razón se imparte el Programa de Profesionalización para el Magisterio, el cual convoca a todos los docentes activos del Municipio.

El siguiente cuadro permite conocer las variaciones que se han dado en el año 2002, con relación al año 1994:

Cuadro 21
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Cobertura Educativa Por Años en Estudio Según Categoría
Año 1994 y 2002

Categoría	1994	2002
Escuelas	37	35
Maestros	75	97
Alumnos inscritos	2,376	2,849

Fuente: Supervisión del Ministerio de Educación, municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa.

Se establece que el número de escuelas ha disminuido, situación que obedece al cierre de dos de éstas en el área rural, por la poca afluencia estudiantil, esto es bastante significativo porque las personas le dan prioridad a las actividades laborales y ocupan a sus hijos para que en épocas de cosecha ayuden al ingreso familiar.

La cobertura educativa del Municipio, se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 22
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Cobertura y Déficit del Sistema Educativo Según Nivel

Año 2002			
Ciclo	Población en Edad Escolar	Inscripción Escolar	Déficit de Cobertura Escolar %
Preprimaria (3-6 años)	960	217	77
Primaria (7-12 años)	2,773	2,632	5
Básicos (13 - 18 años)	1,318	587	55
Diversificado (19 y más años)	1,105	253	77
Totales	6,156	3,689	

Fuente: Supervisión del Ministerio de Educación, municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa.

La mayor cobertura del sistema educativo se encuentra en el nivel primario y presenta el mayor déficit en cuanto a atención a la población en edad de asistir al ciclo de preprimaria y diversificado.

1.5.3.1 Programas que apoyan la educación

Existen varios programas entre ellos Tele-secundaria, el Consejo Nacional de Alfabetización y otros.

a) Programa tele-secundaria

El programa fue iniciado en el Municipio hace cinco años, promovido por el Ministerio de Educación, su objetivo primordial es llevar educación del nivel básico al área rural, se imparte en cuatro aldeas: Monterrico, La Tuna, Santa Gertrudis y Papalhuapa.

Vela por impartir educación integral, para que los alumnos tengan la capacidad de análisis, síntesis y redacción. El material didáctico que utiliza es un televisor, videocasetes con contenido programático y libros de textos.

En este programa el medio audiovisual constituye una guía de enseñanza aprendizaje, en donde un solo maestro se encarga de impartir todos los cursos que integran el programa: matemáticas, lenguaje, historia, geografía, educación

cívica y valores, física, química, biología, idioma extranjero, educación básica y área tecnológica. El docente recibe programas de capacitación avalados por la Universidad de San Carlos y el Instituto Guatemalteco Americano -IGA-, en la cabecera departamental. Una de las limitantes de este programa es que fue importado de México y parte de su contenido en el área de historia y geografía se refiere a ese país, a pesar de estar autorizados los libros por el Ministerio de Educación; otro factor que no permite el adecuado desarrollo es la carencia de equipo para desarrollar el área práctica de cursos como biología, química y física.

b) Consejo Nacional de Alfabetización

También funciona el Consejo Nacional de Alfabetización -CONALFA-, que atiende a 211 personas, las clases son impartidas por 80 alumnos de nivel diversificado, organizados en 36 grupos de alfabetización, además de un técnico municipal encargado de coordinar la actividad para el Municipio. El ciclo de enseñanza se realiza durante seis meses en el período de marzo a agosto.

c) Otros servicios educativos

Se dispone también de una biblioteca municipal, que se localiza en el área urbana del Municipio, fue fundada en el año 1997, es consultada por jóvenes y niños, el volumen de libros es limitado y se encuentran en un estado de deterioro, por no haber sido reemplazados a la fecha. Funcionan además dos academias de mecanografía y una de computación.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

En el año 1983 se inician los trabajos del actual sistema de drenajes, que están ubicados en las principales calles y avenidas del área urbana, éstos son alimentados por las redes secundarias de tipo domiciliario.

El comportamiento en la cobertura del servicio de drenajes se puede apreciar en el siguiente cuadro:

Cuadro 23
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Servicio de Drenajes por Años en Estudio
Según Condición de Cobertura
Año 1994 y 2002

Condición	1994		2002		Encuesta 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.

Todavía existe un déficit excesivo similar al observado en el año 1994, debido a que la prestación de este servicio hacia la comunidad no se ha ampliado desde esa fecha.

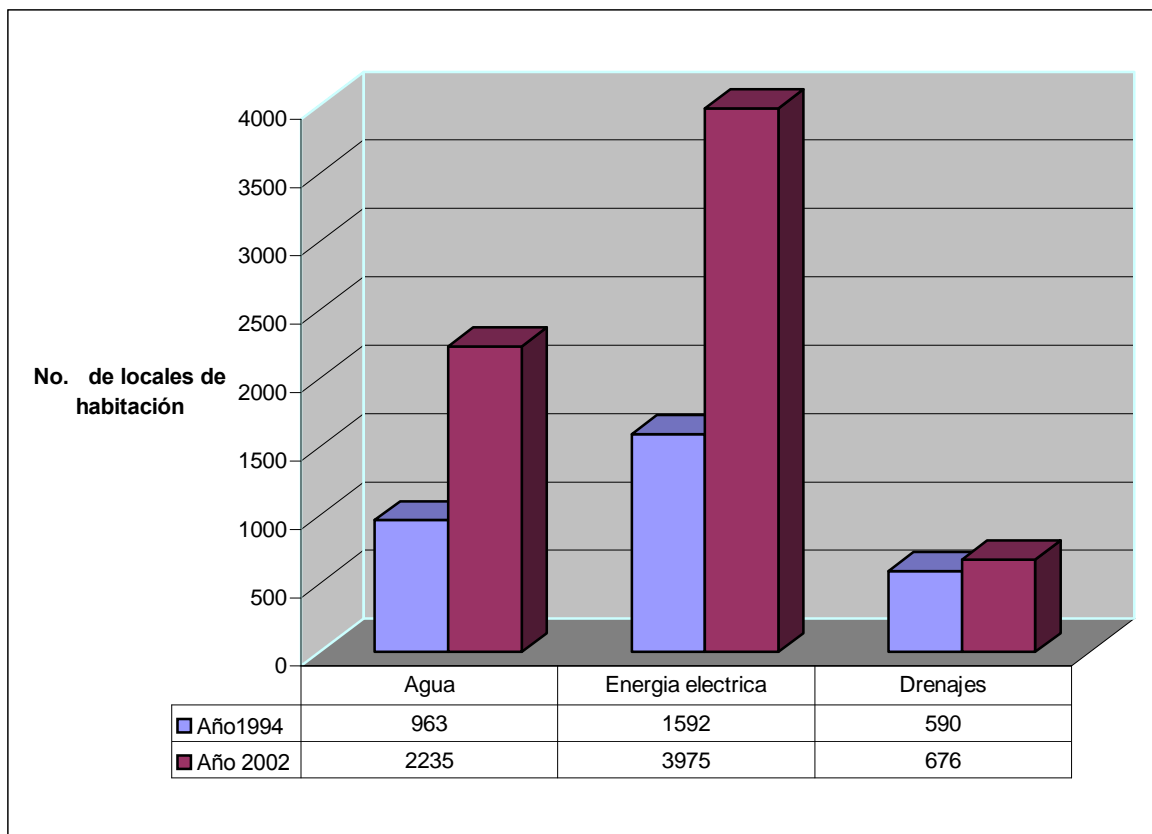
El desagüe de las aguas negras se va a un riachuelo ubicado a la altura de la aldea El Chile y desemboca en el río San Marcos del municipio de San Luis Jilotepeque. No se cuenta con una planta que de tratamiento adecuado a las mismas, lo que favorece la contaminación del medio ambiente por la degradación que sufre el caudal del río, esto es significativo en virtud que las fuentes de agua con que cuenta el Municipio son bastante escasas.

En el área rural en la totalidad de los centros poblados las aguas negras se encuentran en la superficie de la tierra. La ausencia de drenajes afecta principalmente la salud de los pobladores, caso contrario a lo planteado en los

Acuerdos de Paz, que entre sus objetivos de protección ambiental establece el priorizar el saneamiento ambiental.

Para concluir, en la gráfica siguiente se presenta la evolución en la prestación de los servicios de agua, energía eléctrica y drenajes.

Gráfica 3
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicios Básicos
Año 1994 y 2002



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

Es importante para el desarrollo social, económico y cultural de toda comunidad, el disponer de los servicios básicos para la ejecución de las actividades productivas, en la medida que éstos presten servicios eficientes, más facilidad existe para mejorar el nivel de vida de la población.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

Esta labor es realizada por la Municipalidad únicamente en el área urbana, (en el área rural la basura se quema), para lo que se utiliza un pick up, que recorre cada hogar dos veces a la semana, el cobro es de Q 3.00 mensuales por vivienda.

1.5.6 Tratamiento de basura

El depósito de basura se encuentra en las afueras del pueblo, a una distancia de dos kilómetros. Ésto tiene un efecto contaminante ya que no se da ningún tipo de tratamiento a los desechos sólidos, lo que aumenta la contaminación ambiental.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Contar con la infraestructura productiva básica es de vital importancia para el desarrollo socioeconómico de los habitantes del Municipio.

1.6.1 Sistema vial

En el área urbana se pueden clasificar en tres formas de acuerdo al material con el que hayan sido construidas: asfalto, adoquín y cemento. Las rodadas son una denominación que se le dan a dos tramos pequeños de calle que están contruidos de cemento, solamente hay en lugares inaccesibles para el tráfico vehicular en época de lluvia.

En cuanto a caminos hacia el área, existen carreteras de terracería, las que son transitables en la época seca y cuentan con servicio de mantenimiento por parte de la Municipalidad, ésto disminuye la dificultad para transitarlas en época de lluvia.

En época seca el polvo es muy fuerte y en invierno se crean posas de agua, que provocan que a los carros se les dificulte su transitar.

1.6.2 Transporte

Para la movilización de la población se emplean medios de transporte terrestre, tales como microbuses, buses, pick ups y en algunos casos caballos. El servicio es satisfactorio, debido a que funcionan diversas líneas en diferentes horarios.

De la Cabecera Municipal hacia la Ciudad de Guatemala, el servicio es prestado por: Transportes San Luiseña, Transportes Dorita y Transportes Lorenita, el pago del pasaje varía de Q17.00 a Q20.00, según el tipo de bus, que puede ser de parrilla o pullman.

Hacia El Salvador recorre diariamente Fuentes del Norte, a las cinco y seis de la mañana, el valor del pasaje es de Q20.00. Así también el bus hacia El Petén sale a las 11 de la mañana y cobra Q40.00 por pasajero.

El servicio de transporte hacia la cabecera departamental es ofrecido por las siguientes empresas: Transportes Jumay, Pequeñita y Mini San Luiseña, los horarios son diversos, el pago es de Q7.00 y Q9.00.

El recorrido hacia las diferentes comunidades se hace por medio de microbuses y pick ups. El cobro oscila entre Q3.00 y Q10.00, con relación al recorrido y al tipo de bus.

La población de las comunidades más lejanas presenta problemas para su traslado hacia el área urbana, por lo general hacen uso de pick ups, debido a que para estas áreas no existe el servicio de microbuses.

1.6.3 Beneficios y silos

En Agua Blanca no existen beneficios de ninguna clase, la producción de arroz es vendida a estos establecimientos ubicados en los municipios vecinos, para su manejo y aplicar el proceso de limpieza previo a distribuirlo.

No existe ningún centro de acopio, los agricultores almacenan los productos como el maíz y frijol en graneros propios, éstos tienen diferentes tamaños según las necesidades del productor.

1.6.4 Sistemas de riego

De acuerdo a los resultados de la investigación se determinó la existencia de sistemas de riego por goteo ubicados en las aldeas El Tempisque y en la Cabecera Municipal. Se establecieron con aportes del extranjero y son administrados por dos comités. El número de agricultores favorecidos son 70 y 80, respectivamente, tienen un máximo de manzana y media cultivada cada uno.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se refiere al conjunto de organizaciones formalmente constituidas, que juegan un papel importante para el desarrollo económico y social del Municipio.

1.7.1 Tipos de organización social

Se caracterizan por promover algún bienestar para la comunidad. Entre las organizaciones sociales que existen en el Municipio se encuentran:

1.7.1.1 Organizaciones eclesiásticas

La Iglesia Católica a través de la Parroquia, se encarga de llevar a cabo diferentes actividades religiosas y de ayuda social que benefician a casi todas las comunidades del Municipio.

Según la encuesta realizada se detectó que en las aldeas donde no existen templos católicos, el 80% de la población profesa la religión evangélica.

1.7.1.2 Cooperativa

Son asociaciones de personas que se agrupan en un número no menor de 20 en forma libre y voluntaria para procurar la satisfacción de necesidades comunes; éstas no persiguen lucro, sino el servicio de sus miembros. En el Municipio opera el Instituto por Cooperativa, surgió por la necesidad de contar con un centro de educación del ciclo diversificado, para las personas de escasos recursos. Recibe aportes del Estado y de los padres de familia de los alumnos.

1.7.1.3 Comité promejoramiento

Conjunto de personas que unifican esfuerzos para realizar proyectos de interés común. Se encargan de detectar las necesidades prioritarias de las comunidades y lo transmiten a la Corporación Municipal, para ser tomadas en cuenta en la realización de proyectos.

1.7.1.4 Comité promantenimiento de agua potable

Están regulados por el Acuerdo Gubernativo Número 293-82 del 30 de septiembre de 1982; contemplan que es conveniente asegurar el buen funcionamiento de los sistemas de agua potable de las comunidades rurales del país, en salvaguarda de la salud de los habitantes de las respectivas áreas.

Este tipo de comité es el único que tiene un reglamento formal de fundación, donde se encuentran bien definidas las funciones y manejo de fondos.

1.7.1.5 Comité pro construcción

Estos comités únicamente se reúnen con la finalidad de llevar a cabo una construcción definida y al concluirla se disuelven.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Se considera que es la base para el desarrollo integral de la comunidad. Se debe promover la creación de los mismos.

1.7.2.1 Comité de miniriego

Se reúne con el fin de solicitar financiamiento basado en los requisitos o condiciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación para llevar a cabo los proyectos. Se estableció que el número que existe de éstos es mínimo, lo cual obedece a los costos de inversión y a los requisitos para ser sujetos de los programas de financiamiento del Gobierno.

1.7.2.2 Organizaciones privadas

Existen varias empresas del sector privado, entre ellas comerciales, industriales y de servicios que contribuyen al desarrollo económico del Municipio. La mayoría se dedica a la actividad comercial.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Se incluyen aquellas que mediante su actividad prestan un beneficio a la comunidad ya sea gratuito o a bajo costo.

1.8.1 Del estado

Funciona en el edificio municipal, una Sub Delegación del Tribunal Supremo Electoral, a cargo de un registrador, quien se encarga de llevar el padrón electoral requerido para las elecciones generales, cada cuatro años.

Funciona un Juzgado de Paz del Organismo Judicial, un centro de salud, escuelas públicas de educación preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

Así también cuenta con dos delegados del Fondo de Inversión Social, que busca trabajar conjuntamente con la Municipalidad local para desarrollar determinados proyectos.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales -ONG's-

Tiene presencia la fundación Arco Iris, cuya sede se encuentra en Asunción Mita, es la encargada de administrar el Sistema Integral de Atención a la Salud –SIAS-, para el Municipio, trabaja en coordinación con el centro de salud local, con proyección rural. Su enfoque es básicamente preventivo, por lo que promueve en las comunidades, capacitación en la población sobre el manejo adecuado del agua, la importancia de las letrinas, promueve la introducción de las mismas, y ejecuta las obras con la colaboración de los vecinos organizados mediante los guardianes de la salud.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Para el intercambio de la producción agrícola, pecuaria y artesanal, se efectúa un flujo comercial en el mercado local, regional y nacional.

1.9.1 Importaciones del municipio

Entre los principales productos que ingresan al Municipio se encuentran, las materias primas, insumos, herramientas, tales como: azadones, machetes, barretas, los principales proveedores residen en los municipios: Asunción Mita, Santa Catarina Mita, Ipala, Jutiapa y la Ciudad Capital.

- Actividad agrícola: ingresan fertilizantes, pesticidas, fungicidas, semillas criollas y mejoradas, artículos de ferretería, materiales de construcción, equipo y materiales para riego, combustibles y lubricantes.
- Actividad pecuaria: vacunas, jeringas, desparasitantes, vitaminas, lazos, madera para la fabricación de galeras, artículos de ferretería, concentrados, cajas de cartón, equipo de fumigación.
- Actividad artesanal: harina, huevos, levadura, azúcar, sal, ajonjolí, cajas de cartón, bolsas plásticas, para las herrerías, hierro, láminas, angulares, perfiles, electrodos, pinturas, clavos, maquinaria y equipo.
- Comercio y servicios: escritorios, equipo de cómputo, fotocopiadoras, pizarrones, repuestos para vehículos, llantas, electrodomésticos, legumbres, aceites, comestibles, bebidas envasadas, alimentos enlatados, útiles escolares, materiales de ferretería.

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada en el año 2002, se determinaron los siguientes resultados que muestran el origen de la obtención, de insumos, mercancías y productos en general.

Cuadro 24
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Obtención de Insumos Según el Origen de los Proveedores
Año 2002

Proveedores	Porcentaje
Mercado local	59
Mercado regional	26

Mercado nacional	15
Total	100

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

1.9.2 Exportaciones del municipio

Producción agrícola: maíz, frijol, maicillo, arroz, tomate. Su mercado es, regional, nacional e internacional. Regional en los municipios de: Ipala, El Progreso, Asunción Mita y Jutiapa, nacional: se encuentra ubicado en la Central de Mayoreo en la Ciudad Capital, especialmente para el frijol que tiene una alta demanda por ser un producto de buena calidad y a nivel internacional se comercializa el tomate en El Salvador.

Producción pecuaria: carne de res y ganado en pie, tiene demanda en los departamentos de Chiquimula, El Petén y Escuintla.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA

Al analizar el acceso a la tierra se definen las relaciones que se dan entre el hombre que la trabaja y el fruto de ese trabajo. La estructura no es más que el resultado de procesos vistos en forma social, pero que merecen un enfoque más detenido denominado transformación agraria. Se entiende como aquella en donde los medios de producción: tierra, capital y trabajo, se aprovechan eficientemente, con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento económico.

Para analizar la estructura agraria es necesario revisar los elementos que la integran: concentración, tenencia y uso de la tierra; así mismo analizar las actividades productivas.

Previo a entrar al análisis es necesario conocer la clasificación de las fincas, según el Instituto Universitario Centroamericano de Investigaciones Sociales y Económicas, -IUSICE-, de acuerdo a la extensión de tierra se clasifican en:

Tabla 1
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Clasificación de fincas
(En Manzanas)

Estrato	Nombre	Extensión
I	Microfincas	de 0 a menos de 1
II	Fincas subfamiliares	de 1 a menos de 10
III	Fincas familiares	de 10 a menos de 64
IV	Fincas multifamiliares medianas	de 64 a menos de 640
V	Fincas multifamiliares grandes	de 640 en adelante

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

2.1 TENENCIA Y CONCENTRACIÓN DE LA TIERRA

La estructura agraria de Guatemala se identifica por la existencia de latifundios o sea fincas mayores de una caballería (más de 64 manzanas) en donde se encuentra la mayor parte del recurso tierra y de minifundios o sea fincas menores de diez manzanas donde se concentrada la mayor parte de la población.

Para el caso del municipio de Agua Blanca se da una combinación de ambos, aunque en mayor escala el minifundismo.

2.1.1 Tenencia de la tierra

La forma de tenencia de la tierra, se caracteriza por ser propia, arrendada y mixta.

A continuación se presenta el cuadro, que muestra como están distribuidas por estratos, según el censo agropecuario de 1979.

Cuadro 25
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra por Estrato
Año 1979

Condición	Estrato I		Estrato II		Estrato III		Estrato IV	
		%		%		%		%
Propia	34	62	768	62	320	92	68	99
Arrendada	21	38	466	38	27	8	1	1
Total	55	100	1,234	100	347	100	69	100

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

En el cuadro 25 se observa la condición en que se encuentran la unidades económicas en relación a la tenencia de la tierra del Municipio, detectada durante el desarrollo de la investigación.

Cuadro 26
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra por Estrato
Año 2002

Condición	Estrato I		Estrato II		Estrato III		Estrato IV	
		%		%		%		%
Propia	21	100	125	53	3	100	1	100
Arrendada	0	0	108	46	0	0	0	0
Mixta	0	0	2	1	0	0	0	0
Total	21	100	235	100	3	100	1	100

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

En el estrato I, para 1979 el 62% de la tierra era propia y el 38% arrendada; para el año 2002 el 100% de la muestra indicó ser tierra propia. Ello muestra que las personas han podido comprar pequeñas extensiones para trabajarla en la actividad agrícola, con cultivos de autoconsumo principalmente.

Para el estrato II, según el censo agropecuario de 1979 el 62% era tierra propia y el 38% arrendada; para el año 2002 el 53% es propia, el 46% es arrendada y el 1% es una combinación de las dos, esto indica que no se han registrado variaciones significativas.

En el estrato III, el 92% de la tenencia de la tierra era propia para 1979 y solamente el 8% arrendada; para el año 2002 según la muestra el 100% es propia, la causa es que ya no hay unidades económicas que alquilen la tierra para cultivar.

Por último el estrato IV, no registra cambios en el censo de 1979 como en el estudio del 2002, esto refleja que un alto porcentaje de la tierra es propia.

Según la muestra no se encontraron fincas multifamiliares grandes, lo que coincide al compararse con la información del censo de 1979.

2.1.2 Concentración de la tierra

Por la importancia que tiene el estudio de la propiedad de la tierra en los países pobres, es primordial hacer un análisis de la situación actual, en cuanto a este recurso. Las economías son escasas y están basadas por lo general en el uso y aprovechamiento de la tierra.

Con el siguiente cuadro se muestra que antes y en la actualidad, el medio de vida de los habitantes es la agricultura y la ganadería.

Cuadro 27

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Concentración de la Tierra por Estrato

Año 1979

1.1.4.1.1	No. de Fincas	Superf. en Mz.	% Finca s	% Superf.	X Fincas Acum.	Y Superf. Acum.	X(Y1)	Y(X1)
I	55	26.7	3.2	0.1	3.2	0.1		
II	1,234	3,665.3	72.4	18.9	75.6	19.0	61.2	9.6
III	347	7,646.0	20.4	39.4	96.0	58.4	4,410.9	1,822.4
IV	69	8,090.1	4.0	41.6	100.0	100.0	9,593.8	5,834.5
Totales	1,705	19,428.1	100.0	100.0			14,065.8	7,666.5

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

De acuerdo a los datos del censo de 1979, siete de cada diez unidades de producción agrícola, son microfincas y fincas subfamiliares, que conforman el 75.6% del total de fincas.

El restante 24.4% son unidades económicas fincas familiares y familiares

medianas, que tienen la mayor extensión territorial, (75,736 manzanas).

Cuadro 28

Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

Concentración de la Tierra por Estrato

Año 2002

Estrato	No. de Fincas	Superf. en Mz.	% Finca	% Superf.	X Fincas Acum.	Y Superf. Acum.	X(Y1)	Y(X1)
I	21	9	8.08	1.61	8.08	1.61		
II	235	444	90.38	79.43	98.46	81.04	654.80	158.52

III	3	36	1.15	6.44	99.61	87.48	8,613.28	8,072.39
IV	1	70	0.39	12.52	100.00	100.00	9,961.00	8,748.00
Total	260	559	100.00	100.00			19,229.08	16,978.91

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

La información del cuadro anterior muestra que la tierra como principal medio de producción agropecuaria, está concentrado el 81.04% de la superficie para un 98.46% de unidades económicas comprendidos en los estratos I y II; y que el 18.96% de la superficie territorial se encuentra ubicado en el estrato III y IV.

El índice Gini -IG- obtenido en el año 1979, revela que el porcentaje de concentración de la tierra disminuyó el 13% para el año 2000. Ésto indica que los propietarios de pequeñas extensiones de tierra han ido en aumento.

La estructura agraria de Guatemala se identifica por la existencia de latifundios, que son fincas mayores de una caballería (más de 64 manzanas) y de minifundios, fincas menores de diez manzanas.

En el Municipio, se da una combinación de ambos, con un sesgo a favor del

minifundio. En la primera clasificación se concentran las extensiones territoriales y en la segunda la población.

Cuadro 29
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Unidades Económicas y Extensión
Año 1979

Fincas	Unidades Económicas	%	Extensión Manzanas	%
Microfincas	55	3	26.68	1

Sub-familiares	1,234	73	3,665.33	19
Familiares	347	20	7,645.99	39
Familiares grandes	69	4	8,090.12	41
Multifamiliares	0	0	0.00	0
Total	1,705	100	19,428.12	100

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

Para realizar la comparación respectiva con el censo 1,979 se puede observar el cuadro 30, de las unidades económicas y extensión en manzanas del año 2002, que a continuación se detalla:

Cuadro 30
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Unidades Económicas y Extensión
Año 2002

Fincas	Unidades		Extensión	
	Económicas	%	Manzanas	%
Microfincas	21	8	9	2
Sub-familiares	235	90	444	79
Familiares	3	1	36	6
Familiares grandes	1	1	70	13
Total	260	100	559	100

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

En el municipio de Agua Blanca no han existido fincas multifamiliares grandes, en 1979 predominaban las unidades familiares en los estratos II y III (fincas sub-familiares y familiares). Esta estructura ha sufrido cambios para el año 2002, debido a la atomización de la tierra por herencias y sucesiones, han disminuido las fincas familiares y han aumentado las unidades de producción agrícola del estrato I, que corresponden a microfincas.

2.2 USO ACTUAL DE LA TIERRA Y POTENCIAL PRODUCTIVO

Es importante conocer el aprovechamiento que se le da a este recurso por parte de los habitantes, lo que se muestra en el siguiente cuadro.

Cuadro 31
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra por Estrato
Año 2002
(Cifras en manzanas)

Estrato	Número de Fincas	Superficie en Manzanas	Cultivos Anuales	Pastos y Bosques
Microfincas	21	9.5	9.00	0.50
Sub-familiares	235	490	444.00	46.00
Familiar	3	230	36.00	194.00
Familiares grandes	1	70		70.00
Total	260	799.5	489.00	310.50

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

Como se observa, la tierra destinada para actividades agrícolas representa el 61% con 799.5 manzanas, utilizadas en su mayoría para cultivos de maíz, frijol, arroz, tomate y maicillo, productos principales de la producción agrícola del Municipio.

La segunda actividad más importante se realiza en 310.50 manzanas, lo que representa el 39% de la muestra, se ocupa principalmente para la explotación del ganado bovino, debido a que por la naturaleza de su crianza se utilizan grandes extensiones de tierra para pastos.

La situación en el Municipio en cuanto al uso de la tierra es bien importante ya que según la muestra objeto de estudio refleja que la agricultura utiliza más tierra que la ocupada por bosques y pastos, pero no es una diferencia significativa, sino mínima. De ello se deduce que existe un potencial productivo para el desarrollo de la agricultura así como también para pastos esencial para

el desarrollo de la actividad pecuaria. El potencial del que se habla es en cuanto al uso que actualmente tiene la tierra, ésta como elemento importante, a pesar que existen otros factores que pueden limitar el potencial productivo que pueda existir.

2.3 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Está integrado por la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios, la paralización de una de éstas, incide en el ingreso per cápita de los habitantes del Municipio.

2.3.1 Agrícola

Se cultivan principalmente los siguiente productos: maíz, fríjol, arroz, tomate y maicillo. Sin embargo se ha limitado su desarrollo, debido a diferentes factores, entre los que se pueden mencionar:

- Falta de identificación y aprovechamiento de las potencialidades productivas.
- Utilización de métodos tradicionales de producción.
- Limitada diversificación de la producción.
- Mano de obra no calificada y falta de asesoría técnica en la mayoría de los casos.
- Inadecuada utilización del recurso suelo por desconocimiento de métodos de preservación.
- Desconfianza de los agricultores para solicitar créditos, que permitan incrementar la producción.
- Deficiente ayuda estatal en programas de desarrollo agrícola.
- Pérdida de interés en los cultivos por bajos rendimientos y pérdidas de cosechas.
- Migración del recurso humano, principalmente masculino.

La producción agrícola está destinada para el autoconsumo y para la venta. El excedente se comercializa en los siguientes mercados: regional, nacional e internacional.

La población se ha beneficiado a través de las vías de acceso ya que se constató que todas las aldeas y la mayoría de caseríos cuentan con carreteras accesibles para el ingreso y egreso del transporte para la comercialización de los productos.

Se ha implementado paulatinamente la utilización de tecnología avanzada y la asesoría técnica necesaria en los proyectos de riego ubicados en lugares aledaños a la Cabecera Municipal, lo que ha permitido lograr una mayor productividad.

Se determinó que la mayoría de los agricultores trabajan de forma individual, no cuentan con registros de los costos incurridos en la producción, lo que obstaculiza determinar con exactitud la pérdida o rentabilidad de sus productos.

La agricultura absorbe hasta la fecha la mayor parte de la mano de obra del Municipio, a la que se le paga un salario fijo por jornal sin recibir ningún tipo de prestaciones establecidas en las leyes laborales del país.

2.3.2 Pecuaria

La principal actividad es la crianza y engorde de ganado bovino, el ganado se alimenta con pasto natural en caminos, veredas, pastos cultivados, y en oportunidades adquieren otros complementos alimenticios para la época seca. Se trabaja con el nivel tecnológico I y II.

Se realizó un análisis de los costos según los datos proporcionados por propietarios y costos imputados para evaluar las variaciones correspondientes, en el área rural, no incluyen la mano de obra familiar empleada en la actividad como parte del costo, existen diferencias importantes en gastos indirectos por no aplicar las prestaciones laborales establecidas en las leyes del país.

Para determinar los desembolsos totales anuales se incluyen los gastos directos e indirectos del período en estudio, que se reflejan en el costo de explotación anual, que dividido por las existencias finales ajustadas, da como resultado la Cuota Anual de Explotación por Cabeza de Ganado -CUAMPC-.

Se utiliza el financiamiento interno, el externo se aplica en poca proporción, debido a las garantías que exige la institución bancaria, además muchas personas tienen temor a perder sus bienes materiales que se otorgan en las garantías.

2.3.3 Artesanal

La actividad artesanal está constituida principalmente por panaderías, herrerías y carpintería, son centros de producción que generan empleo en pequeña escala, ocupan un promedio de dos o tres trabajadores; la mano de obra utilizada se caracteriza por ser no calificada y semicalificada.

A partir del año 1998 se inicia la incorporación de tecnología a los procesos de producción de pan; este cambio implica el aumento de la producción y la reducción de algunas panaderías que trabajaban con sistemas tradicionales.

Debido a la demanda de construcción de vivienda, se intensifica la elaboración de balcones, portones, puertas y verjas metálicas, lo cual significa un mercado potencial para la herrería.

2.3.4 Comercio y servicios

El Municipio se encuentra ubicado como uno de los más importantes entre los municipios de Jutiapa, mantiene un flujo comercial constante, en los cinco años anteriores aumentó el número de establecimientos comerciales y diversidad de servicios.

Este rubro está concentrado en el casco urbano, el que abastece a las aldeas y algunos municipios cercanos como San Manuel Chaparrón de Jalapa.

En el cuadro siguiente se presenta el valor de la actividad económica productiva del Municipio para el año 2002:

Cuadro 32
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Valor de la Producción Según Sector Productivo
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Sector	Producción	%
Servicios y otros	10,420,569.00	61
Agrícola	2,941,130.00	17
Artesanal	2,007,294.00	12
Pecuario	1,735,381.00	10
Total	17,104,374.00	100

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

Como puede apreciarse el rubro que corresponde al sector servicios y otros se estima que es el que genera el mayor valor de la producción del Municipio,

seguido por el sector agrícola.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En este capítulo se presentan aspectos generales sobre el financiamiento, para proporcionar información sobre teoría básica y lograr la comprensión del tema.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Las expectativas de crecimiento del sector agrícola como de cualquier otra actividad productiva en el municipio de Agua Blanca, están sustentadas en el apoyo financiero oportuno, adecuado y suficiente que puedan otorgar instituciones gubernamentales como no gubernamentales, sin dejar a un lado el establecimiento en el Municipio de entidades financieras del sector privado.

3.1.1 Financiamiento

El concepto de financiamiento comprende todos los mecanismos y acciones de aportar o destinar dinero para la realización de una empresa, o sea, sufragar los gastos necesarios para determinada actividad, que incluyen las inversiones necesarias. El apoyo financiero que recibe el sector agrícola es mínimo lo que ha afectado su desarrollo.

3.1.2 Crédito

“Derecho a percibir de otro dinero u otra cosa a cambio de una contraprestación futura. Dinero que una entidad bancaria presta a las empresas o particulares a fin de que puedan asumir compromisos (de compra o inversión) mayores de los que les permiten sus propios recursos.”¹²

3.1.2.1 Agrícola

Es el importe del crédito que debe aplicarse preferentemente a la compra de semillas, preparación de la tierra, fertilizantes, insecticidas, fungicidas y toda clase de productos químicos para proteger la planta o mejorar su desarrollo,

¹² De Agostini. *Gran Diccionario Enciclopédico*. Tomo V. Pág. 1553

pago de jornales de las diferentes labores del cultivo, almacenamiento, transporte y otros. También puede incluirse la adquisición de herramienta y equipo agrícola. En algunas aldeas del municipio de Agua Blanca se logró establecer la utilización del crédito, cuando los agricultores recibían insumos a cambio de entregar al momento de la cosecha cantidades de ésta equivalentes al valor de los insumos. Generalmente se da en los centros poblados más alejados de la cabecera municipal.

3.1.2.2 Pecuario

Crédito destinado para el mantenimiento y compra de ganado, alimentación, tratamiento veterinario y el cuidado del mismo . Así como el mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, construcción de establos, bodegas, silos, forrajes y otros gastos.

3.1.2.3 Avícola

Son los créditos que se otorgan para la compra de aves de corral, engorde, vacunas, medicinas, concentrados, construcción de galeras, bodegas, mejoramiento de instalaciones y otros.

3.1.2.4 Otros

Entre otros tenemos el crédito comercial, que son otorgados y destinados básicamente a la comercialización no solamente de productos agrícolas, sino también al comercio en general, que incluye el almacenamiento y transporte de los productos a los mercados destinados.

3.1.3 Objetivos del crédito

Los objetivos que se pretenden alcanzar por medio del otorgamiento de créditos por parte del sistema financiero nacional a través de las instituciones encargadas para ello son:

3.1.3.1 Promover el desarrollo

El objetivo más importante del crédito consiste el promover el desarrollo. Sobre este aspecto el estado debe tener una activa participación por medio de políticas crediticias que permitan incrementar la actividad económica en todo el país. Específicamente en el municipio de Agua Blanca este objetivo no se ha logrado, generalmente los agricultores ven dificultades para lograr créditos por lo que utilizan solamente sus propios fondos.

3.1.3.2 Eliminar la usura

Este objetivo se logra por medio de facilitar a los usuarios del crédito el acceso al mismo y así evitar que recurran a personas particulares, quienes además de hacerlo bajo condiciones estrictas, el cobro de tasas de interés es mucho más altas que las del sistema financiero. Aunque no existen facilidades de crédito en Agua Blanca tampoco se estableció la existencia de numerosas personas dedicadas a la usura.

3.1.3.3 Regular la política crediticia

El objetivo de regular la política crediticia se logra cuando las entidades estatales contemplan fomentar, intensificar o diversificar alguna actividad productiva, colocan recursos financieros en la banca central y a disposición del sistema financiero privado. Posiblemente las áreas más beneficiadas con la disposición de recursos financieras es donde existen condiciones favorables para la agricultura, porque directamente en el municipio de Agua Blanca no existe el apoyo; se resume con que solo existe una agencia bancaria.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito está relacionada con los objetivos que este persigue. El crédito es sumamente importante para el desarrollo de cualquier tipo de

actividad productiva, ya que permite que no solamente quienes disponen de capitales suficientes pueden desarrollar algún tipo de actividad, sino que también quienes no tienen los recursos necesarios, por medio del otorgamiento de capitales, maquinaria, equipo, insumos y otros que se desean para poder llevar a cabo los ciclos productivos.

El crédito tiene un costo financiero que representa el tiempo en el cual se devuelve el capital o se pagan las deudas adquiridas, valor que debe ser cubierto por los excedentes que se generan.

Por lo que se puede indicar que la importancia del crédito radica en que proporciona a la actividad productiva, los elementos de que no se disponen para realizar el proceso productivo. Específicamente al sector agrícola es sumamente importante proporcionar el apoyo financiero, ya que representa la principal actividad productiva del municipio de Agua Blanca, para poder desarrollar la producción tradicional y fomentar la diversificación agrícola.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito puede ser de diferente manera, pero en este caso específico se describe de acuerdo a los siguientes aspectos:

3.1.5.1 Por su destino

Se refiere a los créditos que se solicitan con un propósito entre los que se pueden mencionar los siguientes:

a) Comercial

El destino del crédito es para negociar internamente el producto, para realizar importaciones o para exportar el producto a países que lo consumen.

b) Producción

Son los créditos que se solicitan para elaborar artesanías, manufacturar o confeccionar ropa, para la agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca. Directamente en Agua Blanca los créditos deben destinarse para actividades productivas que comprende las más importantes que son la agricultura y ganadería. Vale la pena indicar que de acuerdo a entrevista realizada en la agencia bancaria del Municipio, hacen referencia que los créditos mayoritariamente son destinados a los servicios y el consumo y una mínima parte para las actividades productivas.

c) Servicios

Se utilizan para pagar almacenamiento, transporte, saneamiento y distribución de agua potable.

d) Consumo

Se utiliza esta clase de crédito para satisfacer los servicios personales y de los hogares o pago de deudas pendientes.

e) Otros

Entre los otros créditos podría mencionarse el de construcción solicitados para edificar ya sea viviendas, vías de comunicación o para edificios comerciales.

3.1.5.2 Por su finalidad

Cuando se clasifica el crédito por su finalidad se refiere a que si va ser utilizado para cubrir el capital de trabajo o en la inversión fija.

a) Inversión en capital de trabajo

Se clasifica de esta manera cuando el crédito es utilizado para cubrir todos los gastos del ciclo productivo de una empresa.

b) Inversión fija

Es el crédito utilizado para la adquisición de bienes de capital como lo es maquinaria y equipo de producción, vehículos, edificios, herramientas, mobiliario y equipo, gastos de organización y otros.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía se convierte en un requerimiento de seguridad para quien entrega el crédito, que se constituye en un compromiso de cumplir el pago de una deuda, la cual es respaldada con bienes inmuebles, prendas y en algunos casos con solvencias de pago comprobable. De ahí que se dividen en hipotecarios, fiduciarios, prendarios y con garantías mixtas.

Los créditos que otorgan los bancos, tienen que ser asegurados adecuadamente con garantía prendaria o hipotecaria de acuerdo a sus normas legales y reglamentos.

a) Fiduciarios

Son los créditos que cuentan con respaldo de una o más firmas de personas individuales o jurídicas, al figurar una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos. Con este tipo de garantía el prestamista otorga al solicitante un crédito, bajo la confianza o supuesto de poder reembolsar el préstamo concedido.

Al analizar esta garantía con relación a los agricultores del Municipio se convierte en un obstáculo para ellos, cuando la mayoría se dedica a actividades propiamente de la agricultura y no laboran en establecimientos formales que

puedan extender las constancias de trabajo correspondientes. Solo las personas que trabajan en instituciones gubernamentales y en algunas empresas en el Municipio tiene la capacidad de cumplir y adquirir esta garantía.

b) Prendarios

Son créditos que cuentan con garantía de bienes muebles dados en prenda, pignoración de bienes, préstamos de bonos de prenda, garantías de cosechas, ganado, etc. (los bancos lo reciben hasta con el 70% de su valor por la garantía). Estos bienes ofrecidos en garantía deben ser objeto de las anotaciones correspondientes en el registro general de la propiedad, lo que ocasiona que queden pignorados y así garantizar el pago de la obligación.

Ante la incertidumbre de los resultados de las cosechas, afectados por el régimen de lluvias entre otros factores, los productores agrícolas no arriesgan sus propiedades para dejarlas en garantía a cambio de un crédito.

c) Hipotecarios

La garantía hipotecaria es el derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de la obligación adquirida, entre los que se puede mencionar están los inmuebles urbanos y rústicos. Es un gravamen real que los bienes inmuebles, tanto urbanos como rústicos y especialmente aquellos donde se realiza alguna actividad productiva, queden inscritos a favor de determinada persona natural o jurídica en garantía de un deuda por un tiempo determinado. Generalmente se estipula como condición básica que dichos bienes se encuentren solventes de gravámenes, a efecto de que el acreedor hipotecario se garantice con la primera y especial hipoteca sobre el bien.

Con esta garantía los agricultores también tienen limitación para cumplirla, al no arriegar perder sus propiedades por la incertidumbre de los resultados de la cosecha, tal como se indicó en el punto de la garantía prendaria.

d) Mixtos

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

3.1.5.4 Por su plazo

Tomando en consideración el tiempo que transcurrirá desde el otorgamiento del crédito hasta su vencimiento, puede dividirse en: corto plazo, mediano plazo y largo plazo.

Como se ha explicado en párrafos anteriores las limitaciones de los agricultores para acudir a un crédito, el plazo da ciertas facilidades, sin embargo la posibilidad de lograr financiamiento por medio de entidades de crédito es para ellos algo que ni siquiera lo toman en cuenta.

a) Corto plazo

Son los créditos con vencimiento a menos de un año y tradicionalmente son préstamos solicitados para cubrir necesidades estacionales o temporales. Cualquiera que sea la naturaleza del instrumento que la documenta, una deuda a corto plazo se clasifica como pasivo porque se espera sea pagado dentro del ciclo de operaciones normales.

Para la agricultores de productos tradicionales el financiamiento que necesitan es de corto plazo ya que en menos de un año se logran hasta dos cosechas.

b) Mediano plazo

Son los créditos que vencen entre uno a cinco años y financian necesidades más permanentes, como por ejemplo activos corrientes. Este plazo es importante para agricultores que invierten en cultivos permanentes porque las cosechas se obtienen después de un año de realizada la siembra.

c) Largo plazo

Se refiere a los tipos de crédito con vencimiento a más de cinco años y se utilizan para financiar necesidades permanentes tales como activos fijos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para la solicitud y trámite de un crédito deben observarse los siguientes procedimientos generales o básicos.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Se describen los principales requisitos que deben reunirse para obtener un crédito en el sistema bancario y en otras instituciones.

a) En el sistema bancario

Los requisitos que se incluyen en este tema es desde el punto de vista de una persona individual y de acuerdo a la garantía.

- Préstamos fiduciarios:
 - 1) Fotocopia de la cédula de vecindad.
 - 2) Fiador cuando la persona trabaja en relación de dependencia.

- 3) Fotocopia legible de la cédula de vecindad que incluya todas las páginas.
 - 4) Constancia de trabajo en hoja membretada de la empresa donde trabaja, firmada y sellada por el departamento de recursos humanos, contador general, o gerente; donde se indique el tiempo de laborar, el cargo que ocupa y el salario base a la fecha. Esto para el trabajador de la iniciativa privada.
 - 5) Anuencia por escrito para fungir como fiador.
 - 6) Codo original del último cheque de sueldo mensual, para trabajadores del estado.
 - 7) Fotocopia de tarjeta de afiliación del IGSS.
- Préstamos prendarios:
 - 1) Factura original que ampare la compra del bien inmueble
 - 2) Certificación contable extendida por contador que detalle los bienes propuestos en garantía
 - 3) Declaración jurada de la propiedad
 - 4) Cancelar el valor de la inscripción de la garantía en el registro interno de prendas del banco.
 - Préstamos hipotecarios:
 - 1) Certificación extendida por el registro de la propiedad con fecha reciente.
 - 2) Fotocopia del recibo de pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI- del último trimestre transcurrido.
 - 3) Avalúo del inmueble propuesto como garantía.
 - 4) Cancelar el valor de la tarifa del avalúo e inscripción si fuese realizado por personal del banco.

Adicionalmente existe otra opción de crédito para personas individuales que se refiere a préstamos para compra de maquinaria, mobiliario, equipo y/o ampliación de local, para lo cual debe cumplir con los requisitos siguientes:

- 1) Presentar dos cotizaciones para compra del bien.
- 2) Haber tenido tres créditos para compra de mercadería en grupos solidarios.
- 3) Fotocopia de cédula de vecindad.
- 4) Presentar fiador que cumpla con:
- 5) Anuencia por escrito del fiador.
- 6) Fotocopia de comprobante o recibo de pago de un servicio público
- 7) Constancia de ingreso en hoja membretada de la empresa donde labora, firmada y sellada por el jefe inmediato, donde especifique tiempo de laborar, sueldo base y puesto que ocupa.
- 8) Fotocopia de cédula de vecindad.
- 9) Fotocopia de afiliación al IGSS.

Estos requisitos fueron obtenidos en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. - Banrural- y se mencionan los más usuales, ya que existen otros tipos de créditos principalmente para establecimientos comerciales y personas jurídicas para quienes son otros los requisitos que deben cumplir.

b) Otras instituciones

Por lo general los requisitos son los mismos que exigen en los diferentes lugares, varían en uno o dos según sea el lugar. Por ejemplo existen cooperativas de ahorro y crédito que adicionalmente a los requisitos mencionados en el sistema bancario, es indispensable que sea asociado de la misma. En otros casos las instituciones solicitan abrir una cuenta de depósitos monetarios o de ahorros en un determinado banco. De esa manera varían pero como se indicó de manera general son los mismos requisitos. A pesar de lo

anterior hay que tomar en cuenta que tanto en créditos bancarios como en otra institución se solicitan referencias comerciales como personales.

3.1.7 Condiciones de crédito

Generalmente existen condiciones para optar a un crédito que se deben cumplir en los diferentes lugares e instituciones que se dedican a este tipo de asistencia, entre las que se pueden mencionar las siguientes:

3.1.7.1 Plazos

El plazo que se le proyecte a un crédito depende de varios aspectos tanto de la parte que lo entrega como la que lo recibe. El tiempo depende de las políticas que tenga cada institución de crédito sobre manejar los rangos de montos de préstamos y el plazo para cada nivel. El otro aspecto importante es sobre la capacidad de pago del deudor, así también cuenta el destino que tienen los fondos ya que pueden ser para cubrir algún aspecto personal o familiar, pero otros pueden ser para invertirlos en alguna actividad productiva.

Del análisis que se lleve a cabo de los aspectos indicados ya se podrán establecer los plazos de los créditos, los cuales pueden ser a corto plazo con vencimiento máximo un año; a mediano plazo para créditos de uno a cinco años; y a largo plazo para más de cinco años de vencimiento.

3.1.7.2 Tasa de interés

El interés es el alquiler o rédito que se conviene pagar, por el dinero tomado en préstamo. Las leyes de cada país rigen los contratos y relaciones entre prestatarios y prestamistas.

Por el dinero tomado en préstamo, es necesario pagar un precio. Este precio se expresa por una suma a pagar por cada unidad de dinero prestada, en una unidad de tiempo convencionalmente estipulada.

La expresión del precio es la tasa de operación comercial. La unidad de tiempo que acostumbra utilizarse es el año. La tasa se expresa en tanto por ciento y es el tipo de interés de la operación. Así, un préstamo convenido a la tasa o tipo de interés del % significa que se conviene que, por cada 100 unidades de dinero prestado, se pagarán como interés tantas unidades al final de cada año de duración del préstamo.

La Junta Monetaria es la que fija la tasa de interés que deben cobrar los bancos del sistema y fija las comisiones que deben percibir dichas instituciones por los servicios que prestan.

La tasa de interés que cobran los bancos no deben exceder de aquellas que hayan pactado con los deudores aplicables a los saldos pendientes de pago y por el tiempo establecido.

Entre las diferentes clases de tasas de interés se mencionan:

- La tasa nominal

Esta tasa es la que conviene para una operación financiera.

- La tasa efectiva

Esta tasa de interés es la que realmente actúa sobre el capital de la operación financiera. La tasa nominal puede ser igual o distinta de la tasa efectiva y esto solo depende de las condiciones convenidas para la operación.

- Interés simple

Se llama simple cuando el capital es invariable durante todo el tiempo que dura el préstamo. Es evidente que el interés es proporcional al tiempo, es decir, que mientras mayor es el tiempo que dura el préstamo, mayor es el interés que se debe pagar. Cuando se trata de interés simple, la ganancia que produce el capital se entrega al final de períodos iguales de tiempo, con lo cual el capital no varía.

- Interés compuesto

Es cuando los intereses que el capital produce se suman al capital al final de cada período de tiempo, que forman de este modo un nuevo capital.

3.1.7.3 Garantías

Para las instituciones que otorgan créditos, las garantías constituyen la base para la concesión del mismo y también limitan el fondo. Hacen posible la realización de un préstamo solo para aquellas personas que posean bienes presentes, es decir que tengan solvencia económica, ya que los bienes son admitidos como garantía y su valor debe exceder con suficiencia el monto del crédito solicitado.

De acuerdo a la clase de garantía y a la legislación bancaria los préstamos pueden ser: fiduciarios cuando se respalda con la firma de una o dos personas como codeudoras; hipotecarios cuando se tiene la garantía de un bien inmueble; prendarios cuando se tiene el respaldo de una prenda que da el derecho real que grava los bienes muebles, títulos de crédito, acciones, cosechas, ganado, etc.; y mixtos cuando se combinan dos garantías de las indicadas.

Al tomar en cuenta lo anterior cada interesado podrá optar a un préstamo de acuerdo a las garantías que pueda ofrecer, para lo cual existen algunas limitantes como por ejemplo en el caso de los préstamos fiduciarios pueden existir límites de crédito que pueden ser en determinados casos menores a las necesidades del solicitante.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento son las que consisten en suministrar los fondos requeridos para la empresa, en las condiciones más favorables y tener en cuenta los objetivos del negocio.

Proporciona liquidez adecuada a la empresa para que opere con mayor independencia comercial e industrial, con lo cual se asegura un movimiento estable de fondos así también busca la productividad de los mismos y de las inversiones por medio de su utilización eficiente.

Las fuentes de financiamiento para la producción se clasifican en dos grandes grupos: recursos propios y recursos ajenos:

3.2.1 Recursos propios

Son aquellos recursos que provienen de los mismos productores, empleados para formar un capital inicial, para enmarcar las actividades de acuerdo a la capacidad monetaria y así obtener las recuperaciones de fondos de las operaciones activas.

Esta es la fuente de financiamiento que en su mayoría utiliza el sector agrícola del municipio de Agua Blanca, de ello se desprende las pocas expectativas de desarrollo.

3.2.1.1 Capital de los productores

Son las aportaciones de recursos propios empleados por los propios productores, sin tener necesidad de solicitarlo a otras personas, empresas o instituciones. Esto implica que se evita el importe de los gastos financieros y manejo del crédito. Se consideran capital de los productores las semillas de cosechas anteriores, la mano de obra familiar y el aporte de ahorro de cosechas anteriores o sea el ahorro familiar.

a) Semillas de cosechas anteriores

Esto ocurre tanto para las personas que utilizan semillas criollas como también mejoradas.

La mayoría de los productores agrícolas utilizan semillas criollas que corresponde a alguna variedad que han trasladado de cosechas de varios años, por lo que ellos seleccionan entre la mejor calidad de su producto, la semilla que utilizarán el siguiente año para la siembra de sus cultivos. De esa cuenta se evitan el desembolso por la compra de dichas semillas, que se considera como parte del capital propio de los productores.

De la misma forma algunos productores utilizan semillas seleccionadas, pero las utilizan dos o tres años, que en un año invierten en la compra y dos años después la seleccionan entre la cosecha de mejor calidad.

b) Mano de obra familiar

Éste componente es muy significativo en la actividad productiva agraria, porque la mayoría de productores se dedican a atender dichas actividades, por lo que a diario agregan este valor.

La mano de obra familiar representa capital de los productores del cual disponen para atender sus actividades, involucrada no solamente la del cabeza de hogar sino de varias personas en una unidad productiva.

Es el principal capital del productor a pesar que no es cuantificado, ya que al involucrarse directamente en el proceso productivo se evita la erogación de efectivo para el pago de los jornales en las diferentes etapas del cultivo. Solamente en algunas labores si se utiliza mano de obra fuera del núcleo familiar ya que deben ser cubiertas en muy poco tiempo tal es el caso de siembra y cosecha por ejemplo.

c) Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Los productores agrícolas tienen por costumbre vender una parte de la producción al momento de la cosecha y otra parte la almacenan en silos, para venderla cuando el precio de los productos es favorable y de esa venta dejan ahorrado como reserva el valor que necesitan para cubrir el costo de insumos para desarrollar algún tipo de cultivo en el próximo año.

Así también los grandes agricultores que se dedican al cultivo de algún producto o de varios, pero de una forma más desarrollada y con un nivel tecnológico apropiado, logran obtener resultados muy rentables con los cuales tienen la posibilidad de disponer de un ahorro importante, que no solamente los utilizan para continuar con sus cultivos sin limitaciones financieras sino para cubrir sus necesidades personales.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los orígenes de los recursos financieros o reales que provienen de las actividades y operaciones generadas por entes o unidades ajenas a la empresa

o instituciones, donde el productor debe reunir varios requisitos para poder obtener la asistencia financiera.

De tal manera como se ha dejado marcado en anteriores páginas esta fuente de financiamiento al sector agrícola del Municipio está totalmente lejano de poder apoyar, porque no existen facilidades para otorgar y los agricultores no poseen las garantías necesarias o no las arriesgan.

3.2.2.1 Bancarios

Están constituidos por el capital pagado propio del banco, así como por los depósitos que realizan los cuentahabientes. Los bancos se rigen por el Decreto número 315, Ley de Bancos. Únicamente las entidades debidamente autorizadas podrán legalmente efectuar, dentro del territorio de la República, negocios que consisten en el préstamo de fondos obtenidos según lo indicado.

a) Líneas de crédito

Mediante los fondos indicados pueden atenderse créditos de avío, refaccionarios y mejoras permanentes y semipermanentes, con plazos de un mes hasta 20 años.

- **De Avío**

Es el crédito destinado a operaciones cuyo rendimiento deberá obtenerse en un lapso de tiempo no muy largo que no sea mayor a dos años. Por ejemplo los utilizados para la compra de insumos, materias primas, pago de jornales o salarios, etc.

- **Refaccionario**

Es el destinado a operaciones cuyo rendimiento es de larga recuperación, contrario al financiamiento anteriormente descrito éste comprende préstamos o

inversiones a plazos que exceden de dos años, para ser utilizados en la compra de maquinaria, instalaciones o montaje de plantas, construcción de inmuebles, así como para la siembra o cultivo de plantaciones de tardía producción.

3.2.2.2 Extrabancarios

Esta constituido por instituciones que sirven de intermediarios financieros, autorizadas de acuerdo a una base legal genérica que en este caso lo representa el Código de Comercio. Estas instituciones no se encuentran bajo la vigilancia y supervisión de la Superintendencia de Bancos. También es llamado sector financiero informal.

El sistema extrabancario esta constituido por financiadoras, ONG,s, emisoras de tarjetas de crédito, cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas particulares y otros.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

La estructura legal del financiamiento en general se encuentra especificada en diferentes códigos y leyes que entre las más importantes se describen las siguientes:

3.3.1 Ley de Bancos

De acuerdo a la ley de bancos el financiamiento debe estar normado conforme a los artículos 80 al 88 los que de manera resumida hacen referencia a lo siguiente:

El artículo 80 indica lo relacionado al control del volumen general del crédito bancario y de promover una distribución adecuada a los intereses de la economía.

Por otra parte el artículo 82 trata sobre que los bancos solamente deben conceder créditos por los montos y plazos necesarios para las operaciones que se destine el financiamiento. Así mismo sobre la observación de aspectos importantes del deudor.

Otro de los artículos relevantes es el 84 donde se indica que los valores prestados deberán ser en forma adecuada a la finalidad del crédito, o sea que puede ser entregado en su totalidad o paulatinamente de acuerdo al desarrollo de operaciones de un proyecto al que se asiste financieramente.

El artículo 86 contiene lo referente a las amortizaciones de los créditos y a la capacidad de pago del deudor, sobre las amortizaciones mensuales o periódicas no mayores de un año.

Por otra parte el artículo 87 trata lo relacionado a las tasas de interés, que no podrán exceder de aquellas que se han pactado con el deudor, aplicables solamente a los saldos pendientes de pago y por el tiempo que esten vigentes.

3.3.2 Ley de Sociedades Financieras

Los artículos más importantes de esta ley son el primero, quinto y sexto, que en resumen tratan lo siguiente:

El primer artículo habla sobre que las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banca, de inversión, promueve la creación de empresas productivas, mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

El artículo cinco trata sobre las operaciones que realizan, entre los que sobresale otorgar créditos a mediano y largo plazo y la de otorgar créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúa en el territorio nacional.

En el artículo seis indica sobre el régimen especial de garantías para los créditos que otorguen y para las obligaciones que garanticen, que es establecida por la Junta Monetaria.

3.3.3 Código de Comercio

En éste se establecen aspectos importantes sobre el financiamiento sobre todo establece los conceptos manejados y utilizados en el tema del crédito.

Se encuentra en los artículos 718 que establece y define el contrato de apertura de crédito. En el artículo 719 establece lo que se debe entender por intereses, comisiones y gastos en una relación de crédito. Luego en el artículo 720 el Código de Comercio se refiere a la determinación de la cuantía del crédito.

Otro de los artículos es el 721 donde hace referencia a la facultad que tiene el acreditado de disponer a la vista, total o parcialmente el importe del crédito. Seguidamente el artículo 722 trata sobre la comisión fijada que deberá ser pagada aunque no se disponga del crédito. Sobre el plazo de los créditos se refiere el artículo 726 para establecer las condiciones y entendidos.

Así también se mencionan dos puntos importantes que son los del vencimiento anticipado contenido en el artículo 757, para dar la opción de anticipar el pago del crédito. Y el otro punto sobre el vencimiento mediante notificación cuando el contrato no establece vencimiento para la utilización del crédito, en este caso

cualquiera de las partes podrá darlo terminado mediante notificación por la vía de un Notario.

3.3.4 Ley de Impuesto Sobre Productos Financieros

La relación que tiene éste con el financiamiento es que grava los ingresos por los intereses de cualquier naturaleza, hasta los provenientes de títulos valores, privados o públicos, acreditados a personas individuales y jurídicas.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

Bajo las condiciones en que la actividad agrícola se lleva a cabo, se plasma de manera clara las necesidades que la mayoría de unidades productivas tienen al contar con limitada asistencia financiera. En este capítulo se analiza la producción y los aspectos del financiamiento para el sector agrícola.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En la economía del municipio de Agua Blanca el sector que tiene mayor relevancia es el agrícola, ya que significa fuente de alimentación y de ingresos para la mayor parte de la población que se dedica al cultivo de diferentes productos, tales como: maíz, frijol, arroz, tomate, maicillo y otros.

Sin embargo se ha limitado su desarrollo debido a diferentes factores, entre los que se pueden mencionar:

- La utilización de nivel tecnológico tradicional con tendencia a baja tecnología en la mayoría de los casos.
- Limitada diversificación de la producción.
- Mano de obra no calificada.
- Acceso limitado a asistencia técnica.
- Inadecuada utilización del recurso suelo.
- Falta de confianza de los agricultores en solicitar créditos para incrementar su producción.

Se ha logrado implementar escasamente la utilización de tecnología avanzada, así como la asesoría técnica necesaria para su funcionamiento, lo que ha

permitido lograr una mayor producción, esto únicamente se puede observar en los proyectos de riego.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

Con base a la investigación realizada se presenta el siguiente cuadro donde se observa el volumen, valor de la producción y la superficie utilizada para los diversos cultivos que se encontraron en el estudio:

Cuadro 33
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción Agrícola Según Encuesta
Año 2002

Cultivo	Superficie		Volumen Quintales	Valor en		
	en Mz.	%		%	Quetzales	%
Maíz	489	51	14,742	53	884,520.00	28
Frijol	406	43	4,830	18	1,328,250.00	42
Tomate	10	1	** 6,450	23	774,000.00	25
Arroz	14	2	1,045	4	104,500.00	3
Sorgo	32	3	576	2	48,960.00	2
Total	951	100	27,643	100	3,140,230.00	100

** Cantidad equivalente a 12,900 cajas de 50 libras cada una
Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2002

El cuadro anterior muestra información resumida donde se refleja la realidad de la agricultura en el municipio de Agua Blanca.

Tal como lo muestran los datos obtenidos en la muestra el cultivo más importante del Municipio es el maíz, lo cual no precisamente significa que es el que representa mayor valor de la producción, sino es el cultivo que más practica la población. Según el estudio muestra que un 51% del área cultivada es ocupada por el maíz y representa la mayor parte de la tierra cultivable. De la misma forma el cultivo más importante porque del total de quintales producidos por la agricultura con sus diferentes productos, el 53% corresponden a maíz. Sin embargo a pesar de ser el más importante en cuanto a terreno cultivado y

volumen de la producción, la misma no es representativa en cuanto al valor que genera, ya que le corresponde el 28% superado por el frijol que con un volumen de producción bajo representa el 42% del valor de la producción. El precio establecido para el maíz es de Q 60.00 el quintal.

De ello se establece que muchas unidades productivas realizan el cultivo de maíz por tradición, porque mediante éste la familias aseguran parte del sustento diario para un año, o bien porque las exigencias de insumos y los riesgos son menores a otros cultivos.

Los datos obtenidos de la muestra objeto de estudio, también muestra datos importantes del cultivo de frijol, que en cuanto a superficie cultivada y volumen de la producción es el segundo producto más importante con 43% y 18% respectivamente, sin embargo el valor de la producción es la más importante con el 42% del valor de toda la producción agrícola, situación que se debe básicamente a que el precio del frijol, fijado a Q 275.00 el quintal, es casi cinco veces el precio del maíz. Esos datos son congruentes con lo manifestado por varios agricultores que indicaron que el cultivo de frijol es el que les representa ganancias y la recuperación de los costos de la actividad agrícola.

Es importante señalar que se encontraron varias unidades productivas que llevan a cabo el cultivo de tomate, sin embargo éste únicamente se realiza donde se tiene disposición de sistemas de riego y los agricultores que lo llevan a cabo deben ser personas con capacidad de invertir montos superiores a los que se necesitan para cultivar maíz, frijol, arroz y otros productos.

De acuerdo a la información obtenida la producción de tomate tiene cierta relevancia y puede ser considerado el tercer producto más importante del Municipio, a pesar que las unidades productivas encontradas, utilizan sistemas

de riego como factor fundamental para desarrollar el cultivo. El valor de la producción de tomate representa el 25% de la producción total del municipio.

En Agua Blanca se llevan a cabo otros cultivos, pero de menor importancia debido a que no se realizan en todo el Municipio por los diferentes tipos de terreno que existen, tal es el caso del arroz que es cultivado en pocas aldeas donde existen condiciones favorables, entre ellas que el terreno sea plano. Según la muestra objeto de estudio el arroz ocupa el cuarto lugar entre los más importantes, pero existe una diferencia significativa entre lo que representa el maíz y frijol que son los más importantes, así como del tomate.

La producción de sorgo o maicillo es otro cultivo que se realiza en el Municipio que ocupa el quinto lugar entre los más importantes, pero como se indica en el caso del arroz, existen diferencias muy grandes entre los tres cultivos más importantes. Es interesante señalar lo indicado por varios agricultores mediante entrevista realizada que, el cultivo del sorgo se lleva a cabo en las áreas donde se han efectuado otros cultivos como el maíz, frijol y arroz, con el objeto de aprovechar la fortaleza de los terrenos como consecuencia de la aplicación de fertilizantes en la época de cultivo de los otros productos.

Lo anterior muestra que la producción de sorgo se realiza sin mayor dedicación y se lleva a cabo, según la disposición y voluntad que tenga el productor.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento es considerado el acto por el cual se proporcionan fondos mediante concesiones de crédito o de transferencia de dinero por empresas financieras, instituciones bancarias, o una persona individual o jurídica de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convergen para desarrollar actividades comerciales, industriales y otras.

La agricultura es la mayor e importante actividad económica que se desarrolla en el Municipio y consecuentemente debe ser la fuente principal para el desarrollo del Municipio. El financiamiento es de vital importancia para poder llevar a cabo dicha actividad, así como para la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

El financiamiento puede ser obtenido por medio de fuentes internas y por fuentes externas y la más utilizada puede ser un indicativo de la situación o el desarrollo de la agricultura en determinado lugar.

El estudio realizado en el Municipio de Agua Blanca muestra que el financiamiento de fuente interna es el más utilizado y muy pocas veces se utilizó financiamiento de fuente externa.

4.1.2.1 Fuente Interna

En el municipio de Agua Blanca las unidades productivas agrícolas en su mayoría recurren al financiamiento interno, el cual ha sido utilizado para llevar a cabo la mayor parte de ésta actividad.

Parte de los recursos financieros utilizados provienen de la venta de los excedentes de los granos o productos obtenidos en las cosechas anteriores, posteriormente de satisfacer su necesidades básicas o sea el autoconsumo. Para realizar la venta los agricultores almacenan en silos o graneros las cantidades del producto necesario, para que por medio de su venta generen los fondos suficientes para cubrir los costos de asumir los diferentes cultivos.

En algunas unidades productivas se estableció que como parte del financiamiento interno se encuentran los recursos obtenidos por el empleo en

algunas instituciones públicas y privadas, así como el empleo temporal en labores de albañilería y trabajos con otros productores agrícolas.

Lo anterior corresponde directamente a la obtención de efectivo para cubrir los trabajos del ciclo agrícola como el mantenimiento de la tierra, insumos y algunas herramientas.

Sin embargo es importante mencionar como parte de los recursos propios la inversión de la mano de obra familiar que representan los jornales no pagados, que significan las erogaciones de efectivo que se evitan.

Aunque no es tan representativo como la mano de obra también se considera como recursos propios la utilización de semillas de la cosecha anterior, con lo cual también se evita el desembolso de efectivo, situación que es una práctica que tienen la mayoría de los agricultores del municipio de Agua Blanca.

Como caso especial es de mencionar que las únicas cuatro unidades productivas de tomate cubiertas en la muestra objeto de estudio utilizan el financiamiento de fuente interna, con la diferencia que éste provienen de fondos del ahorro, generados de las ganancias de cosechas anteriores.

Se puede concluir que la producción agrícola en el Municipio utiliza únicamente el financiamiento de fuentes internas, situación que demuestra que muchos agricultores existen marginados sin tener la posibilidad de desarrollar su actividad en condiciones adecuadas.

La utilización de esta fuente de financiamiento obedece a la cultura de los habitantes, en relación a que evitan el endeudamiento, por la incertidumbre de los resultados de las cosechas, la baja productividad de los cultivos tradicionales como el maíz, arroz, maicillo y en alguna parte el frijol, por el

comportamiento negativo de los precios. Por lo anterior la mayoría de los agricultores prefieren asumir los costos de los cultivos de acuerdo a la capacidad que puedan tener de autofinanciar la actividad, de esa forma evitar compromisos de una deuda y el pago de intereses.

4.2 FINANCIAMIENTO DEL MAÍZ

El cultivo de maíz representa una parte importante de la alimentación diaria, de ahí que se cultiva de forma masiva tanto por pequeños como por medianos productores. Por tal motivo en este capítulo se analiza su asistencia financiera.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento

El cultivo de maíz se realiza en el Municipio de forma masiva por lo que el financiamiento es un aspecto muy importante para el análisis. Esto significa que la mayor inversión que se hace en la agricultura corresponde a este cultivo, aunque sea integrada por muchas unidades productivas pequeñas.

La asistencia financiera en el Municipio de Agua Blanca es muy poca porque solamente existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. A pesar de ello puede considerarse que el aporte a la agricultura es mínima, según entrevista realizada a esta institución.

4.2.1.1 Fuente interna

Los agricultores casi en su totalidad utilizan el financiamiento de fuente interna, utilizan sus recursos propios para cubrir los costos y gastos en que se incurren para poder cubrir las diferentes etapas del cultivo.

Los fondos que utilizan son obtenidos por los ingresos generados por la venta de granos de la cosecha anterior. Otro aspecto que se considera como parte del financiamiento interno es la utilización de semillas criollas, las cuales son

seleccionadas de la cosecha anterior. Así también parte de la utilización de los recursos propios representa la mano de obra familiar.

Como se indica solamente el financiamiento interno es el que provee de fondos a los productores para asumir la agricultura, según información obtenida en la muestra objeto de estudio.

Los agricultores prefieren realizar el cultivo de maíz de acuerdo a los recursos propios con que cuentan y evitar el pago de intereses por la obtención de un crédito, situación que puede ser originada por varios aspectos, entre ellos el temor al incumplimiento de las obligaciones contraídas por algún crédito y la baja rentabilidad del cultivo de maíz.

4.2.1.2 Fuente externa

Como se ha indicado, según la muestra objeto de estudio se estableció que en el municipio de Agua Blanca no se tiene la asistencia financiera de parte de fuentes externas para el cultivo de maíz.

A pesar de ello hay que tomar en cuenta que en el Municipio existe una agencia del Banco de Desarrollo Rural, que aunque es muy poco lo que ha financiado las actividades agrícolas, específicamente el cultivo de maíz no ha recibido el financiamiento de parte del banco.

4.2.2 Según niveles tecnológicos

Los niveles tecnológicos se refiere al grado de tecnología que una entidad productiva utiliza, para lo que se observan varios aspectos como la conservación de suelos, la utilización de insumos, la asistencia financiera, acceso al crédito, tipo de semillas y sistemas de riego para desarrollar la

producción agrícola. De lo anterior los niveles tecnológicos pueden ser: tradicional, baja tecnología, tecnología intermedia y alta tecnología.

Según el estudio realizado indica que la producción de maíz en el municipio de Agua Blanca se realiza con un nivel tecnológico tradicional en un 100%, con tendencias en algunos aspectos al nivel de baja tecnología.

Derivado de ello la fuente de financiamiento interna que es la única que asiste a la producción de maíz, está enfocada el 100% al nivel tecnológico tradicional, sistema bajo el cual se desarrolla dicho cultivo.

4.2.3 Según el destino de los fondos

El origen de los fondos de fuente interna como única opción de financiamiento por los aspectos mencionados, proviene de la venta de maíz cosechado en el año anterior después de haber cubierto el autoconsumo.

Los fondos obtenidos de la venta son utilizados básicamente para la compra de insumos, entre ellos la adquisición de fertilizantes vital para desarrollar el cultivo; la compra de insecticidas y herbicidas; es decir para capital de trabajo.

No se utilizan fondos para cubrir el pago de jornales debido a que éstos corresponden a mano de obra familiar.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En este aspecto es de mencionar que aunque pueden existir opciones para recurrir a la asistencia crediticia, existen muchas limitantes que provocan que los agricultores de maíz estén marginados.

Se considera que la asistencia crediticia a nivel nacional pueden citarse a los bancos del sistema, financieras, cooperativas agrícolas, cooperativas de ahorro

y crédito, compradores del producto, proveedores, y otros. Sin embargo las unidades productivas dedicadas al cultivo de maíz no tienen la asistencia crediticia de ninguna de estas opciones.

A nivel regional pueden tomarse las mismas opciones indicadas a nivel nacional porque todas las instituciones existen en los municipios del departamento de Jutiapa, a pesar que en Agua Blanca solamente existe una agencia bancaria. De la misma forma los productores de maíz no han tenido la asistencia de las mismas.

En referencia específicamente a la asistencia financiera a nivel municipal solamente se tiene la opción de crédito del sistema bancario por medio de la agencia del Banco de Desarrollo Rural, la cual sí bien ha financiado algunas actividades agrícolas, no lo ha hecho con créditos para el cultivo de maíz.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el trabajo de campo realizado muchos agricultores expresaron que no acuden a la asistencia financiera, porque no lo necesitan, sin embargo al analizar los sistemas de cultivo y los volúmenes de producción se puede establecer que realizan todo el cultivo de maíz de acuerdo a lo que les permite sus propios recursos disponibles, sin posibilidades de llevar a cabo el cultivo en un nivel tecnológico superior que les permita, no solamente mejorar las condiciones sino también aumentar los volúmenes de producción.

De ahí se determina que los agricultores mantienen sus sistemas tradicionales de cultivo de maíz, por las claras limitaciones que existen a la obtención de financiamiento para su actividad productiva.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Pueden existir instituciones dedicadas a proporcionar financiamiento, pero existen aspectos que afectan a los productores y limitan las posibilidades de tener acceso al mismo.

a) Altas tasas de interés

En las condiciones y sistemas en que se cultiva el maíz en el Municipio, existen muchos riesgos que pueden provocar que la producción no sea capaz ni de recuperar la inversión, situación que ocasiona problemas para el cumplimiento del pago de intereses en caso de existir compromisos de alguna deuda. Aún cuando existen tasas relativamente bajas de acuerdo al mercado financiero, éstas no son lo suficientemente favorables para una inversión en el cultivo de maíz, porque la rentabilidad de este producto es muy baja.

Regularmente los créditos menores que ofrece el mercado financiero, tienen las tasas de interés más altas, lo cual afecta en gran medida el acceso al crédito a la mayor parte de los agricultores de maíz del municipio de Agua Blanca que corresponden a pequeños productores.

b) Falta de garantías

La falta de garantías constituye otro obstáculo para el agricultor de maíz, al momento de solicitar financiamiento. En cuando a la garantía fiduciaria es difícil obtenerla, porque la mayoría de la población se dedica a labores propias en la agricultura, por lo tanto no pueden obtener algún tipo de constancia de ingresos, como requisito de la garantía fiduciaria.

En el caso de la garantía hipotecaria sí es posible, porque la mayoría de la población posee sus propios terrenos, sin embargo ellos no se arriesgan a presentarlas como garantías debido al temor de perderlas en caso que los

resultados de las cosechas sean negativos, al tener las experiencias de algunos años anteriores, en que las cosechas de maíz han sido afectadas por varios factores, entre ellos la falta de lluvias.

4.2.5.2 Del productor

Son varias las limitaciones al financiamiento que tienen los productores de maíz, entre ellas se mencionan las siguientes:

a) Falta de organización

En el municipio de Agua Blanca no se encontró ningún tipo de organización agrícola y por ende ninguna de productores de maíz. Algún tipo de organización ayudaría a resolver muchas limitaciones que actualmente tiene la agricultura, entre ellas el acceso al crédito.

En todas las aldeas del Municipio los habitantes se encuentran organizados por medio de comités promejoramiento, que básicamente sus funciones es velar por el desarrollo social de las comunidades, situación que es de aprovechar porque la población tiene esa tendencia a organizarse y de esa manera puede iniciarse algún tipo de comité que trabaje por el desarrollo de los agricultores, para buscar mejorar las condiciones actuales del cultivo, por medio de obtener la asistencia del financiamiento a travez de la organización agrícola que se pueda formar.

b) Temor a perder sus tierras

Los agricultores en su mayoría poseen sus propias tierras, donde establecen sus viviendas y/o donde cultivan, estas pueden ser utilizadas como garantía para un crédito de tipo hipotecario, sin embargo no son tomadas para tal efecto, debido al temor que existe de poder perder sus propiedades, al tener la

incertidumbre de los resultados de las cosechas, que les permita cumplir con sus obligaciones financieras.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Para el desarrollo de cualquier tipo de actividad productiva es necesario la captación de recursos para tener la disposición de fondos y atender adecuadamente todas las necesidades de la actividad que se trate.

La influencia que el crédito puede tener en el desarrollo del cultivo de maíz es muy importante ya que uno de los cambios significativos puede repercutir en los volúmenes de producción. Pese a que actualmente se utilizan fertilizantes y todos los demás insumos agrícolas, se aplican en diferentes cantidades entre los agricultores, debido a que no existe la capacidad de pagar una asesoría técnica como tampoco para adquirir los insumos de acuerdo a las condiciones y necesidades de los suelos del Municipio.

La disposición de fondos provenientes de un crédito destinado al cultivo de maíz, ayudaría para tener la capacidad de adquirir las cantidades necesarias de fertilización según estudio de suelos y las dosis adecuadas para la aplicación de insecticidas y herbicidas. Así también con suficientes recursos se podría contratar la asesoría técnica.

Adicionalmente se considera que el crédito al cultivo de maíz, puede tener un impacto social importante en el municipio de Agua Blanca, porque el cultivo es masivo, que al momento de mejorar las condiciones agrícolas, contar con la asesoría técnica y repercutir en los volúmenes de producción, tiende a originar en cada una de las unidades productivas, excedentes mayores para destinarlos a la venta.

Si actualmente es el cultivo más importante con todas las limitaciones, al tener el apoyo del financiamiento se consolidaría como producto más importante no solamente en cuanto a superficie dedicada al cultivo, en volumen de producción, sino también le correspondería el más importante en cuanto al valor de la producción total de la agricultura del Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

La asistencia técnica es un complemento importante en la actividad del cultivo del maíz, para mejorar el rendimiento de la producción y elevar la capacidad económica de los agricultores.

La mayoría cultivan con métodos muy tradicionales, que carecen de los conocimientos técnicos indispensables para mejorar su producción. En el municipio de Agua Blanca, según manifestaron los agricultores, no se ha tenido la asistencia técnica de ningún tipo de institución.

La asistencia técnica es necesaria ya que con la tecnología moderna se garantizan resultados óptimos en los volúmenes productivos del cultivo de maíz y por consiguiente el cumplimiento de los compromisos financieros contraídos. Como se indica es un complemento indispensable del financiamiento, por lo que sin ella muchos proyectos de inversión que se lleven a cabo, tienen probabilidades de fracasar.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

La actividad agrícola del cultivo de maíz no ha recibido el apoyo técnico de ninguna clase. Como se dejó indicado en el punto anterior relacionado con el financiamiento, que no se ha recibido créditos para el desarrollo del cultivo, por lo tanto no ha existido la posibilidad de obtener la asesoría por parte de instituciones dedicadas al financiamiento.

4.2.7.2 Contratada por unidades económicas

La contratación de asesoría técnica por parte de los agricultores de maíz no ha sido posible. Con grandes dificultades logran adquirir todos los insumos para el cultivo, por lo que es imposible de acuerdo a las actuales condiciones, que tengan la capacidad de poder contratar algún tipo de asistencia técnica.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de productores

Esta posibilidad de asesoría técnica esta fuera de la realidad de los productores de maíz del Municipio porque no existe ninguna forma de organización.

Es de mencionar que por medio de asociaciones o bajo cualquier otra forma de organización de agricultores, se pueden lograr beneficios como éste de contratar la asistencia técnica en condiciones favorables.

CAPÍTULO V

PROYECTO DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA: CULTIVO DE PAPAYA HAWAIANA

Como una de las alternativas para diversificar la producción agrícola en el municipio de Agua Blanca, se presenta la propuesta: producción de papaya hawaiana variedad maradol.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

“El cultivo de papaya tipo maradol se caracteriza por presentar una descendencia de plantas hermafroditas para frutos alargados y plantas femeninas para frutos redondos en porcentajes de 80 y 20 respectivamente.

Es una planta de porte bajo, con floraciones y fructificaciones tempranas. Los frutos de una misma planta se presentan homogéneos en su forma y tamaño, y se consideran pesos del fruto que varían entre 1.5 a 2.5 Kg.

Por su consistencia se le considera una larga vida de anaquel y muy resistente al transporte.”¹³

La papaya es nativa de América Tropical, se cultiva en los trópicos y en los subtrópicos más cálidos, es conocida en Guatemala y otros países como papaya, en Colombia la llaman lechosa, en Venezuela y Puerto Rico fruta bomba y en México melón zapote.

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que la propuesta de cultivo de papaya hawaiana variedad maradol, es viable, porque existen sectores aledaños a la cabecera municipal, donde tanto el tamaño de las fincas, clima, altitud, características de los suelos y mano de obra disponible, son aptos para la misma. Además se cuenta con vías de comunicación accesibles para transportar el producto al mercado local, regional, nacional e internacional.

En el caso del mercado internacional se refiere al país vecino de El Salvador, con el que se tienen significativas relaciones comerciales. Es importante

¹³ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Manual de cultivo de papaya. Guatemala 1999 Pág. 9.

mencionar que la papaya tiene una demanda potencial grande, debido a que la mayoría de guatemaltecos la consume de diferentes maneras y también existe la posibilidad de buscar mercados a nivel centroamericano.

Llevar a cabo la propuesta de cultivo de papaya es importante, porque impulsará la diversificación agrícola, generará fuentes de empleo para los pobladores y mejorará la calidad de vida de los socios y trabajadores que intervengan en la misma.

La demanda es una variable importante para la justificación, analizada en el estudio de mercado donde se evidencia con datos históricos y proyectados la oportunidad de desarrollar la propuesta.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Con la propuesta se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

5.3.1 Objetivo general

- Diversificar la producción agrícola del Municipio, con el fin de mejorar las condiciones socioeconómicas de los pobladores.

5.3.2 Objetivos específicos

- Mejorar la calidad de vida de los pobladores, a través de la generación de fuentes de empleo.
- Crear una organización que permita a los socios mejorar en aspectos tecnológicos, financieros y de comercialización.
- Ofertar productos de calidad, para tener acceso a mayores mercados y alcanzar la máxima rentabilidad en la inversión.

- Utilizar técnicas modernas de producción, para minimizar las pérdidas de en la plantación.
- Promover la inversión en el cultivo de productos que no dañen el medio ambiente, y que contribuyan a incrementar la flora en el Municipio.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio que a continuación se presenta, tiene como objetivo fundamental demostrar que en Guatemala existe mercado suficiente para la realización de la propuesta de inversión y que el cultivo del producto mencionado, es rentable.

5.4.1 Demanda

La demanda se determina en toda la población del país, según el consumo de papaya recomendado por el INCAP. En el siguiente cuadro se muestra la proyección de la misma hasta el año 2006 con su respectivo análisis:

Cuadro 34
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Papaya
Años 1997-2006

Año	Población Tasa de Crecimiento Promedio 2.64%		Consumo Anual Per Cápita (Quintales)	Demanda Potencial (Quintales)
1997	10,517,448	*	0.5518	5,803,528
1998	10,799,133		0.5518	5,958,962
1999	11,088,362		0.5518	6,118,558

2000	11,385,339	0.5518	6,282,430
2001	11,678,411	0.5518	6,444,147
2002	11,986,800	0.5518	6,614,316
2003	12,299,888	0.5518	6,787,078
2004	12,621,301	0.5518	6,964,434
2005	12,951,606	0.5518	7,146,696
2006	13,293,528	0.5518	7,335,369

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

* http://www.incap.ops-oms.org/San_en_guatemala98.htm#Suficiencia.

De acuerdo a proyecciones del INE, para el período 2002-2006 se tendrá una tasa de crecimiento poblacional promedio del 2.62%, y al relacionar el año 2006 con el 2002 se registra un incremento total del 10.90% en la demanda potencial, esto ayudará a la realización de la propuesta, porque se estima un incremento regular de la población, lo que aumenta la demanda potencial debido a que la papaya se caracteriza por ser muy apetecida por la mayoría de la población.

5.4.1.1 Consumo aparente

Es una aproximación de lo que se consume del producto, según el movimiento de la producción nacional, importaciones y exportaciones.

Cuadro 35
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Consumo Aparente de Papaya
Años 1997-2006
(Expresado en Quintales)

Año	-Producción + Nacional	-Importaciones	- Exportaciones	=	Consumo Aparente
1997	400,000	1,401	28,289		373,112
1998	495,000	1,183	32,331		463,852
1999	525,000	3,099	96,212		431,887

2000	515,000	3,024	76,321	441,703
2001	500,000	2,144	62,043	440,101
2002	657,500	3,234	91,276	569,458
2003	809,000	3,588	102,022	710,567
2004	960,500	3,943	112,767	851,676
2005	1,112,000	4,297	123,513	992,784
2006	1,263,500	4,652	134,258	1,133,893

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Banco de Guatemala.

Según el cuadro anterior, al relacionar el año 2006 con el 2002, las exportaciones se incrementan 47.09%, producción nacional 92.17%, importaciones 43.85% y consumo aparente 99.12%. Lo anterior permite inferir que la papaya tiene futuro como producto de exportación, por consiguiente queda abierta esta posibilidad. En el caso de las importaciones, aunque se estima un incremento porcentual significativo, las cantidades no son relevantes y se pueden absorber por la producción nacional. El incremento del consumo aparente se debe al aumento de las importaciones y producción nacional en mayor proporción a las exportaciones.

5.4.1.2 Demanda insatisfecha

Está compuesta por lo que aún falta por satisfacer, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 36
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Estimación Demanda Insatisfecha de Papaya
Años 1997-2006
(Expresado en Quintales)

Año	-Demanda Potencial	-	Consumo Aparente	=	Demanda -Insatisfecha
1997	5,803,528		373,112		5,430,416
1998	5,958,962		463,852		5,495,110

1999	6,118,558	431,887	5,686,671
2000	6,282,430	441,703	5,840,727
2001	6,444,147	440,101	6,004,046
2002	6,614,316	569,458	6,044,858
2003	6,787,078	710,567	6,076,511
2004	6,964,434	851,676	6,112,758
2005	7,146,696	992,784	6,153,912
2006	7,335,369	1,133,893	6,201,476

Fuente: Elaboración propia en base a cuadros de demanda potencial y consumo aparente del presente estudio.

Al relacionar el año 2006 con el 2002, se estima un incremento del 2.59% en la demanda insatisfecha. En el período 2002-2006 el promedio por satisfacer es de 6,117,903 quintales por año, lo que resulta positivo para la propuesta, porque existe mercado suficiente por cubrir.

5.4.2 Oferta

Está integrada por la suma de la producción nacional más las importaciones. A continuación se presenta un análisis de la misma:

Cuadro 37
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Oferta Total Histórica y Proyectada de Papaya
Años 1997-2006
(Expresado en Quintales)

Año	-Producción Nacional	+	Importaciones	=	Oferta Total
1997	400,000		1,401		401,401
1998	495,000		1,183		496,183

1999	525,000	3,099	528,099
2000	515,000	3,024	518,024
2001	<u>500,000</u>	2,144	502,144
2002	657,500	3,234	660,734
2003	809,000	3,588	812,588
2004	960,500	3,943	964,443
2005	1,112,000	4,297	1,116,297
2006	<u>1,263,500</u>	<u>4,652</u>	<u>1,268,152</u>

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Banco de Guatemala.

Fórmulas:

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy/x^2}{\sum x^2}$$

$$yc = \sum a + bx$$

Según los datos, en el período 2002-2006, la oferta será en promedio de 964,443 quintales por año, lo que no es suficiente para cubrir la demanda insatisfecha, por lo tanto es favorable para la propuesta.

5.4.3 Precios

Según el análisis respectivo de los costos de producción y gastos de operación realizado en la propuesta, se determinó que el precio de venta será de Q 3.50 por unidad puesta en la finca.

5.4.4 Comercialización

Es una secuencia de actividades, que tienen como objetivo la transferencia de un producto, hasta que el consumidor final lo adquiere en calidad de propiedad.

5.4.4.1 Proceso de comercialización

A continuación se presenta la manera en la cual se propone como se lleven a cabo las actividades de concentración, equilibrio y dispersión.

a) Concentración

Es la reunión de cantidades de producto que tengan las mismas características en cuanto a calidad, peso, forma y tamaño, que puedan ser reunidas en un solo lugar.

La concentración del producto será en la finca productora, aquí se concentrará el producto luego de cortado deberá ser depositado en cajas para su traslado.

b) Equilibrio

Consiste en la búsqueda constante de la satisfacción del mercado, por medio del cumplimiento de actividades que coadyuven a la comercialización.

La asociación será la encargada de obtener información sobre la oferta y demanda, ofrecerá el producto con el fin de lograr así un equilibrio entre ambas.

c) Dispersión

La dispersión del producto se llevará a cabo por el mayorista. Él tendrá a su cargo la búsqueda de los consumidores finales, y el punto de compraventa adecuado.

5.4.4.2 Análisis de la comercialización

Está compuesto por el análisis funcional, institucional y estructural.

a) Análisis funcional

Consistirá en el estudio a profundidad de las funciones físicas, de intercambio y auxiliares que faciliten el proceso de comercialización.

- Funciones de intercambio

Los aspectos a evaluar son la compra venta del producto y determinación de precios.

- **Compra-venta**

Entre las funciones de intercambio que se deben tomar en cuenta están la inspección, en virtud de ser un producto perecedero, se debe observar la calidad, punto de maduración y verificación del estado general del mismo, para comprobar si cuenta con las condiciones adecuadas para la venta.

La venta del producto será efectuada por medio de un contrato a un mayorista y por el total de la producción.

- **Determinación de precios**

El precio promedio del producto está determinado por la asociación, en base a costos y precios del mercado.

- **Funciones físicas**

Las actividades corporales, y las que requieren de tiempo y espacio para su realización son denominadas funciones físicas.

- **Acopio**

Actividad que será realizada por el personal de campo, el producto será recolectado en la plantación para que sea preparado para la venta y concentrado con el resto de la producción.

- **Almacenamiento**

El almacenamiento se hace necesario para proteger la producción de las condiciones atmosféricas.

Las papayas serán cortadas con un grado específico de maduración, esto no permitirá que el producto sea almacenado. Si existirá una bodega, pero de usos múltiples, para guardar el fertilizante y cajas que estén en desuso.

- **Clasificación**

La clasificación del producto se deberá realizar, en base al tamaño del fruto y grado de maduración. Por lo seleccionado de la semilla se garantiza mucha uniformidad en el producto.

- **Empaque**

Las papayas serán depositadas en cajas de madera para evitar que en el proceso de traslado se deterioren. El promedio de papayas que caben en una caja puede variar, según su tamaño y forma. Si se desea pueden envolverse en papel periódico o parafinado, para evitar su deterioro.

- **Transporte**

Correrá por cuenta y riesgo del mayorista, quien decidirá que automotor se ajusta mejor a su conveniencia y necesidades.

- Funciones auxiliares

Ayudan a determinar aspectos esenciales de la comercialización como: información de precios, de mercados y aceptación de riesgos.

- **Información de precios**

La asociación deberá informarse constantemente, por medio de un monitoreo de las fluctuaciones que puedan existir en relación al precio.

- **Información de mercados**

El mercado para poder ampliarse necesita de información sobre demanda, oferta, precios, competencia, entre otros, éstos deben ser analizados e investigados por el personal de la asociación que tendrá a su cargo la colocación del producto en el mercado.

- **Aceptación de riesgos**

Los riesgos más comunes que corren los agricultores son las plagas y formación de hongos.

Dentro de los riesgos de la asociación se pueden mencionar las garantías del contrato de venta del producto.

Otro riesgo importante es la variación de precios del mercado, éste lo corre la persona que tenga siempre en calidad de dueño el producto.

b) Análisis institucional

Son instituciones que participarán dentro de la comercialización, estos son: productor y mayorista.

- **Productor**

Está formado por la asociación y tendrá a su cuidado el proceso de producción que propicia el buen desarrollo del producto y comercialización del mismo.

- Mayorista

El segmento al cual se enfoca la comercialización es hacia mayoristas, dentro de las ventajas de este tipo de intermediario se pueden mencionar, que efectúan la compra en lotes significativos de producto, e incluso la producción completa, como se persigue en esta propuesta.

- Consumidor final

Será quien adquiera el producto en última instancia.

c) Análisis estructural

Está compuesto por la estructura, conducta y eficiencia del mercado.

- Estructura de mercado

Se iniciará como un monopsonio, solamente será la asociación quien comercializará la papaya, para subsistir deberá buscar sus propios clientes.

-Conducta de mercado

Por las proyecciones de ventas se espera que se pueda tener una aceptación del producto que permita el incremento de las mismas.

-Eficiencia de mercado

Se propone un canal de comercialización que permita al cliente adquirir el producto de una manera más cómoda y económica. Mediante la venta directa a mayoristas se garantiza que la papaya llegue al consumidor con un precio accesible. La asociación estará encargada de velar por esta función y de buscar siempre nuevos mercados, no tomando el papel de un canal de

comercialización sino de centro de acopio formado por personas que buscan el bien común.

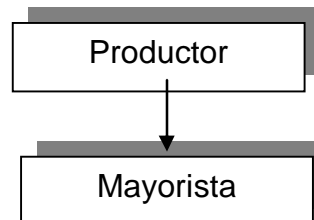
5.4.4.3 Operaciones de comercialización

Se establecen a continuación los canales, márgenes y factores de diferenciación.

a) Canales de comercialización

El canal que se utilizará será del productor al mayorista.

Gráfica 4
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Canales de Comercialización
Producción de Papaya
Año 2002



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

La función del mayorista es la compra de grandes lotes de producto y evitar costos indirectos con la búsqueda individual de consumidores finales o detallistas.

b) Márgenes de comercialización

Son considerados como la diferencia entre el precio que paga el consumidor y el que recibe el productor, con el fin de sufragar los gastos y costos de producción.

Aquí los márgenes no se calculan porque el cambio de propiedad del producto se da en un nivel "O", es decir solamente existe una institución compradora.

c) Factores de diferenciación

Son cuatro, utilidad de lugar, forma, tiempo y posesión.

- Utilidad de lugar

Es la más perceptible, en virtud que por el traslado, creación de la asociación y la infraestructura implementada, permitirá al productor gozar de las ventajas que la misma trae. Con relación al traslado se puede mencionar que existe cierto gasto pero es a cuenta del comprador. El cliente tendrá como ventaja las vías de acceso existentes, y en relación a la cabecera municipal queda ubicada a pocos kilómetros de allí.

- Utilidad de forma

El producto no tendrá ningún proceso o cambio para poder ser vendido, es por ello que no se cuenta con utilidad de forma para esta propuesta.

- Utilidad de tiempo

Le permitirá al productor hacer accesible su producto en el momento indicado, evitándole pérdidas por deterioro del producto.

- Utilidad de posesión

En el momento de llegar a un acuerdo comercial con el mayorista, se complementará esta utilidad, puesto que no existirán excedentes, y se logrará un mejor precio por el producto al venderlo en su totalidad y los gastos de comercialización serán menores.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Para llevar a cabo la propuesta es necesario determinar dentro de este estudio lo siguiente:

5.5.1 Localización

Es necesario determinar el lugar adecuado que responda a las exigencias que conlleva materializar la propuesta de inversión.

5.5.1.1 Macro localización

La propuesta en mención tendrá su ubicación en el municipio de Agua Blanca departamento de Jutiapa, el cual se encuentra ubicado en el oriente del país a 162 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

5.5.1.2 Micro localización

Por las características de los terrenos y la existencia de un pozo de riego, la propuesta se realizará específicamente en la aldea El Tempisque ubicada a cinco kilómetros de la cabecera municipal.

5.5.2 Tamaño

El tamaño que se propone es de cinco manzanas. El volumen anual de producción esperado por una cosecha es de 41,400 papayas por manzana, lo cual da un total anual de 207,000 unidades de 4.4 libras cada una de peso promedio, que hacen un total de 9,108 quintales.

5.5.3 Recursos

Comprende los humanos integrado por los cinco miembros de la asociación y los tres empleados; los recursos físicos como el equipo agrícola, herramientas y mobiliario y equipo. Además los recursos financieros representados por el total

de la inversión necesaria para desarrollar la propuesta, valor que será cubierto con la aportación de los miembros de la asociación y la gestión de un préstamo.

5.5.4 Proceso productivo

El principal propósito de esta actividad es mencionar los pasos recomendables para llevar a cabo el cultivo de papaya hawaiana.

5.5.4.1 Selección de insumos

Se debe seleccionar la semilla y agroquímicos adecuados para el proceso productivo. Se utilizarán semillas certificadas, porque garantizan una mejor plantación. Para hacer una adecuada selección se necesita la utilización de un jornal por manzana.

5.5.4.2 Mecanización del terreno

Es necesario que el terreno se encuentre lo más nivelado posible, para evitar excesos de agua durante la época de lluvia, y si es a través de riego, para que haya una distribución uniforme del agua en toda la plantación. La mecanización consiste en un paso de arado de disco a una profundidad de 0.35 metros, dos a tres pasadas de rastra, según las condiciones del terreno.

5.5.4.3 Trazo de la plantación

Cuando la topografía es plana o regular, las plantas se colocan al cuadro o al tresbolillo. Al cuadro, las plantas se colocan de tal manera que queden en los vértices de un cuadrado, previamente se señala mediante estacas. Al tresbolillo, las plantas se colocan a manera de triángulos sucesivos, cada tres plantas forman un triángulo de lados iguales.

Este sistema es de trazo más sencillo y el terreno se aprovecha mejor, con aproximadamente un 15% más de plantas que en el sistema al cuadro. Se invierte la cantidad de tres jornales por manzana.

5.5.4.4 Formación de camellones

Se combina maquinaria y mano de obra, deben quedar con diámetros de 1.60 metros de ancho inferior, altura de talud de 0.40 a 0.60 metros y ancho superior entre 0.40 y 0.60 metros.

5.5.4.5 Colocación del sistema de riego

Es necesario contar con personas expertas para el diseño e instalación del sistema de riego por goteo, a efecto de que la eficiencia sea la más alta. Se considera que se necesitan cinco jornales por manzana para esta etapa.

Si se considerara la cobertura o solarizado, se coloca luego de instalado el sistema antes mencionado. La función de la cobertura es evitar la infestación de malezas, mantener la humedad del suelo durante la época seca y evitar el exceso de agua durante la temporada de lluvias.

5.5.4.6 Ahoyado

El ahoyado depende del tipo de planta a utilizar (plantas en bolsa o en piloncito); así como del tipo y preparación del suelo. Si se utiliza planta producida en bolsa se recomienda hacer hoyos sobre los camellones, con diámetros que pueden oscilar entre los 20 y 40 cm., si se utilizan piloncitos se debe considerar la colocación de fertilizante a basado en fósforo y colocar la planta en el cuello o nudo vital a nivel del suelo. La mano de obra es significativa con 40 jornales por manzana.

5.5.4.7 Siembra

Se quita la bolsa del pilón y se acomoda en el hoyo, de tal forma que quede a nivel del suelo y bien asentado. Según los distanciamientos, así será la densidad de plantas por unidad de área. Se estiman 20 jornales por manzana .

5.5.4.8 Riego

La planta de papaya es muy exigente de agua y requiere para su desarrollo un adecuado suministro de la misma, pues de lo contrario se reduce el tamaño de las plantas y favorece la formación de flores estériles y la caída de éstas, ocasionando una menor producción de frutos. Para el control del sistema de riego es necesario utilizar cinco jornales por manzana.

5.5.4.9 Nutrición y fertilización

El agua es el nutriente más importante. El cultivo necesita grandes cantidades de agua, pero no tolera un suelo con mal drenaje. Se utilizan cinco jornales por manzana.

A continuación se presenta una tabla que resume de manera general las recomendaciones de fertilización de laboratorios, de empresas nacionales, de acuerdo a estudios realizados en Veracruz, México y Venezuela.

Tabla 2
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Plan de Fertilización por Planta de Papaya
Producción de Papaya
Año 2002

Edad de la Planta	Dosis por Planta	Contenido Químico del Fertilizante	Mezcla
Trasplante	4 onzas	18-46-0	
30 días después del trasplante	2 onzas	18-46-0	Mezcla
	2 onzas	21-0-0-24	1:1
60 días después del trasplante	2 onzas	18-46-0	Mezcla
	2 onzas	21-0-0-24	1:1
90 días después del trasplante	2 onzas	15-15-15	Mezcla
	2 onzas	21-0-0-24	1:1

120 días después del trasplante	4 onzas	15-15-15	Mezcla 1:1
180 días después del trasplante	4 onzas	13-0-46	Nitrato de potasio
210 días después del trasplante	4 onzas	0-0-50-18	Sulfato de potasa

Fuente: Manual del cultivo de papaya. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. Pág. 18.

5.5.4.10 Control de malezas

Se puede realizar manual o químico, el manual se realiza con machetes o azadones; pero se debe tener cuidado de no dañar la planta. El químico se utiliza para evitar la germinación de las semillas de malezas o eliminar las que han crecido. La mano de obra para esta actividad es de 10 jornales por manzana. La utilización de herbicida se debe comenzar un mes después del trasplante y en cuotas adecuadas, a fin de evitar cualquier efecto negativo sobre la planta.

5.5.4.11 Control de plagas

Las plagas ocasionan daños que pueden causar pérdidas considerables, por lo que se recomienda ejercer un control efectivo de las mismas, y utilizar diferentes químicos en cuotas adecuadas. Se invierten 10 jornales por manzana.

5.5.4.12 Cosecha

Para lograr la calidad deseada para el consumo, es necesario cosechar los frutos cuando el grado de maduración les permita continuar este proceso luego

de separados de la planta. Durante el año se realiza solo una cosecha estimada en 30 unidades por planta que hacen una producción por manzana de 41,400 unidades. En esta etapa se utiliza la mayor cantidad de mano de obra, se estiman 50 jornales por manzana.

5.5.4.13 Manejo post-cosecha

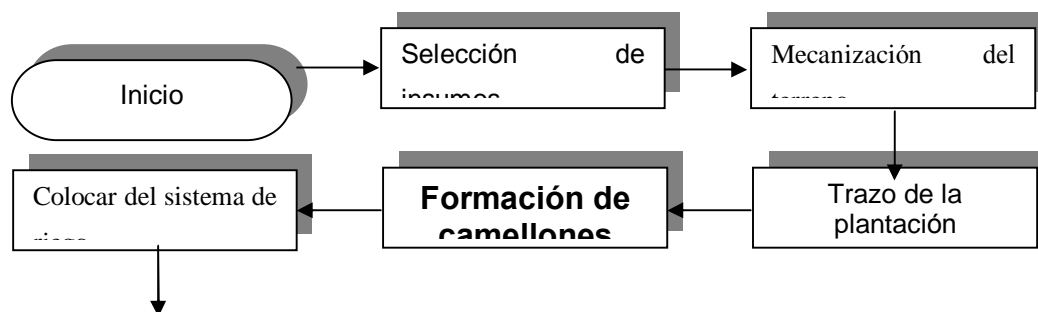
En este período es necesario prevenir enfermedades provocadas por hongos, se pueden sumergir los frutos en agua caliente a 49 grados centígrados por 20 minutos. También se considera la inmersión rápida, más o menos por 30 segundos en una solución de Benlate o Thiabendazol (mertect 45) en dosis de 2.2 a 3 milímetros de ingrediente activo por litro de agua. Se calcula la utilización de cinco jornales por manzana.

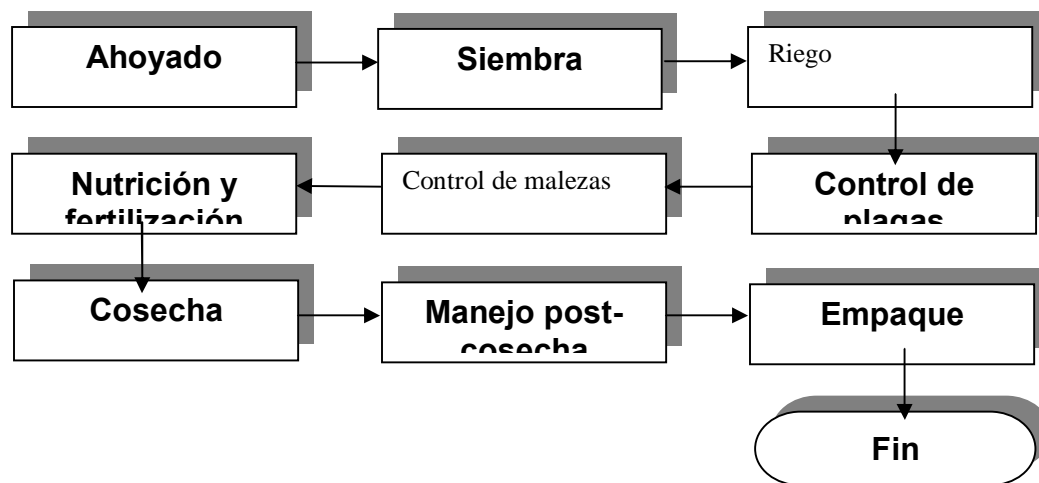
5.5.4.14 Empaque

Para el empaque lo más conveniente es colocar la fruta en cajas de cartón o madera, en este caso verticalmente con la parte basal hacia abajo, para que luego sean transportadas en camiones o pick up. Si la papaya se enviara al exterior es recomendable envolverla en papel parafinado. En esta labor se considera la utilización de cinco jornales por manzana.

En la gráfica se observan los pasos mencionados anteriormente:

Gráfica 5
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Flujograma del Proceso Productivo
Producción de Papaya
Año 2002





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

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Se realiza con el fin de definir una estructura que permita desarrollar el trabajo en forma efectiva, como se harán las actividades y quienes serán los responsables.

5.6.1 Organización propuesta

Al tomar en consideración la experiencia que las personas del municipio de Agua Blanca tienen en la formación de Comités Pro-mejoramiento, se propone la formación de una asociación agrícola integrada por cinco miembros, que tendrá por denominación: Asociación Agrícola “La Papaya de Oriente”.

5.6.2 Justificación

La formación de la Asociación permitirá a los agricultores trabajar de manera conjunta para conseguir mejores precios de insumos, mayor acceso a nuevos mercados, optimizar el nivel tecnológico, contar con más facilidades para

obtener financiamientos y tener acceso a las ayudas municipales, gubernamentales e internacionales que en su momento se presenten.

Todo esto permitirá a los pobladores del Municipio alcanzar un mejor desarrollo económico y social.

5.6.3 Objetivos

La formación de este tipo de Asociación comprende los siguientes objetivos:

5.6.3.1 Objetivo general

Organizar a los socios para que trabajen de manera conjunta, con el afán de alcanzar el máximo rendimiento productivo y comercial.

5.6.3.2 Objetivos específicos

- Administrar efectivamente los recursos humanos, materiales y financieros, para que el funcionamiento de la Asociación se ajuste a las necesidades de los sus miembros.
- Planificar de manera efectiva la comercialización del producto, para obtener utilidades.
- Controlar con eficacia el proceso productivo, lo que permitirá alcanzar los volúmenes de producción requeridos.

5.6.4 Diseño organizacional

Es la graficación de los diferentes niveles jerárquicos, así como las funciones y relaciones de autoridad que componen la organización.

Gráfica 6
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional Propuesta
Asociación Agrícola “La Papaya de Oriente”



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

La responsabilidad y autoridad estarán compartidas en cada departamento, éstos tendrán que reportar a la Administración quien se encargará de informar a Junta Directiva, y ésta a la Asamblea General, sobre los movimientos realizados y situación actual de la Asociación en lo que se refiere al ámbito económico, productivo y comercial.

5.6.5 Funciones básicas

Se realizarán a través de los departamentos siguientes:

5.6.5.1 Departamento de producción

Estará encargado de efectuar las actividades que se describen a continuación:

- Planificar la adquisición de insumos necesarios.
- Controlar el proceso productivo y calidad de la papaya.

- Llevar un adecuado control de bodega.

5.6.5.2 Departamento de comercialización

Tendrá bajo su responsabilidad las siguientes funciones:

- Controlar los precios de venta que se manejan en el mercado.
- Buscar nuevos mercados para el producto.
- Realizar contratos de venta.
- Determinar el canal de comercialización más eficiente.

5.6.5.3 Departamento de finanzas

En éste se llevarán a cabo todas las actividades necesarias para administrar los recursos financieros de corto y largo plazo, así como la gestión necesaria para obtener fuentes de financiamiento adecuadas para los intereses de la Asociación.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Para la propuesta de inversión de la producción de papaya maradol el estudio financiero comprende el plan de inversión, plan de financiamiento y estados financieros.

5.7.1 Inversión fija

Está constituida por las erogaciones que se realizarán en la adquisición de activos de carácter permanente como terrenos, edificios, vehículos, equipo, patentes, diseños, gastos de instalación, capacitación y otros que son necesarios para iniciar la puesta en marcha del proyecto.

La inversión fija determinada para el proyecto es de Q.84,980.00, integrada así:

Cuadro 38
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Papaya
Inversión Fija
Nivel Tecnológico IV
Cinco Manzanas, Una Cosecha
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Equipo agrícola	70,600.00
Herramientas	2,120.00
Mobiliario y equipo	7,260.00
Gastos de organización	5,000.00
Total inversión fija	84,980.00

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

5.7.2 Inversión de capital de trabajo

Se conforma por todas las erogaciones de dinero que se hacen para iniciar el proyecto, adicionales a la inversión fija. Está compuesta por los insumos, mano de obra, costos indirectos variables, gastos fijos y gastos variables de ventas.

El monto que se calculó asciende a la cantidad de Q.148,576.00 el cual está integrado de la siguiente manera:

Cuadro 39
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Papaya
Inversión en Capital de Trabajo
Nivel Tecnológico IV
Cinco Manzanas, Una Cosecha
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	-Total
Insumos	43,086.00
Mano de obra	39,532.00

Costos indirectos variables	19,336.00
Gastos fijos administración	46,622.00
Total capital de trabajo	148,576.00

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

5.7.3 Inversión total

Es la suma de la inversión fija más el capital de trabajo, que es lo requerido para poner en marcha el proyecto, y en forma resumida se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 40
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Papaya
Inversión Total
Nivel Tecnológico IV
Cinco Manzanas, Una Cosecha
Año 2002
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	84,980.00
Capital de trabajo	148,576.00
Inversión total	233,556.00

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

5.7.4 Financiamiento

Consiste en la aportación de los recursos con los cuales se realizará el proyecto.

Las fuentes por las cuales se obtiene financiamiento son internas y externas.

5.7.4.1 Fuentes internas

Representan todos los recursos propios con que se cuenta para sufragar los costos y gastos necesarios para desarrollar una actividad, entre los que se pueden mencionar: el ahorro propio, la reinversión de utilidades, que es lo más conveniente porque se evita el pago de intereses.

Para la propuesta de papaya, de conformidad con el estudio llevado a cabo, se determinó que una parte será cubierto por esta fuente, integrado por la aportación de cuatro socios con la cantidad de Q6,711.00, cada uno y otro con la suma de Q6,712.00, con los que conformará un monto de Q.33,556.00.

5.7.4.2 Fuentes externas

Se refiere a todos los recursos que se obtienen de personas o de instituciones ajenas como son los proveedores que otorgan plazos de hasta cuatro meses; el sistema bancario y de instituciones dedicadas a la asistencia financiera.

La otra parte será cubierta por el financiamiento externo para lo cual se solicitará un préstamo por la cantidad de Q.200,000.00 a un año plazo a una tasa de interés del 19.50% anual. Con éstos y con la aportación de los socios se podrá disponer de Q.233,556.00 cantidad necesaria para cubrir la inversión fija y todos los costos y gastos hasta el inicio de la cosecha.

La deuda del préstamo bancario se pagará en su totalidad al final del año incluyendo los intereses y será cubierto con los fondos provenientes de la venta que se estima será de Q.724,500.00.

5.7.5 Costo directo de la producción

El costo directo total de producción de cinco manzanas, para una cosecha de papaya al año, se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 41
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Producción de Papaya
Cinco Manzanas, Una Cosecha
Costo Directo de Producción
Nivel Tecnológico IV
Del 1 de julio 2002 al 30 de junio 2003
(Cifras en Quetzales)

Descripción	Total
Insumos	43,686.00
Renta de la tierra	2,000.00
Semilla mejorada	10,764.00
Combustibles y lubricantes	2,500.00
Fertilizantes	19,955.00
Insecticidas	5,085.00
Fungicidas	2032.00
Herbicidas	1,350.00
Mano de obra	63,371.00
Preparación, siembra y mantenimiento de plantación	23,925.00
Supervisión de plantación	20,143.00
Bonificación incentivo	10,250.00
Séptimo día	9,053.00
Costos indirectos variables	32,471.00
Prestaciones laborales	16,230.00
Cuotas Patronales	4,075.00
Servicios de maquinaria	2,500.00
Impuesto municipal	4,313.00
Imprevistos	5,353.00
Costo directo de producción	139,528.00
Rendimiento en unidades	207,000
Costo unitario	0.67405

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

5.7.6 Estado de resultados

Tiene como finalidad demostrar los ingresos, los gastos y ganancias que generará llevar a cabo la propuesta. Las ventas pueden variar, pero los gastos fijos no, en vista de que son ordinarios y de rutina. A continuación se muestra el estado de resultados:

Cuadro 42 Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa

**Producción de Papaya
Estado de Resultados
Nivel Tecnológico IV
Cinco Manzanas, Una Cosecha
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)**

Concepto	Total
Ventas	724,500.00
207,000 x Q3.50	
Costo directo de producción	139,528.00
Ganancia marginal	584,972.00
Gastos fijos	90,564.00
Sueldos	42,000.00
Bonificación incentivo	6,000.00
Prestaciones laborales	12,831.00
Cuota patronal IGSS	3,221.00
Depreciaciones	19,632.00
Amortizaciones	1,000.00
Arrendamiento local	4,800.00
Papelería y útiles	1,080.00
Ganancia en operación	494,408.00
Intereses sobre préstamo	39,000.00
Ganancia antes del ISR	455,408.00
I.S.R. 31%	141,176.00
Ganancia neta	314,232.00

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

5.8 EVALUACIÓN

Se lleva a cabo para examinar y analizar el desempeño de la propuesta, para lo cual se utilizará el aspecto financiero.

5.8.1 Evaluación financiera

Consiste en la revisión de los estados financieros mediante el análisis de las operaciones contables. El objetivo de la evaluación financiera, es demostrar la viabilidad de la propuesta a través de establecer aspectos de carácter financiero

para la toma de decisiones. La evaluación es por medio de los siguientes indicadores:

5.8.1.1 Tasa de recuperación de la inversión

Este es el porcentaje que representa la recuperación de la inversión durante el primer año de operaciones.

Fórmula:

$$\frac{\text{Utilidad} - \text{Amortización préstamo}}{\text{Inversión}} = \frac{314,232 - 200,000}{233,556} = 0.48909$$

El rendimiento mínimo que puede ganar la empresa para poder pagar la inversión de los socios y préstamo obtenido es el 48.91%.

5.8.1.2 Tiempo de recuperación de la inversión

Es el indicador que se utiliza para establecer el tiempo necesario para que las ganancias generadas por el proyecto sean iguales al capital invertido.

Fórmula:

$$\frac{\text{Inversión}}{\text{Utilidad} - \text{Amortización del préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}}$$

$$\frac{233,556}{314,232 - 200,000 + 19,632 + 1,000} = 1.7317$$

$$12 \text{ meses} * 1.7317 = 20.78 \text{ meses}$$

Esto indica que la inversión se recuperará en un año con nueve meses.

5.8.1.3 Retorno al capital

Es el indicador financiero por medio del cual se conocerá la cantidad o valor monetario que retorna al capital, con respecto a la inversión realizada.

Fórmula:

Utilidad neta – Amortiz. de préstamo + Intereses + Deprecs + Amortizs.

$$314,232 - 200,000 + 39,000 + 19,632 + 1,000 = 173,864.00$$

El resultado indica que de la inversión total realizada se recuperan Q.173,864.00 en el primer año.

5.8.1.4 Tasa de retorno al capital

Mide la rentabilidad que genera un proyecto durante un tiempo determinado, es el resultado que se obtiene de dividir el retorno al capital entre la inversión, de tal forma como se describe a continuación:

Fórmula:

$$\frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión}} = \frac{173,864}{233,556} = 0.7444$$

La tasa de retorno de capital es de 74.44%, del total que representa la inversión.

5.8.1.5 Punto de equilibrio en valores

El punto de equilibrio es cuando el monto de las ventas alcanza el mismo nivel de los costos y gastos, esto quiere decir que es el momento cuando en un proyecto o empresa no existen utilidades ni pérdidas. El dato se obtiene de dividir los gastos fijos entre el porcentaje de la ganancia marginal.

Fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}} = \frac{129,564}{0.8074} = 160,471.00$$

El punto de equilibrio es de Q160,471.00 en la propuesta de inversión de papaya, por lo que las ventas al llegar a ese valor no reflejarán pérdida ni ganancia.

5.8.1.6 Punto de equilibrio en unidades

Representa la cantidad de papayas que son necesarias vender para cubrir el monto de los costos y gastos. Se obtiene de dividir el punto de equilibrio en valores entre el precio de ventas.

Fórmula:

$$\frac{\text{PEV}}{\text{Precio de venta}} = \frac{160,471.00}{3.50} = 45,848.85 = 45,849$$

Para alcanzar el punto de equilibrio es necesario vender 45,849 papayas a un precio de venta de Q 3.50.

5.8.1.7 Porcentaje margen de seguridad

Constituye el exceso de las ventas reales, sobre el volumen de ventas en el punto de equilibrio. El monto de margen de seguridad revela la suma en que pueden decrecer las ventas, sin que ocasione pérdida. El porcentaje de margen de seguridad se obtiene de dividir los gastos fijos entre la ganancia marginal.

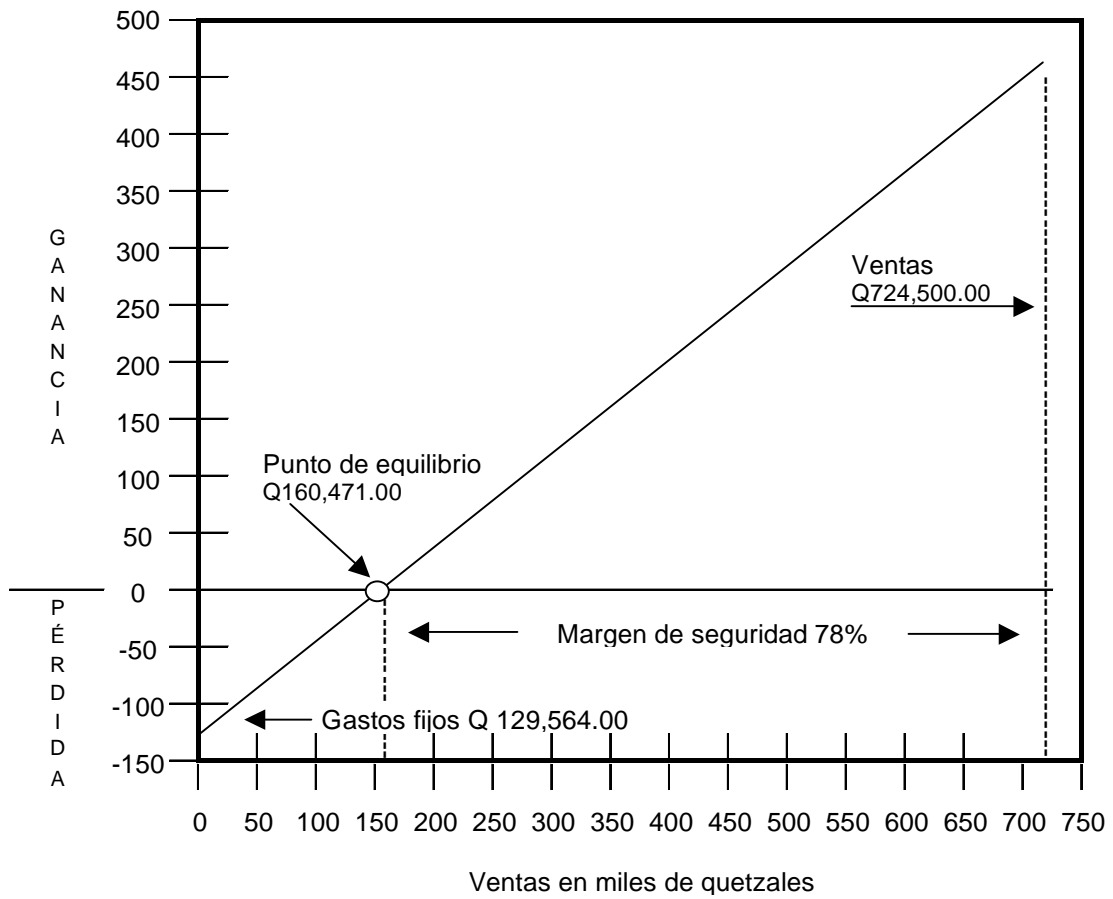
Fórmula:

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia marginal}} = \frac{129,564}{584,972} = 0.2214$$

$$\text{Ventas } 1.00 - 0.22 = 0.78$$

El margen de seguridad significa que el valor total de las ventas puede disminuir hasta en un 78% sin tener pérdida.

Gráfica 7
Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa
Punto de Equilibrio
Producción de Papaya



CONCLUSIONES

Realizado el trabajo y después de evaluar los aspectos socioeconómicos y financieros del municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, se establecieron las siguientes conclusiones:

1. Se determinó que el municipio de Agua Blanca, ha pesar que se observa mucha pobreza, también muestra cambios importantes para el desarrollo de la población, ya que cuenta con escuelas en todas las aldeas, expansión del servicio de energía eléctrica, incremento de los puestos de salud, y sobre todo lo referente a estructura productiva consistente en mejoría y aumento en las vías de acceso a todas las aldeas y caceríos y la incorporación de dos sistemas de riego tecnificados, son los más importantes cambios.
2. La concentración de la tierra en el municipio de Agua Blanca manifiesta cambios significativos al relacionar la situación actual con el Censo Nacional Agropecuario de 1979, porque el estrato II correspondiente a fincas subfamiliares del 18% se incrementó a 79.43% de superficie, con disminución de las fincas familiares y familiares medianas derivado de la atomización de la tierra por herencias y venta a propietarios de microfincas que han adquirido nuevas fracciones de terreno.
3. Se determinó en los productores la falta de conocimiento de los procedimientos de gestión, utilización y ventajas que se adquieren al tener acceso al crédito, derivado de la falta de divulgación de las políticas crediticias de parte de instituciones financieras para conocimiento de los interesados.
4. Se estableció que el cultivo de maíz no es rentable, sin embargo es el producto más importante de la agricultura, en cuanto a la superficie ocupada y

el volumen de la producción y sobre todo por lo que significa este producto en la alimentación de la población.

5. La propuesta de papaya en el municipio de Agua Blanca es viable al tomar en cuenta las condiciones requeridas de clima, agronómicas, vías de acceso y sobre todo si se considera la amplia demanda insatisfecha del producto a nivel nacional; como también indicadores financieros positivos para su puesta en marcha entre ellos los más importantes el margen de seguridad al indicar que las ventas pueden disminuir hasta un 78% sin generar pérdida; y la tasa de retorno de capital del primer año igual al 74.44%.

RECOMENDACIONES

Derivado del presente informe, donde se analizaron los diferentes puntos y en base a ello se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los comités promejoramiento velen por el mantenimiento y atención en los servicios públicos y conservación de la estructura productiva actual, por medio de la gestión a las autoridades municipales; a las instituciones estatales encargadas tal como el Ministerio de Educación, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Comunicaciones Infraestructura y Vivienda para evitar deficiencia en los servicios que se tienen actualmente como de la infraestructura.
2. Que los productores agrícolas se organicen en asociaciones con la finalidad de trabajar en la búsqueda de asistencia técnica y crediticia, como base para el desarrollo de sus actividades productivas en beneficio de sus habitantes.
3. Que los agricultores con el apoyo de la entidad bancaria que opera en el Municipio promuevan la concesión de préstamos, así como la asesoría financiera necesaria, orientarlos sobre los trámites a efectuar y las facilidades que se otorgan para incentivarlos en el desarrollo productivo.
4. Que los productores por medio de los comités promejoramiento fomenten la diversificación agrícola en la población, para lograr rentabilidad en sus actividades así como mejorar los sistemas de producción de maíz y lograr mejores resultados.

5. Que los productores agrícolas de la aldea El Tempisque lleven a cabo el proyecto de inversión en el cultivo de papaya, para experimentar los resultados, que de acuerdo al estudio son rentables, los cuales permitirán contribuir con la actividad productiva y a la diversificación de la agricultura en el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). EPS. Facultad de Ciencias Económicas, USAC. Guatemala, 2002. 44 pp.

BARRIOS PÉREZ, LUIS EMILIO. Prontuario de Leyes Fiscales. Ediciones Legales Comercio e Industria Guatemala, 2002. Ley y Reglamento del Impuesto Sobre la Renta, 97 pp. Ley y Reglamento del Impuesto al Valor Agregado, 92 pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad, Tomo II. Ediciones Leconex , Buenos Aires, 1968. 1000 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618 y 64-92 del Congreso de la República de Guatemala, incluye salarios mínimos y otras leyes laborales. Ediciones Legales Comercio e Industria. Guatemala, 2002. 216 pp.

CONSEJO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS. Plan Operativo de Usos Múltiples "Volcán de Ipala-Agua Blanca". Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas, SIGAP. Tercera Edición. Guatemala, marzo, 1999. 205 pp.

KOHLER, ERICK L., Diccionario para Contadores. Unión Tipográfica, Editorial Hispano – Americana, S.A. de C.V. México, D.F. noviembre de 1982. 717 pp.

KOONTZ HAROLD, HEINZ WEIHRICH. Administración. Novena Edición Editorial McGraw-Hill. México, 1990. 753 pp.

MACÍAS, ROBERTO. El Análisis de los Estados Financieros y las Deficiencias en la Empresa. Ediciones Contables y Administrativas, S.A. México, 1976. 460 pp.

MUNICIPALIDAD DE AGUA BLANCA. Revista Cultural y Social "Agua Blanca Centenaria". Municipio de Agua Blanca, departamento de Jutiapa, Guatemala, enero, 1986. 25 pp.

REYES PÉREZ, ERNESTO. Contabilidad de Costos, Editorial Limusa, Guatemala, 1996. 270 pp.

SIMONS CHARLES S., TARANO T., JOSÉ MANUEL; PINTO, JOSÉ HUMBERTO. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial José Pineda Ibarra. 1972. 1000 pp.

