

MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

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

HILMAR LEONEL GODÍNEZ SAZO

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

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

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2,006

2,006

(c)

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

LA DEMOCRACIA – VOLUMEN 5

2-54-80-CPA-2,006

Impreso en Guatemala, C. A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

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

MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

HILMAR LEONEL GODÍNEZ SAZO

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril de 2006

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

| | |
|----------------|---|
| Decano: | Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera. |
| Secretario: | Lic. Oscar Rolando Zetina Guerra. |
| Vocal Primero: | Lic. Cantón Lee Villela. |
| Vocal Segundo: | Lic. Albaro Joel Girón Barahona. |
| Vocal Tercero: | Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso. |
| Vocal Cuarto: | P.C. Efrén Arturo Rosales Álvarez. |
| Vocal Quinto: | P.C. José Abraham González Lemus. |

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

| | |
|---|---|
| Decano: | Lic. Eduardo Antonio Velásquez Carrera. |
| Coordinador General: | Lic. Marcelino Tomas Vivar. |
| Director de la Escuela de Economía: | Lic. David Eliézer Castañón Orozco. |
| Director de la Escuela de Auditoría: | Lic. Miguel Ángel Lira Trujillo. |
| Director de la Escuela de Administración: | Lic. Otto René Morales Peña. |
| Director del IIES: | Lic. Miguel Ángel Castro Pérez. |
| Jefe del Depto. de PROPEC: | Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera. |
| Delegado Estudiantil Área de Economía: | Ángel René Meléndez Ortiz. |
| Delegado Estudiantil Área de Auditoría: | Byron René De León Morales. |
| Delegado Estudiantil Área de Administración: | Oscar Aparicio Segura Monzón. |

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 31 de marzo de 2006, según Acta No. 10-2006 Punto SEXTO inciso 6.3, subinciso 6.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION DE UNIDADES AGRICOLAS (PRODUCCION DE CAFÉ)", municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango.

Presentó **HILMAR LEONEL GODINEZ SAZO**

Para su graduación profesional como: **CONTADOR PUBLICO Y AUDITOR**

Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a tres días del mes de abril de dos mil seis.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. OSCAR ROLANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Bendito sea sobre todas las cosas, quien ha sido fortaleza y luz en mi camino.
- A LA MEMORIA DE MIS PADRES: Luis Felipe Godínez Maldonado y Matilde Sazo Amaya de Godínez, por sus invaluable sacrificios que contribuyeron a que hoy lograra alcanzar uno de los objetivos de mi vida.
- A MI ESPOSA: Zarah Quintanilla de Godínez, por su apoyo y comprensión.
- A MI HIJA: Mónica María de los Angeles Godínez Quintanilla, por su cooperación y que sea un ejemplo para su futuro.
- A MIS HERMANOS: Rosa Emilia, Jorge Luis, Belther Eduardo, Wilfredo Adolfo, Magda Luz (Q.E.P.D.), Nery Estuardo, y Guisela Atálida, les comparto este triunfo con mucho cariño.
- A MIS COMPAÑEROS: En especial a Marvin, Angel Apolo y Cintia, por su apoyo y sacrificio para alcanzar el objetivo que nos trazamos.

AGRADECIMIENTO

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS

ÍNDICE

| | Página |
|--|---|
| INTRODUCCIÓN | i |
| CAPÍTULO I | |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO | |
| 1.1 | MARCO GENERAL 1 |
| 1.1.1 | Antecedentes históricos 1 |
| 1.1.2 | Localización geográfica 2 |
| 1.1.3 | Extensión territorial 2 |
| 1.1.4 | Orografía 2 |
| 1.1.5 | Clima 3 |
| 1.1.6 | Fauna y flora 4 |
| 1.2 | DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA 4 |
| 1.2.1 | Política 4 |
| 1.2.2 | Administrativa 9 |
| 1.3 | RECURSOS NATURALES 11 |
| 1.3.1 | Hidrografía 11 |
| 1.3.2 | Bosques 12 |
| 1.3.3 | Suelos 14 |
| 1.4 | POBLACIÓN 15 |
| 1.4.1 | Por edad y sexo 18 |
| 1.4.2 | Área urbana y rural 21 |
| 1.4.3 | Población económicamente activa 22 |
| 1.4.4 | Empleo y niveles de ingreso 23 |
| 1.4.5 | Emigración y migración 24 |
| 1.4.6 | Vivienda 25 |
| 1.4.7 | Niveles de pobreza 28 |
| 1.5 | SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA 29 |
| 1.5.1 | Energía eléctrica 30 |
| 1.5.2 | Suministro de agua 31 |
| 1.5.3 | Educación 32 |
| 1.5.4 | Drenajes y alcantarillado 35 |
| 1.5.5 | Sistemas de recolección de basura 35 |
| 1.5.6 | Tratamiento de basura 36 |
| 1.6 | INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 36 |
| 1.6.1 | Sistema vial 37 |

| | | Página |
|-------|---|---------------|
| 1.6.2 | Transporte | 38 |
| 1.6.3 | Beneficios y silos | 39 |
| 1.6.4 | Sistemas de riego | 40 |
| 1.7 | ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA | 40 |
| 1.7.1 | Tipos de organización social | 40 |
| 1.7.2 | Tipos de organización productiva | 41 |
| 1.8 | INSTITUCIONES DE APOYO | 42 |
| 1.8.1 | Del Estado | 42 |
| 1.8.2 | Organizaciones no gubernamentales (ONG´S) | 43 |
| 1.8.3 | Otras | 45 |
| 1.9 | FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO | 45 |
| 1.9.1 | Importaciones del Municipio | 45 |
| 1.9.2 | Exportaciones del Municipio | 46 |

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

| | | |
|---------|--|----|
| 2.1 | ESTRUCTURA AGRARIA | 47 |
| 2.1.1 | Tenencia y concentración de la tierra | 47 |
| 2.1.2 | Uso actual de la tierra y potencial productivo | 49 |
| 2.1.2.1 | Cultivos anuales | 50 |
| 2.1.2.2 | Cultivos permantes | 51 |
| 2.2 | ACTIVIDADES PRODUCTIVAS | 53 |
| 2.2.1 | Agrícola | 55 |
| 2.2.2 | Pecuaria | 56 |
| 2.2.3 | Artesanal | 57 |
| 2.2.4 | Industrial y agroindustrial | 58 |

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

| | | |
|---------|--------------------------------------|----|
| 3.1 | ASPECTOS GENERALES DE FINANCIAMIENTO | 60 |
| 3.1.1 | Financiamiento | 60 |
| 3.1.2 | Crédito | 61 |
| 3.1.2.1 | Agrícola | 61 |
| 3.1.2.2 | Pecuario | 61 |
| 3.1.2.3 | Avícola | 62 |
| 3.1.2.4 | Tecnológico | 62 |
| 3.1.2.5 | Industrial | 62 |

| | Página |
|---------|---|
| 3.1.3 | Objetivos del crédito 62 |
| 3.1.4 | Importancia del crédito 63 |
| 3.1.5 | Clasificación del crédito 63 |
| 3.1.5.1 | Por su destino 63 |
| 3.1.5.2 | Por su finalidad 64 |
| 3.1.5.3 | Por su garantía 65 |
| 3.1.5.4 | Por su plazo 67 |
| 3.1.6 | Procedimientos básicos para obtener créditos 67 |
| 3.1.7 | Condiciones de crédito 70 |
| 3.2 | Fuentes de financiamiento 72 |
| 3.2.1 | Recursos propios 72 |
| 3.2.2 | Recursos ajenos 73 |
| 3.3 | Marco legal aplicable 80 |

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

| | |
|---------|--|
| 4.1 | PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO 85 |
| 4.1.1 | Superficie, volumen y valor de la producción 88 |
| 4.1.2 | Financiamiento a la producción 90 |
| 4.2 | FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ 92 |
| 4.2.1 | Según fuentes de financiamiento 92 |
| 4.2.2 | Según niveles tecnológicos 95 |
| 4.2.3 | Según destino de los fondos 96 |
| 4.2.4 | Asistencia crediticia nacional, regional y municipal 97 |
| 4.2.5 | Limitaciones del financiamiento 98 |
| 4.2.5.1 | Del mercado financiero 98 |
| 4.2.5.2 | Del productor 100 |
| 4.2.6 | Influencia del crédito en el desarrollo del producto 100 |
| 4.2.7 | Asistencia técnica 101 |
| 4.2.7.1 | Proporcionada como parte del financiamiento 101 |
| 4.2.7.2 | Contratada por las unidades económicas 101 |
| 4.2.7.3 | Prestada por las asociaciones de los productores 102 |

CAPÍTULO V PROYECTO: "PRODUCCIÓN DE MANGO TOMMY ATKINS"

| | |
|-----|---------------------------------|
| 5.1 | IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO 103 |
| 5.2 | JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO 105 |

| | Página | |
|-----------------|---|-----|
| 5.3 | OBJETIVOS DEL PROYECTO | 106 |
| 5.4 | ESTUDIO DE MERCADO | 107 |
| 5.4.1 | Oferta | 107 |
| 5.4.2 | Demanda | 109 |
| 5.4.3 | Precio | 112 |
| 5.4.4 | Comercialización | 113 |
| 5.5 | ESTUDIO TÉCNICO | 123 |
| 5.5.1 | Localización | 123 |
| 5.5.2 | Tamaño y vida útil | 123 |
| 5.5.3 | Requerimientos técnicos | 124 |
| 5.5.4 | Proceso productivo | 127 |
| 5.6 | ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL | 131 |
| 5.6.1 | Organización propuesta | 131 |
| 5.6.2 | Justificación | 131 |
| 5.6.3 | Objetivos | 132 |
| 5.6.4 | Diseño organizacional | 133 |
| 5.6.5 | Funciones básicas de unidades administrativas | 135 |
| 5.7 | ESTUDIO FINANCIERO | 137 |
| 5.7.1 | Inversión fija | 138 |
| 5.7.2 | Inversión en capital de trabajo | 142 |
| 5.7.3 | Inversión total | 144 |
| 5.7.4 | Financiamiento | 145 |
| 5.7.5 | Costos de producción | 149 |
| 5.7.6 | Estados financieros | 151 |
| 5.8 | EVALUACIÓN FINANCIERA | 156 |
| 5.9 | IMPACTO SOCIAL | 161 |
| CONCLUSIONES | | 162 |
| RECOMENDACIONES | | 164 |
| ANEXOS | | |
| BIBLIOGRAFÍA | | |

INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala constituye una opción de evaluación final para los estudiantes, previo a obtener el título profesional en cualquiera de las carreras que imparte dicha casa de estudios; además, es un medio para que los mismos estudiantes conozcan la realidad socioeconómica del país, a través de investigaciones que les permita interpretar los problemas existentes y contribuir a resolverlos.

El presente informe, contiene los resultados de la investigación realizada en el municipio de la Democracia del departamento de Huehuetenango, sobre el tema individual denominado “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE CAFÉ)”, que forma parte del tema general: “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”.

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

En la primera fase, se realizó el seminario general de preparación, el cual fue conducido por profesionales de las ciencias económicas, quienes impartieron conferencias con el propósito de actualizar y orientar a los practicantes en aspectos de carácter socioeconómico, técnicas y procedimientos para efectuar una investigación de campo; así como en conocimientos generales de la formulación y evaluación de proyectos.

En la segunda fase, se efectuó el seminario específico, en el que se desarrollaron talleres sobre temas que reforzaron los conocimientos en costos, rentabilidad, financiamiento; así como en la formulación y evaluación de proyectos, relacionados con las tres áreas de estudio que se imparten en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Posteriormente, se integró el grupo de trabajo para la elaboración del plan de investigación, que sirvió de guía para la realización del presente informe en el municipio de la Democracia. Asimismo, se realizó una visita preliminar al Municipio para el reconocimiento del mismo y luego se desarrolló el trabajo de campo por un mes, con el objetivo de realizar un contacto directo con las comunidades que integran dicha región; así como para realizar el estudio e identificar los problemas socioeconómicos y potencialidades productivas existentes, para seguidamente, presentar el proyecto de inversión.

Al concluir el trabajo de campo se redactó el presente informe, cuyo contenido se divide en cinco capítulos, los cuales se describen brevemente a continuación:

El Capítulo I, describe las características generales del Municipio, entre ellas, los antecedentes históricos, aspectos geográficos, división política y administrativa, aspectos demográficos, infraestructura física y productiva, servicios básicos, organización social y productiva, instituciones de apoyo y flujo comercial.

El Capítulo II, contiene la organización de la producción del Municipio, describe el uso, tenencia y concentración de la tierra; así como las actividades productivas.

El Capítulo III, presenta los aspectos generales del financiamiento; entre ellos, las principales instituciones que lo conceden en el Municipio, los tipos de financiamientos, las clases de crédito, los objetivos e importancia del mismo; así como los procedimientos básicos para obtenerlos en las entidades que lo conceden y, finalmente contiene el marco legal que lo regula.

El Capítulo IV, contiene la asistencia financiera que existe en el municipio de La Democracia, para la producción de unidades agrícolas, particularmente para la producción de café. Así también, describe las limitaciones para hacer uso del financiamiento y la influencia del mismo en el rendimiento de la elaboración de café. Adicionalmente, se presenta la asistencia técnica proporcionada por parte de las instituciones que conceden financiamiento, la contratada por las unidades económicas y la prestada por las asociaciones de productores de café.

En el Capítulo V, se presenta la propuesta de inversión: “Producción de Mango Tommy Atkins”, que incluye la identificación del producto, las razones y objetivos que justifican el desarrollo del mismo. Adicionalmente, contiene el estudio de mercado, estudio técnico, organización empresarial, el plan de inversión y fuentes de financiamiento, el costo directo de producción, estados financieros y la evaluación financiera a través de herramientas simples para comprobar la viabilidad de dicha propuesta.

Por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del trabajo de investigación, así como los anexos y la bibliografía que sirvió de consulta para los temas relacionados.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO

En este capítulo se presenta el diagnóstico socioeconómico del municipio de La Democracia, del departamento de Huehuetenango, el cual incluye las principales características que lo identifican.

1.1 MARCO GENERAL

Constituye todos los aspectos relevantes que se relacionan con la historia, costumbres, ubicación, clima, recursos naturales y generalidades productivas, con el fin primordial de dar a conocer el ámbito en donde se desarrollan los habitantes de la región.

1.1.1 Antecedentes históricos

El municipio de La Democracia pertenece al departamento de Huehuetenango y fue creado por Acuerdo Gubernativo del 13 de Junio de 1924, “como consecuencia de las gestiones de los vecinos de la aldea Camojallito, del municipio de La Libertad, su territorio se constituyó con 200 caballerías que fueron segregadas de las 549 que entonces poseía el municipio de La Libertad; en ese territorio se encontraban las aldeas, caseríos y fincas: Camojallito, Camojá Grande, San Isidro, El Carrizo, Chile Panal o la Montañita, Santa Agustina del Prado, La Concepción, Calanté, El Jobal, Santa Rosa Buenos Aires, Quinquiché, El Mertón, El Trapiche, El Chojil, El Injerto, San Antonio El Jutal, Chichinabaj, Santo Domingo, Usumacinta y Palmira Nuevo. Fueron estas veinte comunidades las que constituyeron la población original del nuevo Municipio. La cabecera municipal se estableció en un terreno que fue donado

por don Pedro Castillo Monzón, vecino de Camojallito.”¹ La Democracia se inauguró como Municipio el 31 de julio de 1924.

1.1.2 Localización geográfica

El municipio de La Democracia, se encuentra situado en el departamento de Huehuetenango en la región occidental del país; colinda con cinco municipios de Huehuetenango y con la República de México. Al norte con Santa Ana Huista; al este con San Antonio Huista y San Pedro Necta; al sur con San Ildefonso Ixtahuacán; y al oeste con La Libertad y la República de México. (anexo 1)

“A la cabecera municipal de La Democracia se accede por la Carretera Interamericana, a 325 kilómetros de la capital de la República y a 76 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango.”²

| | |
|-----------|-----------------------------------|
| Altitud: | 930 metros sobre el nivel del mar |
| Latitud: | 15°37 30” |
| Longitud: | 90°53 12” |

1.1.3 Extensión territorial

Según el Diccionario Geográfico de Guatemala, el municipio de La Democracia posee una extensión territorial de 136 kilómetros cuadrados.

1.1.4 Orografía

La erosión de la superficie terrestre del Municipio es muy variada. Entre lo más notable de su relieve, es que su territorio lo atraviesa la Sierra de los Cuchumatanes, y sus elevaciones van desde 1500 a 1900 metros sobre el nivel

¹ Francis Gall. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, C. A.: Instituto Geográfico Nacional, 1978. Tomo II. Pág. 12

² Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de La Democracia 1995. Pág. 13

del mar, entre estas están: el Boquerón, Cucurucho, El Gorro, El Negro, El Volcancillo, Ixcumén, La Torre, Los Tarayes y Ordóñez; algunas partes del paisaje lo constituyen mesetas como la montaña del Pajal y los cerros del Coyegual, La Nueva Esperanza, El Isnul y El Uixoc; todo el territorio está cubierto por distintas especies vegetales que indican que la misma, es una zona de vida.

1.1.5 Clima

De acuerdo al análisis fisiográfico efectuado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- en 1994 y al sistema Thornthwaite, el clima del Municipio es semi cálido con invierno benigno y semi seco con invierno seco.

Según la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, predominan dos tipos de clima, uno seco-cálido con una altitud de 500 a 1000 metros sobre el nivel del mar y una temperatura media anual de 24° a 30°C y otro húmedo-templado con una altitud de 1000 a 1500 metros sobre el nivel del mar con una temperatura media anual de 18° a 24°C.

El aspecto climatológico del Municipio ha experimentado fuertes cambios en los últimos 10 años según pobladores entrevistados, quienes manifestaron que en la actualidad la época seca es muy prolongada y la época de lluvia por el contrario es muy corta; sin embargo, los pocos días de lluvias son constantes y copiosos. Lo anterior es consecuencia de los fenómenos denominados “El niño” y “La niña” que forman parte de los trastornos climatológicos derivados del rompimiento de la capa de ozono y el calentamiento global de la tierra. Otro aspecto que afecta el clima de la región es la disminución de las áreas forestales, debido a la utilización irracional de este recurso.

1.1.6 Fauna y flora

Dentro de la fauna silvestre existente en las comunidades se determinaron como más importantes los siguientes:

Mamíferos: ardilla, conejo, coyote, gato de monte, zorrillo, tacuazín y murciélago.

Aves: gorrión europeo, carpintero, gavilán, lechuzas y búhos.

Insectos: hormigas, moscas, mariposas y grillos.

En cuanto a la fauna doméstica los más relevantes son los siguientes:

Mamíferos: caballos, cabras, cerdo, gato, perro, vaca y oveja.

Aves de corral: gallinas, chompipes, patos y palomas.

Respecto a la flora se localizaron entre las especies silvestres las siguientes: pino, roble, ciprés, eucalipto, conacaste, izote, hierba mora y chichicaste. En cuanto a las especies cultivables existe café, maíz, limón, naranja, tomate, chile maní, banano y guayaba.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

Ésta es una variable muy importante dentro del diagnóstico socioeconómico, porque permite analizar los cambios de un área geográfica y su función administrativa. La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio en la estructura de sus diferentes centros poblados; es decir, cómo está dividido el municipio de La Democracia; la división administrativa es la forma cómo se realiza el gobierno del área.

1.2.1 División política

En algunos casos el cambio en la división política, se ha generado a causa de desastres naturales ocurridos en municipios vecinos, lo que ha obligado a la evacuación de sus pobladores hacia el territorio del municipio de La Democracia,

ejemplo el caso del caserío Nuevo Progreso, que se formó a consecuencia de un deslave; sin embargo, muchos de sus habitantes continúan vecindados en el municipio de La Libertad, pero residen en el caserío antes citado.

Con relación a los datos de 1994, la división política de La Democracia refleja importantes cambios al año 2003 respecto al número y categoría de centros poblados; en ese entonces el Municipio lo conformaban 74 centros poblados y actualmente lo integran 78; dichos cambios se deben al incremento de unidades familiares en aldeas, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
División Política por Categoría
Años: 1994 y 2003

| Centro Poblado | Diagnóstico DICOR 1994 | Encuesta 2003 | Variación |
|----------------|---------------------------|------------------|-----------|
| Pueblo | 1 | 1 | 0 |
| Aldea | 22 | 27 | 5 |
| Caserío | 40 | 40 | 0 |
| Cantón | 11 | 10 | (1) |
| Total | 74 | 78 | 4 |

Fuente: "Diagnóstico De La Democracia", del proyecto Desarrollo Integral de las Comunidades Rurales -DICOR-, año 2001 y elaboración propia, con base a datos de DICOR, la Municipalidad de la Democracia y alcaldes auxiliares del Municipio.

Se observa que al año 2003 hay cuatro centros poblados más que los reportados en 1994, lo que representa un incremento del 5%. Existen cambios también en la categoría de centros poblados, por haberse determinado un mayor número de aldeas (cinco) y la disminución de un cantón.

En el siguiente cuadro se detallan los centros poblados que conforman el Municipio al año 2003, donde se indica su categoría, población, número de hogares y distancia al poblado principal, que es la cabecera municipal.

Cuadro 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
División Política por Centro Poblado
Año: 2003

| Poblado Principal | Poblado Secundario | Categoría | Población | No. de Hogares | Dist. (Kms.) a Cabecera |
|---------------------|--------------------|-----------|---------------|----------------|-------------------------|
| La Democracia | | Pueblo | 4,625 | 945 | 76 |
| | Los Uvales | Cantón | 250 | 90 | 0.7 |
| La Nueva Esperanza | | Aldea | 1,800 | 300 | 17 |
| | Los Pinos | Caserío | 108 | 18 | 19 |
| | Los Hernández | Caserío | 300 | 41 | 18 |
| Chichinabaj | | Aldea | 1,200 | 150 | 7 |
| | Joya Grande | Caserío | 720 | 102 | 7 |
| | Ox-be | Caserío | 686 | 108 | 7.5 |
| | Plan Grande | Caserío | 254 | 37 | 7.5 |
| | Las Flores | Caserío | 200 | 33 | 7 |
| | Puente Quemado | Caserío | 300 | 50 | 7 |
| | El Chorro | Caserío | 220 | 45 | 7 |
| | Nuevo San Rafael | Caserío | 225 | 38 | 4.5 |
| San José Ixcunén | | Aldea | 1,500 | 250 | 8 |
| | La Cruz | Caserío | 84 | 18 | 13 |
| | El Norte | Cantón | 154 | 22 | 9 |
| El Carrizo | | Aldea | 450 | 85 | 7 |
| Buenos Aires Huixoc | | Aldea | 520 | 74 | 15 |
| | La Nueva Unión | Caserío | 300 | 60 | 10 |
| Pontzaj | | Aldea | 449 | 67 | 8.5 |
| | La Vega de Pontzaj | Caserío | 247 | 50 | 8 |
| San Isidro | | Aldea | 3,500 | 580 | 15 |
| | Nueva Viña | Caserío | 287 | 40 | 12 |
| | El pinal | Caserío | 1,082 | 188 | 17 |
| Camojallito | | Aldea | 1,290 | 165 | 2 |
| | La Montañita | Caserío | 400 | 78 | 5.5 |
| | El Escondido | Caserío | 600 | 120 | 4 |
| | Los Chucles | Caserío | 543 | 112 | 6 |
| | Los Arenales | Caserío | 119 | 17 | 5 |
| | Arrollo Grande | Cantón | 150 | 38 | 6 |
| Van | | | 22,563 | 3,921 | |

| Poblado Principal | Poblado Secundario | Categoría | Población | No. de Hogares | Dist. (Kms.) a Cabecera |
|-------------------|--------------------|-----------|---------------|----------------|-------------------------|
| Vienen | | | 22,563 | 3,921 | |
| | La Candelaria | Cantón | 312 | 63 | 2 |
| | La Esperancita | Cantón | 700 | 140 | 0.7 |
| | El Cementerio | Cantón | 800 | 200 | 5 |
| Los Tarayes | | Aldea | 1,500 | 214 | 1.5 |
| | Los Lotes | Caserío | 541 | 114 | 1 |
| | El Naranjo | Caserío | 250 | 50 | 1.7 |
| La Laguna | | Aldea | 456 | 78 | 6 |
| | El Matazano | Caserío | 250 | 61 | 5 |
| Buena Vista | | Aldea | 2,000 | 260 | 3 |
| | Nueva Peña Roja | Caserío | 481 | 84 | 3.5 |
| | Piedra Grande | Caserío | 200 | 34 | 6 |
| Camojá Grande | | Aldea | 2,500 | 355 | 5 |
| | El Zapote | Caserío | 541 | 100 | 7 |
| | Bella Gloria | Caserío | 350 | 7 | 4 |
| | Las Rosas | Cantón | 196 | 28 | 7 |
| Valparaíso | | Aldea | 300 | 48 | 6 |
| | La Mesita | Caserío | 96 | 16 | 15 |
| | Los Olivos | Caserío | 350 | 65 | 10 |
| | El Milagro | Caserío | 1,450 | 117 | 8 |
| El Mamonal | | Aldea | 176 | 880 | 9 |
| El Jobal | | Aldea | 550 | 2,600 | 8 |
| | Nuevo Progreso | Caserío | 200 | 38 | 8 |
| | El Palmar | Caserío | 65 | 13 | 9 |
| La Reforma Chojil | | Aldea | 622 | 114 | 10 |
| | San Juan Guayla | Caserío | 625 | 103 | 9 |
| | San Vicente Chojil | Caserío | 197 | 14 | 11 |
| Las Guacamayas | | Aldea | 500 | 90 | 13.5 |
| | San Francisco | Caserío | 60 | 14 | 13 |
| Guailá | | Aldea | 1,140 | 228 | 15 |
| | Dos Ceibas | Caserío | 196 | 32 | 15 |
| Santa Rosa | | Aldea | 3,300 | 468 | 10 |
| | Las Buenas Nuevas | Caserío | 108 | 18 | 11 |
| | Santa Teresa | Caserío | 324 | 54 | 11 |
| La Mesilla | | Aldea | 3,600 | 600 | 14 |
| Van | | | 47,499 | 11,221 | |

| Poblado Principal | Poblado Secundario | Categoría | Población | No. de Hogares | Dist. (Kms.) a Cabecera |
|-------------------|--------------------|-----------|---------------|----------------|-------------------------|
| Vienen | | | 47,499 | 11,221 | |
| | Vueltamina | Caserío | 1,212 | 230 | 16 |
| | Ojo de Agua | Caserío | 200 | 60 | 18 |
| | Nueva Providencia | Caserío | 240 | 49 | 17 |
| | La Fe | Cantón | 208 | 49 | 16 |
| | La Cruz | Cantón | 104 | 18 | 15 |
| | La Independencia | Cantón | 357 | 63 | 16.5 |
| Chamuxú | | Aldea | 575 | 100 | 10 |
| | Majagual | Caserío | 260 | 60 | 11 |
| El Coyegual | | Aldea | 210 | 30 | 13 |
| Calauté | | Aldea | 250 | 41 | 18 |
| Champen | | Aldea | 481 | 74 | 10 |
| El Cenegal | | Aldea | 761 | 127 | 8 |
| EL Jocote | | Aldea | 552 | 92 | 9 |
| Las Trojas | | Aldea | 253 | 39 | 7.5 |
| Totales | | | 53,162 | 12,253 | |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del documento "Diagnóstico De La Democracia", del proyecto Desarrollo Integral de las Comunidades Rurales –DICOR-, año 2001.

Con los datos del cuadro anterior, se establece que la población total del Municipio se encuentra distribuida en: la cabecera municipal el 9%, en las aldeas el 57%, en los caseríos el 28% y el restante 6% en los cantones. Dichos porcentajes se obtienen de dividir la población total por categoría de centro poblado entre la población total del municipio de La Democracia, la cual es de 53,162 habitantes.

1.2.2 División administrativa

“Municipio es la unidad básica de la organización territorial del Estado y espacio inmediato de participación ciudadana en los asuntos públicos, siendo sus elementos básicos los siguientes:

- La población
- El territorio
- La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Concejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción
- La comunidad organizada
- La capacidad económica
- El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar
- El patrimonio del municipio”³

La autonomía municipal que la Constitución Política de la República concede a los pobladores del Municipio, les faculta elegir a sus autoridades y ejercer por medio de ellas, el gobierno y la administración de sus intereses, la obtención y disposición de recursos, atención de servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y la emisión de reglamentos.

La administración del Municipio está a cargo del Alcalde, el Concejo Municipal (integrado por el Alcalde, Síndicos y Concejales), Alcaldías Auxiliares en cada aldea, representantes de entidades públicas con presencia en el Municipio y el apoyo de comités pro-mejoramiento, integrados por líderes de cada comunidad; la organización de los pobladores en comités se observa en el 83% de los centros poblados encuestados. El Concejo Municipal es presidido por el Alcalde Municipal, quien funge como autoridad a nivel del territorio de La Democracia, con el apoyo en el ámbito comunal, en la función de alcaldes auxiliares, quienes desempeñan el cargo de autoridad local.

³ Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. Artículo. 2. Pág. 2

1.3 RECURSOS NATURALES

“Son todos los bienes que provee la naturaleza, de los que el ser humano puede disponer para satisfacer sus necesidades. Lo constituyen todas las riquezas y fuerzas naturales que el hombre incorpora a las actividades económicas, mediante su cultivo, extracción o explotación”.⁴

1.3.1 Hidrografía

Con respecto a recursos hidrológicos (agua), el Municipio se beneficia con los siguientes ríos: Camojá, El Injerto (toma los nombres de Valparaíso y Chojil en parte de su curso), El Mertón, Ixcunén, y Selegua; los arroyos de Chichinabaj, Grande; las quebradas de El Limonar, Quitasombrero, San Isidro y Seca. También posee la Cuenca del río Selegua y la Subcuenca del río Injerto.

Los ríos más importantes que existen en el Municipio son: Selegua y el Injerto, el primero atraviesa gran parte de los centros poblados, pero es muy difícil su captación por el método de gravedad por lo bajo que pasa en relación con los terrenos.

El río Injerto al llegar a la aldea El Jobal y Camojá Grande cambia de nombre por río Valparaíso, al pasar por el puente del mismo nombre, baja contaminado por la pulpa de café de beneficios de algunas unidades productivas y su contaminación es mayor a inmediaciones de la aldea Camojá Grande, por los drenajes que irresponsablemente son conectados de forma directa. Por la aldea Chojil, adquiere el mismo nombre y en el puente El Zapote tiene una marcada diferencia en cuanto a su nivel, que es aprovechada por los agricultores quienes colocan mangueras de poliducto para el riego de sus cultivos.

⁴ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Guatemala: Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA, 1998. Tomo I. Pág. 7

1.3.2 Bosques

“El recurso forestal lo integra la variada gama de especies boscosas que se utilizan para la satisfacción de las necesidades del ser humano. Pueden ser silvestres (que crece sin la intervención del hombre) o deliberadamente cultivados”⁵.

En el municipio de La Democracia, importantes zonas de bosques han sido devastadas para realizar otras actividades de beneficio humano, aunque existen algunas áreas con vegetación natural, principalmente en los terrenos mas alejados y escabrosos; sin embargo, no existen áreas que sean objeto de protección, como una reserva natural extensa.

Con la finalidad de conocer las características forestales del Municipio, se consultó el estudio realizado por el Consejo de Instituciones de Desarrollo -COINDE-, en el año 2001, denominado: “Fortalecimiento de Capacidades Locales de Comunidades Mames de Huehuetenango para la Autogestión Comunitaria en el Ejercicio de sus Derechos Económicos Sociales y Culturales”. El citado estudio identifica la existencia de tres tipos de bosques:

Bosques de latifoliadas

La cobertura forestal por bosques de coníferas es de 43 Km² que equivalen a 4,300 hectáreas, esta área equivale al 23% del total del Municipio, los tipos predominantes son: Encino *Quercus sp.*(especie); Amate *Picus sp.*; Caoba *Swetenia humilis*; Cedro *Cedrela sp*; Conacaste *Enterolobium cyclocarpum*; Ceibillo *Ceiba Aescutifolia*; Hormigo *Platimiscium Dimorphandrum*; Flamboyán *Delonix Regia*; Matiliguaste *Tabebuia Pentaphilla*; Palo Blanco *Rosadeundrum Donell Smith*; Nance *Byrsonima sp*; Palo Gioté o Indio Desnudo *Burcera Simaruba*; Guarumo *Cecropia Peltata*; Sabino *Taxodium Mucronatum*; Sauce

⁵ Ibid. Pág. 63

Lloron Salix Babilónica y árboles que se utilizan en sombra de café como: Chalum, Cuernavaca, Cushin, Gravilea, Paterna. (Fuente: TSMB Técnico en silvicultura y manejo de bosques Santiago Ordoñez).

Bosque de coníferas

La especie predominante es el Pino Colorado, Pinus Oocarpa, y el pino triste Pinus Pseudostrobus, la presencia de ciprés es muy poca. La cobertura forestal actual por el bosque de coníferas es de 18 Km² que equivalen a 1,800 hectáreas, lo que representa el 9.6% del total del Municipio.

Bosque mixto

La especie predominante de parte de las latifoliadas del bosque mixto es el Encino Quercus sp; y como especies de coníferas que viven con las latifoliadas tenemos al pino colorado y pino triste, en las partes que son mas templadas se observan algunas manchas de Aliso, Agnus sp. La cobertura actual de bosque mixto según la imagen de satélite Landsat es de 4 Km² que equivalen a 400 hectáreas, lo que constituye el 2% del total del Municipio.

El estudio en referencia concluye que de 43 comunidades encuestadas, solamente en doce (12) se confirmó la existencia de bosques. La deforestación es uno de los problemas que afecta al municipio de La Democracia, la cual es provocada por la tala inmoderada de bosques con el propósito de: comercializar madera, proporcionar leña como combustible y ampliar la frontera agrícola; además de los incendios forestales que en algunos casos son provocados por la roza, que en forma irresponsable es realizada por los agricultores del lugar. En la encuesta se determinó que el 77% de la población utiliza leña como combustible para cocinar sus alimentos y que sólo el 23% utiliza estufa de gas.

1.3.3 Suelos

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por la infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en y sobre el mismo”.⁶

Según estudio realizado en el año 2001, por el Consejo de Instituciones de Desarrollo -COINDE- una gran extensión del Municipio está constituida por suelos calizos, para su actual uso agropecuario, presenta fuertes restricciones en cuanto a su manejo.

Los suelos más productivos se encuentran en terrazas aluviales de los principales afluentes del río Selegua y del río Injerto.

Los mayores problemas que enfrenta la cuenca con respecto a la sostenibilidad productiva agropecuaria, es la poca disponibilidad de tierras aptas para fines agrícolas o pecuarios y la actual tendencia es utilizar aquellas tierras marginales con cobertura boscosa, pedregosa, altamente erosiva y marcada pendiente.

Por otra parte, es de indicar que Guatemala es un país con suelos de vocación forestal, aunque son utilizados para actividades agrícolas; el municipio de La Democracia no es la excepción, aunque la inclinación de sus suelos es bastante marcada son recomendables para cultivar plantas con ciclo vegetativo más prolongado, tales como: hule, café, frutales y otros.

En Guatemala y en casi toda Centroamérica los suelos son inclinados y utilizados para cultivos del agro (maíz, frijol); sin embargo, el esfuerzo y costo de explotación es mayor, porque se utilizan técnicas específicas, como las curvas de nivel, terrazas y sembradillos de frontera, que reducen y evitan la erosión.

⁶ Ibid. Pág. 28

Los suelos del municipio de La Democracia son aptos para el cultivo de cítricos, entre ellos: limón criollo, limón persa, mandarina, lima, naranja, piña; en terrenos con mayor altitud la manzana, nuez de macadamia, aguate hass y durazno.

1.4 POBLACIÓN

Es el conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades en una región determinada; con relación a las características reportadas en el censo de 1994, la población del Municipio ha tenido cambios significativos, los cuales se detallan a continuación:

Cuadro 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Habitantes por Centro Poblado
Años: 1994 y 2003

| No. | Poblado | Categoría | Población 1994 | Población 2003 |
|------------|---------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| 1 | La Democracia | Pueblo | 2,724 | 4,625 |
| 2 | Los Uvales | Cantón | 148 | 250 |
| 3 | La Nueva Esperanza | Aldea | 1,060 | 1,800 |
| 4 | Los Pinos | Caserío | 65 | 108 |
| 5 | Los Hernández | Caserío | 177 | 300 |
| 6 | Chichinabaj | Aldea | 707 | 1,200 |
| 7 | Joya Grande | Caserío | 424 | 720 |
| 8 | Ox-be | Caserío | 405 | 686 |
| 9 | Plan Grande | Caserío | 151 | 254 |
| 10 | Las Flores | Caserío | 118 | 200 |
| 11 | Puente Quemado | Caserío | 177 | 300 |
| 12 | El Chorro | Caserío | 131 | 220 |
| 13 | Nuevo San Rafael | Caserío | 133 | 225 |
| 14 | San José Ixcunén | Aldea | 884 | 1,500 |
| 15 | La Cruz | Caserío | 50 | 84 |
| 16 | El Norte | Cantón | 92 | 154 |
| 17 | El Carrizo | Aldea | 266 | 450 |
| 18 | Buenos Aires Huixoc | Aldea | 307 | 520 |
| 19 | La Nueva Unión | Caserío | 177 | 300 |
| 20 | Pontzaj | Aldea | 265 | 449 |
| 21 | La Vega de Pontzaj | Caserío | 147 | 247 |
| 22 | San Isidro | Aldea | 2,030 | 3,500 |
| 23 | Nueva Viña | Caserío | 170 | 287 |
| 24 | El pinal | Caserío | 638 | 1,082 |
| 25 | Camojallito | Aldea | 760 | 1,290 |
| 26 | La Montañita | Caserío | 237 | 400 |
| 27 | El Escondido | Caserío | 354 | 600 |
| 28 | Los Chucles | Caserío | 321 | 543 |
| 29 | Los Arenales | Caserío | 71 | 119 |
| 30 | Arrollo Grande | Cantón | 89 | 150 |
| 31 | La Candelaria | Cantón | 183 | 312 |
| Van | | | 13,461 | 22,875 |

| No. | Poblado | Categoría | Población 1994 | Población 2003 |
|---------------|--------------------|-----------|-------------------|-------------------|
| Vienen | | | 13,461 | 22,875 |
| 32 | La Esperancita | Cantón | 413 | 700 |
| 33 | El Cementerio | Cantón | 471 | 800 |
| 34 | Los Tarayes | Aldea | 884 | 1,500 |
| 35 | Los Lotes | Caserío | 320 | 541 |
| 36 | El Naranjo | Caserío | 148 | 250 |
| 37 | La Laguna | Aldea | 269 | 456 |
| 38 | El Matazano | Caserío | 148 | 250 |
| 39 | Buena Vista | Aldea | 1,178 | 2,000 |
| 40 | Nueva Peña Roja | Caserío | 284 | 481 |
| 41 | Piedra Grande | Caserío | 118 | 200 |
| 42 | Camojá Grande | Aldea | 1473 | 2,500 |
| 43 | El Zapote | Caserío | 320 | 541 |
| 44 | Bella Gloria | Caserío | 208 | 350 |
| 45 | Las Rosas | Cantón | 116 | 196 |
| 46 | Valparaíso | Aldea | 177 | 300 |
| 47 | La Mesita | Caserío | | 96 |
| 48 | Los Olivos | Caserío | 208 | 350 |
| 49 | El Milagro | Caserío | 855 | 1,450 |
| 50 | El Mamonal | Aldea | 105 | 176 |
| 51 | El Jobal | Aldea | 325 | 550 |
| 52 | Nuevo Progreso | Caserío | 118 | 200 |
| 53 | El Palmar | Caserío | 39 | 65 |
| 54 | La Reforma Chojíl | Aldea | 367 | 622 |
| 55 | San Juan Guailá | Caserío | 338 | 625 |
| 56 | San Vicente Chojíl | Caserío | 117 | 197 |
| 57 | Las Guacamayas | Aldea | 296 | 500 |
| 58 | San Francisco | Caserío | 37 | 60 |
| 59 | Guíala | Aldea | 671 | 1,140 |
| 60 | Dos Ceibas | Caserío | 116 | 196 |
| 61 | Santa Rosa | Aldea | 1,944 | 3,300 |
| 62 | Las Buenas Nuevas | Caserío | 65 | 108 |
| 63 | Santa Teresa | Caserío | 192 | 324 |
| 64 | La Mesilla | Aldea | 2,088 | 3,600 |
| 65 | Vueltamina | Caserío | 714 | 1,212 |
| 66 | Ojo de Agua | Caserío | 118 | 200 |
| 67 | Nueva Providencia | Caserío | 143 | 240 |
| Van | | | 28,844 | 49,151 |

| No. | Poblado | Categoría | Población 1994 | Población 2003 |
|----------------|--|-----------|-------------------|-------------------|
| Vienen | | | 28,844 | 49,151 |
| 68 | La Fe | Cantón | 124 | 208 |
| 69 | La Cruz | Cantón | 65 | 104 |
| 70 | La Independencia | Cantón | 212 | 357 |
| 71 | Chamuxú | Aldea | 340 | 575 |
| 72 | Majagual | Caserío | 154 | 260 |
| 73 | El Coyegual | Aldea | 125 | 210 |
| 74 | Calauté | Aldea | | 250 |
| 75 | Champen | Aldea | | 481 |
| 76 | El Cenegal | Aldea | | 761 |
| 77 | EL Jocote | Aldea | | 552 |
| 78 | Las Trojas | Aldea | | 253 |
| Totales | | | 29,864 | 53,162 |
| Fuente: | Elaboración propia, con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo, primer semestre 2,003. | | | |

Del análisis del cuadro anterior, se demuestra que son seis los centros poblados que ha hecho variar la división política del Municipio, durante el período 1994 a 2003, integrado por el caserío la Mesita, y las aldeas de Calauté, Champen, El Cenegal, El Jocote y Las Trojas, según datos obtenidos directamente de los alcaldes auxiliares de los centros poblados, complementados con información proporcionada por la Municipalidad de la localidad. Adicionalmente, existe un incremento en la población de 23,298 personas, que representa el 78% en relación a 1994.

1.4.1 Población por edad y sexo

El estudio de la población por edad tiene mucha importancia, porque permite conocer las necesidades a satisfacer, entre éstas: seguridad alimenticia, acceso al trabajo, servicio de salud, educación.

Los resultados de la encuesta al año 2003, indican que el promedio de niños en los hogares del Municipio es de cinco y el segmento poblacional de mayor relevancia esta comprendido entre las edades de cero a catorce años, que representa el 35% de la población total, mientras que la población mayor de 56 años, equivale al 5% del total, lo que en parte explica la tasa de crecimiento poblacional existente en el Municipio.

Otro dato interesante en la información de la encuesta, es que en las familias regularmente no se observa la convivencia con personas mayores de 60 años (adulto mayor), lo que revela que la expectativa de vida no sobrepasa esta edad en el Municipio, debido al bajo nivel de vida de los pobladores; y las complicaciones económicas que afrontan los jefes de familia, al no existir una relación de equidad entre la carga económica y el ingreso familiar. Asimismo la información obtenida permite visualizar las necesidades en materia de salud y educación requeridas por la población.

Los indicadores de la población por sexo y número de hogares muestran las necesidades de inversión social requerida, debido al incremento de la población, la planificación municipal y estatal debe estar encaminada a suplir estas necesidades; a continuación se presenta la información referida según el Censo 1994 y la investigación realizada en el 2003.

Cuadro 4
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población por Sexo y Número de Hogares
Censo 1994 - Encuesta 2003

| Indicador | Censo | % | Encuesta | % |
|-----------|--------|----|----------|----|
| Hombres | 14,989 | 50 | 27,161 | 51 |
| Mujeres | 14,875 | 50 | 26,001 | 49 |
| Totales | 29,864 | | 53,162 | |
| Hogares | 6,393 | | 12,253 | |

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior, muestra que en 1994 el porcentaje de hombres y mujeres era del 50%; sin embargo, dichos porcentajes en el transcurso del período analizado cambió a 51% para hombres y 49% para las mujeres, lo que implica un leve aumento en el número de hombres y disminución en las mujeres, con una tasa de crecimiento del 6.01%, mayor a la estimada por el Instituto Nacional de Estadística en 1994 (3.5%), esto obedece no solo al incremento normal de la población en Guatemala, sino también a situaciones tales como repatriación de refugiados, el regreso de pobladores que por el conflicto armado habían emigrado hacía otros departamentos, el asentamiento de inmigrantes centroamericanos y la inexistencia de programas de planificación familiar y educación sexual.

Con relación al género de la población, la muestra de la investigación de campo reporta un resultado del 51% de hombres y 49% para mujeres; por consiguiente, es similar la proporción a la reportada en el censo de 1994 que era de 50% de mujeres y 50% de hombres. Pese a la relativa igualdad en porcentajes por género, dentro del Municipio existe una marcada discriminación hacía el sexo

femenino, ésta no es sólo a nivel familiar, sino también en el ámbito político y laboral.

1.4.2 Población urbana y rural

La ampliación o reducción de las áreas urbana y rural tiene incidencia en el desarrollo social y económico del Municipio y en los requerimientos de inversión social para satisfacer las necesidades específicas de cada área. El siguiente cuadro muestra la estructura comparativa de la población.

Cuadro 5
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población por Área Urbana y Rural
Censo 1994 - Encuesta 2003

| Año | Población Urbana | % | Población Rural | % | Total |
|------|------------------|----|-----------------|----|--------|
| 1994 | 4,225 | 14 | 25,639 | 86 | 29,864 |
| 2003 | 12,015 | 23 | 41,147 | 77 | 53,162 |

Fuente: X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Al analizar el cuadro anterior, se observa que tanto en 1994 como en el año 2003, el mayor porcentaje de la población total del Municipio reside en el área rural, debido a que la población se dedica, en su mayoría, a la actividad agrícola, la cual es la más significativa de la región; asimismo, porque el área urbana no ofrece suficientes fuentes de trabajo ni la suficiente infraestructura para atraer a la población. No obstante lo anterior, se observa que la población ubicada en el área rural ha disminuido de 1994 al año 2003 en un 9%, debido al desarrollo social y económico de la cabecera municipal y lugares cercanos, tales como: Camojá Grande, Camojallito y La Mesilla, que por su posición en la ruta

Interamericana, permiten un mayor flujo comercial que genera la amplitud del área urbana.

1.4.3 Población económicamente activa

“Son todos los ocupados más los que están buscando empleo. La Población Económicamente Activa -PEA-, puede medirse en relación con la población total, o más rigurosamente, tomando como base aquella parte de la población que está en edad de trabajar.”⁷ A continuación se presenta la población económicamente activa del Municipio.

Cuadro 6
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población Económicamente Activa por Edades
Años: 1994 - 2003

| Rango | Censo 1994 | % | Encuesta 2003 | % |
|--------------|---------------|-----|------------------|-----|
| 15 - 28 años | 3,969 | 51 | 7,607 | 53 |
| 29 - 42 años | 2,723 | 35 | 4,019 | 28 |
| 43 - 56 años | 1,089 | 14 | 2,727 | 19 |
| | 7,781 | 100 | 14,353 | 100 |

Fuente: Elaboración propia con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En la investigación de campo, se determinó que en el área rural los integrantes mas jóvenes de las familias, se ven obligados a trabajar desde muy corta edad para poder satisfacer las necesidades del grupo familiar, derivado de ello, la PEA para el año 2003 fue de 14,353 personas, lo que representó un 27% de la población total, que era de 53,162 habitantes. Al hacer la comparación con la PEA del Censo de 1994, que fue de 7,781 habitantes, se observa que experimentó un aumento de 6,572 habitantes.

⁷ Ramón Tamañes y Santiago Gallego. Diccionario de Economía y Finanzas. 1996 Pág. 417

1.4.4 Empleo y niveles de ingreso

El proceso de ajuste estructural de la economía, la caída de los precios de los productos de agroexportación, especialmente el café, que en un 95% está presente en la actividad agrícola del Municipio, conjuntamente con las secuelas del conflicto armado, han provocado la escasez de trabajo y la población que tiene la dicha de estar empleada, trabaja por ingresos demasiado bajos y sin mayores prestaciones laborales, a causa de ello se incrementa la economía informal, para la obtención del sustento diario, lo cual se logra a través del desarrollo de actividades propias, como se observa en los comercios al por menor ubicado en las aceras, ventas o servicios prestados a domicilio, reciclaje de objetos que ya no tienen vida útil y boutiques populares donde se comercializa ropa extranjera usada y en los días de mercado las ventas callejeras se incrementan, al extremo de cerrar completamente vías principales.

La mayoría de potencialidades económicas de la región, son aprovechadas por una minoría, ya que el resto deja por un lado oportunidades existentes, tanto en el sector agrícola como también en el sector de servicios. Por ejemplo, en la entrada a la aldea El Carrizo varios agricultores que poseen tierras cercanas al río Selegua, persisten en cultivar maíz y frijol para autoconsumo, con lo que se desaprovecha la oportunidad de poder desarrollar hortalizas, que posiblemente genera hasta tres cosechas al año con mejores resultados económicos, en lugar de una cosecha de maíz al año.

Adicionalmente, lo que agrava la escasez de empleos en el área, es que en un número significativo de negocios y servicios laboran personas extranjeras, que por su estatus ilegal son castigadas con menores retribuciones laborales, lo que afecta no solamente las fuentes de empleo para nacionales, sino también el nivel de salarios.

Cuadro 7
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Ingreso Familiar Mensual
Según Encuesta, Año 2003
(Cifras en Quetzales)

| Rango | | % |
|----------------|-------------|------------|
| 1 | 500 | 14 |
| 501 | 900 | 31 |
| 901 | 1,500 | 31 |
| 1,501 | 3,000 | 16 |
| 3,001 | 5,000 | 7 |
| 5,001 | en adelante | 1 |
| Totales | | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Al considerar como está distribuido por rango el ingreso familiar que muestra el cuadro que antecede y otros indicadores, como las necesidades básicas insatisfechas, el nivel de ingresos y consumo obtenidos en los resultados de la muestra poblacional y la observación de campo, así como la relación entre tenencia de tierra para cultivo y nivel de vida, se establece que en la mayoría de los 362 hogares visitados en el Municipio, cada uno cuenta con un promedio Q4.13 diarios para subsistencia, lo que representa un indicador de pobreza; esta cantidad se obtuvo al dividir el total de gastos de alimentación entre el número de habitantes los hogares visitados.

1.4.5 Emigración y migración

La migración constituye el cambio de residencia habitual de personas desde un lugar de origen a un lugar de destino, implica atravesar los límites de una división geográfica, puede ser de un país a otro, o entre localidades de una misma nación, este fenómeno tiene dos variantes, la primera, la emigración que se da cuando la persona va desde su tierra natal hacia otro lugar y la segunda,

la inmigración que toma en cuenta a las personas oriundas de otros lugares que llegan a una localidad específica.

Es común la emigración temporal de carácter agrícola, que se acentúa durante la siembra y cosecha de maíz, frijol y café en los estados mexicanos que colindan con el Municipio, durante los meses de junio a diciembre y parte de enero; además, existe la emigración permanente hacia los Estados Unidos de Norteamérica de personas nativas de la región, situación que se observó en un 20% de los hogares visitados en la investigación de campo, lo cual obedece a la búsqueda de mejores oportunidades laborales.

También es evidente el tráfico de personas que de manera ilegal intentan el paso hacia México, con el objetivo de llegar a Estados Unidos de Norteamérica, esto provoca la permanencia temporal de inmigrantes, principalmente, centroamericanos en los alrededores de toda la línea fronteriza, dando lugar a la apertura de negocios como: hospedajes, comedores, cantinas, transporte, entre otros, actividades que encuentran en este fenómeno migratorio oportunidad de agenciarse de ingresos que complementan la actividad económica existente en el Municipio.

La permanencia de inmigrantes ilegales también genera focos de delincuencia a través de la conformación de grupos juveniles dedicados a robos, prostitución, tráfico de estupefacientes, actividades conocidas por la población y sus autoridades, que no son capaces de controlar dando lugar a que la población joven de la localidad se involucre en las mismas.

1.4.6 Vivienda

La vivienda representa una de las condiciones físico-especiales que permiten desarrollar funciones vitales, como llevar a cabo la convivencia familiar,

alimentación, descanso y salud. La tenencia de la vivienda constituye un derecho humano. En el artículo 105, de la Constitución Política de la República de Guatemala, se indica que el Estado, a través de las entidades específicas, apoyará la planificación y construcción de conjuntos habitacionales, estableciendo los adecuados sistemas de financiamiento, que permitan atender los diferentes programas, para que los trabajadores puedan optar a viviendas adecuadas y que llenen las condiciones de salubridad.

Cuadro 8
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Tenencia de la Vivienda
Según Encuesta, Año 2003

| Tenencia | Porcentaje |
|-----------|------------|
| Propia | 95 |
| Alquilada | 2 |
| Colonato | 2 |
| Usufructo | 1 |
| Total | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Los datos del censo de 1994, muestran que en ese entonces el déficit de vivienda en el Municipio era bastante reducido; esta misma característica lo comprueban los resultados de la encuesta, en vista de que el 95% de los encuestados poseen vivienda propia y solamente el 2% posee vivienda arrendada. La mayoría de viviendas no cuentan con todos los servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, drenajes, sanitarios y recolección de basura) y un espacio adecuado para todos los miembros de la familia, ya que cada hogar tiene un promedio de cinco integrantes.

A pesar de los resultados de la encuesta referente a la propiedad privada, que esta representada por el 95%, la observación de cada caso, indica una situación

distinta, porque en cada vivienda visitada habitan más de una familia y cada uno indicó vivir en casa propia; además en el área rural se observaron viviendas en condiciones tan precarias construidas en lotes, propiedad de las familias encuestadas.

El 2% de las familias indagadas, se ve en la necesidad de alquilar una casa de habitación, estos casos se presentaron solo en la cabecera municipal, esto obedece a que muchos pobladores se trasladan a los centros urbanos, porque su concepto de vivir en estas áreas es obtener un mejor ingreso.

En el área rural también se hallaron casos de tenencia de vivienda poco comunes, como el colonato, donde los campesinos arriendan una porción de terreno para cultivarlo y suelen vivir en ella construyendo simples covachas, propiedad de un mismo terrateniente; y el usufructo, en esta, las familias tienen el derecho de habitar una vivienda, hacer uso de ella durante toda su vida sin pagar un solo centavo, ejemplo cuando se vive en casa que legalmente pertenecen a padres o abuelos y quienes las habitan no cuentan con documentos que ampare la propiedad a su nombre.

A continuación se presenta un resumen de las características físicas de las viviendas, según los resultados de la encuesta.

Cuadro 9
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Características de la Vivienda
Según Encuesta, Año 2003

| Paredes | % | Techo | % | Piso | % |
|----------|-----|---------|-----|----------|-----|
| Block | 43 | Terraza | 14 | Granito | 1 |
| Ladrillo | 1 | Lamina | 76 | Ladrillo | 6 |
| Adobe | 53 | Teja | 6 | Cemento | 47 |
| Madera | 3 | Manaque | 4 | Madera | 01 |
| | | | | Tierra | 35 |
| Totales | 100 | | 100 | | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Las características físicas de las viviendas, mostradas en el cuadro anterior, ponen de manifiesto el nivel de pobreza en que se encuentra la mayoría de los habitantes, quienes además de las limitaciones en el acceso a los principales servicios básicos no pueden mejorar esas condiciones, a causa de la crisis en la actividad agrícola.

1.4.7 Niveles de pobreza

En relación con la baja en los precios del café, principal cultivo del Municipio, según la Asociación Nacional del Café -ANACAFE-, en la cosecha 2000-2001, el descenso en el empleo fue cerca de 250,000 puestos de trabajo, a nivel nacional, situación que tiene un impacto importante sobre la pobreza rural y la inseguridad alimentaria de las familias de la región, que complementan su producción de subsistencia con el trabajo estacional. La distribución del ingreso familiar se muestra a continuación:

Cuadro 10
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Distribución del Ingreso Familiar Mensual
Según Encuesta, Año 2003

| Tipo de Gasto | Monto en Q | Porcentaje |
|----------------|----------------|------------|
| Alimentación | 219,955 | 59 |
| Vivienda | 3,950 | 1 |
| Educación | 24,256 | 7 |
| Vestuario | 51,998 | 14 |
| Salud | 45,854 | 12 |
| Ahorros | 25,350 | 7 |
| Totales | 371,363 | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Según encuesta realizada en el 2003 a 362 familias, se comprobó que del total de ingresos, se destina el mayor porcentaje a la alimentación que representa una necesidad primaria, seguido por el rubro de vestuario, y la salud que ocupa el tercer lugar, pues en estos lugares el paciente solicita los servicios de un médico, solo cuando en realidad su estado de salud lo necesita. En cuarto lugar se ubican los rubros de educación y ahorros, el porcentaje destinado para la educación es relativamente bajo, si se analiza desde el punto de vista de inversión para el futuro, porque la mano de obra calificada es la mejor pagada, de donde se deduce que es el medio para elevar el nivel de vida para futuras generaciones; con relación al ahorro familiar, según las persona encuestadas, se emplea para contingencias; y el 1% es destinado para reparación de viviendas o construcción de la misma en un largo plazo.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

“Son aquellos activos que la población necesita para mejorar su nivel de vida, que su estudio determina el nivel de crecimiento que ha alcanzado la población, dentro de estos se mencionan: agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, salud, educación, drenajes, letrinas, servicio de extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, aguas servidas y otros.”¹ Existe una marcada diferencia entre los servicios con que cuenta la comunidad rural y la comunidad urbana, no sólo por las condiciones económicas sino también por su ubicación geográfica.

En lo que refiere a servicios básicos en el municipio de La Democracia, cabe mencionar los siguientes:

1.5.1 Energía eléctrica

La Distribuidora de Electricidad de Occidente, Sociedad Anónima -DEOCSA-, inició operaciones el 16 de diciembre de 1998, desde entonces distribuye energía eléctrica de bajo voltaje; y según información proporcionada por la misma, en el año 2003 se atendían a 6,995 usuarios, distribuidos de la siguiente manera: el 23.99% se encuentran en áreas urbanas como el casco municipal y las aldeas: La Mesilla, Camojá y Calauté. En los centros poblados del área rural se tiene una cobertura de 76.01%. En las diferentes comunidades del área rural existen comités de energía eléctrica que han realizado proyectos de introducción de éste servicio.

Según la encuesta realizada, el 83% de las viviendas tanto en el área urbana y rural cuentan con servicio de energía eléctrica domiciliar, la cual es deficiente en horarios de mayor demanda, regularmente de 18:00 a 21:00 horas, debido a que

¹ José Antonio Aguilar Catalán Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas, Guatemala, 2002. Pág. 33.

el voltaje es bajo y no se cuenta con reguladores indispensables para nivelar la corriente eléctrica; el 17% restante que no posee este servicio, pertenece al área rural.

La planta de Chixoy, propiedad del Instituto Nacional de Electrificación -INDE-, genera aproximadamente 230,000 voltios, de esta planta inicia su recorrido hacia la subestación de “Brillantes” (en la costa), de aquí se transporta hacia Chiantla, de donde se transfieren 69,000 voltios hacia Huehuetenango. Luego, su tránsito es hacia la Mesilla y por último llegan al municipio de La Democracia 50,000 voltios; de este total, por alteración de árboles, la energía se pierde de 10% a 25%, lo cual agudiza la deficiencia del servicio en horario de mayor consumo (de 18:00 a 21:00 horas), frecuentándose apagones. Esta situación se debe a la falta de una planta generadora de energía eléctrica, que este ubicado a menor distancia, que acorte el recorrido de la misma y que se implementen más transformadores para que los usuarios tengan un mejor servicio, adicionalmente debe considerarse el crecimiento poblacional y comercial del Municipio.

Los usuarios pagan de acuerdo a las tarifas aprobadas por la Comisión Nacional de Energía Eléctrica, cada tres meses, por cada kilovatio hora Q. 0.68, si el consumo es menor a 300 kilovatios, de lo contrario el pago es de Q. 1.18 por kilovatio.

1.5.2 Suministro de agua

Este servicio es deficiente, debido a que no se cuenta con la infraestructura necesaria para canalizar los nacimientos de agua a presas, con el objeto de mejorar el abastecimiento de agua a la población. Según se muestra en el cuadro la cobertura tanto en el área urbana como rural es la siguiente:

Cuadro 11
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Formas de abastecimiento de agua
Año: 2003

| Área | Porcentajes | | | | Total |
|--------|-------------|------------|------|-----|-------|
| | Entubada | Nacimiento | Pozo | Río | |
| Urbana | 99 | 01 | 0 | 0 | 100 |
| Rural | 47 | 34 | 16 | 3 | 100 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se muestra en el cuadro anterior, el acceso a dicho servicio es limitado, tanto en el área urbana como rural; por no contar con agua potable muchas de las comunidades se abastecen por otros medios como: agua entubada, de nacimiento, pozo y de ríos; el servicio en la cabecera municipal es irregular, por lo que es necesario su racionalización por sectores a los que se les abastece cada dos días con un aproximado de 1 hora, además de ello, no se le da el tratamiento necesario para que pueda ser catalogada como potable.

La cantidad que se paga al adquirir este servicio es de Q60 anuales y con el cambio de autoridades municipales efectuada en el año 2000, se hizo efectivo dicho cobro, porque anteriormente la población no cancelaba la cuota, sin que se le hiciera el requerimiento de cobro correspondiente.

1.5.3 Educación

La educación como la salud, es una necesidad básica que incrementa el nivel de vida de la población, contribuyendo a su desarrollo, dicha opción está restringida en alto porcentaje para los pobladores del Municipio, porque de los 18,607 niños que están edad escolar (de 0 a 14 años) figuran inscritos en los establecimientos para el año 2003 sólo 9,021; en ese sentido, se tiene una cobertura en servicio de educación pública del 48%, lo que significa que solo cuatro de cada diez niños cuentan con un nivel de atención escolar.

En visitas de campo, se constató la existencia de problemas en la calidad educativa, debido a la infraestructura física de las escuelas y que el ciclo escolar para muchos estudiantes del área rural inicia hasta en el mes de marzo, porque los alumnos emigran junto a sus padres para realizar labores agrícolas, lo que en muchos casos genera la deserción escolar, ya que por ejemplo en el caso del nivel primario se estimó en un 8.94%.

Cuadro 12
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población Escolar, por Sector, Área y Nivel Educativo
Año: 2003

| Área y Nivel | Oficial | % | Privada | % | Total |
|--------------------|--------------|-----|--------------|-----|---------------|
| Área Urbana | | | | | |
| Preprimaria | 46 | 8 | 17 | 3 | 63 |
| Primaria | 328 | 56 | 228 | 40 | 556 |
| Básico | 212 | 36 | 178 | 32 | 390 |
| Diversificado | 0 | 0 | 139 | 25 | 139 |
| Subtotal | 586 | 100 | 562 | 100 | 1,148 |
| Área Rural | | | | | |
| Preprimaria | 871 | 12 | 108 | 7 | 979 |
| Primaria | 6,436 | 86 | 796 | 55 | 7,232 |
| Básico | 180 | 2 | 485 | 33 | 665 |
| Diversificado | 0 | 0 | 73 | 5 | 73 |
| Subtotal | 7,487 | 100 | 1,462 | 100 | 8,949 |
| Total | 8,073 | | 2,024 | | 10,097 |

Fuente: Elaboración propia, con base en información proporcionada por la Unidad de Informática del Ministerio de Educación - MINEDUC-

En el cuadro anterior, se observa que del total inscritos en el ciclo escolar, los centros educativos oficiales atienden a 8,073 alumnos, es decir un 80% y por parte del sector privado 2,024 estudiantes con una participación del 20%; en el área rural se concentran 8,949 estudiantes equivalente al 89% y en el área

urbana sólo 1,148 estudiantes equivalente al 11%, debido a la cercanía de los establecimientos a los centros poblados rurales.

El analfabetismo que estimó el censo de 1994 fue de un 57%, según la investigación de campo entre las personas que están en edad de poder leer, la tasa de analfabetismo es del 35%, lo que representa una reducción de este problema a la fecha; la tasa que maneja la Comisión Nacional de Alfabetización es de un 40.7%; no obstante en cualquier caso es notable la persistencia del analfabetismo. El mayor porcentaje de analfabetas son personas mayores de 40 años, lo que hace necesario incrementar los centros de alfabetización y la cobertura para la población en edad escolar.

A continuación se presenta el resumen del nivel de alfabetismo, por categoría de centro poblado, según encuesta.

Cuadro 13
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Niveles de Alfabetismo Estimado
Año: 2003

| Categoría | Población | ALFABETAS | | | |
|----------------|---------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | | SI | % | NO | % |
| Pueblo | 4,625 | 3,006 | 5.65 | 1,619 | 3.05 |
| Aldea | 24,963 | 16,226 | 30.52 | 8,737 | 16.43 |
| Caserío | 20,568 | 13,369 | 25.15 | 7,199 | 13.54 |
| Cantón | 3,006 | 1,954 | 3.68 | 1,052 | 1.98 |
| Totales | 53,162 | 34,555 | 65.00 | 18,607 | 35.00 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se determina que el 65% de la población del Municipio sabe leer y escribir, aun cuando la mayoría no culminaron la educación primaria. En casi la totalidad de centros poblados se cuenta con escuelas que cubren el nivel pre-primario, en cuatro comunidades el nivel secundario, en una el nivel

diversificado; y el nivel universitario se imparte únicamente en la cabecera municipal.

El restante 35% no sabe leer ni escribir, debido a que a corta edad se emplean en el trabajo agrícola familiar, o en los quehaceres domésticos porque a los padres de familia les interesa más que los hijos aporten económicamente al sustento familiar.

1.5.4 Drenajes

Conforme investigación efectuada en 1995 por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, solamente la Cabecera Municipal contaba con un sistema de drenaje, el cual estaba conectado a 250 viviendas.

En la actividad de campo, se determinó que un 61% de hogares de los centros urbanos encuestados, no cuenta con drenajes, y que solo la cabecera municipal posee un sistema de drenajes; lo anterior pone de manifiesto que la cobertura de este servicio básico es inexistente en los centros poblados más retirados del casco urbano, servicio que es indispensable en toda comunidad para evitar focos de infección y epidemias de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

Conforme investigación efectuada en 1995 por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, el servicio de extracción de basura se prestaba en la Cabecera Municipal y, en las aldeas La Mesilla y Camojá Grande.

En el trabajo de campo, se determinó que aunque se cuenta con un sistema de recolección de basura en las comunidades antes mencionadas, que funciona dos veces por semana, la basura es uno de los grandes problemas que afectan

al Municipio; situación observada en los ríos, calles, carreteras, canchas deportivas, parques. La Municipalidad no ha tomado las medidas necesarias para subsanar este problema, debido a que únicamente se posee un camión recolector de basura y en ocasiones la basura rebasa la capacidad de carga del vehículo, la cual queda regada en las calles. También se observó que no hay un horario establecido para la recolección de basura, por lo que algunas personas la depositan en la calle.

En la actividad de campo se observó que la población del área rural acostumbra quemar, enterrar o tirar la basura en barrancos, lo que provoca contaminación ambiental; en la actualidad existe sólo un basurero oficial ubicado en las afueras de la aldea La Mesilla, autorizado por la Municipalidad.

1.5.6 Tratamiento de basura

Según el Proyecto de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR- al año 2001, la contaminación causada por las aguas servidas provenientes del beneficio húmedo del café en época de cosecha de este cultivo, se depositan en arroyos que finalmente terminan en los riachuelos o ríos que fluyen en el área.

En la investigación de campo se determinó que el sistema de drenajes existente en la región está conectado a las fuentes fluviales que se encuentran a los alrededores, lo que contribuye a la contaminación ambiental. Además, el Municipio no cuenta con plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, debido a que la Municipalidad no posee con los recursos económicos necesarios para una infraestructura de tal magnitud, lo que provoca focos de contaminación y enfermedades.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva, es el conjunto de bienes muebles e inmuebles de instituciones públicas y privadas que proporcionan servicios a las unidades empresariales y a la sociedad, directa o indirectamente, que tienen un efecto significativo en el desarrollo económico de la misma. Dentro de la infraestructura productiva del Municipio se mencionan:

1.6.1 Sistema vial

“A la cabecera municipal de La Democracia se accede por la Carretera Interamericana, a 325 Kms. de la capital de la República y a 76 Kms. de la cabecera departamental de Huehuetenango. Un total de 25 centros poblados (48%) de este Municipio son accesibles por esa misma carretera, con pavimento que se complementa en cinco casos (9.6%) con terracería transitable en todo tiempo. Según la información obtenida, 18 aldeas, caseríos y cantones (35%) poseen caminos de terracería; cinco (10%) cuentan con caminos de terracería y se complementa con herradura; dos (4%) tienen camino de herradura; y en dos (4%) no se obtuvo información”.²

Es de aclarar, que un camino de terracería es aquel que carece de pavimento, pero es transitable, en forma general, por vehículos de doble tracción, mientras que un camino de herradura, además de ser de terracería es estrecho y no permite el acceso a vehículos, sólo es transitado por personas y animales de carga.

En la investigación de campo efectuada en el año 2003, se estableció que la mayoría de los centros poblados (78), continúan con caminos de terracería, los cuales en época de invierno se encuentran en mal estado y son accesibles solo

² Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Diagnostico y Plan de Desarrollo del Municipio de La Democracia 1994. Pág. 13

a pie o por medio de vehículo de doble tracción; lo anterior constituye evidencia de que las autoridades locales y nacionales, no se han preocupado por mejorar la infraestructura vial productiva, lo que incide en la falta de desarrollo y crecimiento productivo de la región.

Al no existir vías de comunicación apropiadas para comercializar los cultivos que se producen, da lugar a que los pequeños productores, que constituyen la parte más significativa de la región, tengan la dificultad de llevar sus productos al lugar de venta, por lo que optan por venderlos a mayoristas o minoristas, quienes en algunos casos, llegan al lugar donde se encuentra la producción, lo que les provoca pérdidas en los márgenes de ganancia.

En anexo 2 se muestra en forma general las vías de comunicación del Municipio.

1.6.2 Transporte

En el casco urbano del municipio de La Democracia no hay transporte urbano solo extraurbano, durante la investigación realizada se observó que cada 30 minutos en el transcurso del día sale un microbús de la aldea La Mesilla, con destino a Huehuetenango, Quetzaltenango, Mazatenango, Quiché, Coatepeque, Guatemala, sin pasar por la cabecera municipal; la lista de buses es la siguiente: Transportes Florecita de Oriente, La Paisanita, Lobo del Aire, Vivi, Castillo, Agua Caliente, Velásquez, Bataneca, Osiris, Gutiérrez, El Cóndor, Los Verdes, dichos autobuses cubren la ruta a partir de las 0:00 horas de la madrugada, las unidades que prestan este servicio se encuentran en regulares condiciones.

De las personas encuestadas se determinó que el 51% utilizan transporte colectivo conformado en forma aproximada por 100 unidades, denominadas ruleteros, autorizadas por la municipalidad para prestar el servicio, que cubre los límites municipales desde el puente Selegua hasta la Mesilla, por un precio de

Q2 a Q4 según sea el trayecto; varias de estas unidades se encuentran en malas condiciones y la Municipalidad no ejerce ningún control de sobre la seguridad que debe prestar este medio de transporte; en las áreas rurales el 30% de los encuestados utiliza pick-up, con un costo variable según sea la distancia recorrida; el 18 % utiliza vehículo propio y el 1 % animales.

También se observó que muchas personas del área rural no utilizan ningún medio de transporte para llegar al Municipio.

Dentro de la presente investigación se constató que en la aldea Camojá Grande existe otro medio de transporte consistente en pick-ups, que traslada a personas a los municipios de San Antonio Huista, Santa Ana Huista, Jacaltenango y Nentón.

1.6.3 Beneficios y silos

En los centros poblados visitados se observaron cuarenta y tres beneficios de café, de los cuales el 30% han dejado de operar, debido a la crisis en los precios que atraviesa el café en el mercado internacional.

En cuanto a silos, se puede comentar que la conservación de productos agrícolas y semillas es una técnica muy desarrollada en los países que han alcanzado un importante desarrollo agrícola. Dicha técnica coadyuva a la conservación de los productos, como los granos básicos para esperar mejores precios en el mercado o proteger las cosechas de las inclemencias del tiempo.

En el diagnóstico se identificaron en algunas unidades agrícolas, silos artesanales de muy poca capacidad, que los productores utilizan para la conservación y protección de los granos que cosechan para el autoconsumo y para la crianza de algunos animales. Dicha situación, evidencia el grado de atraso en que se encuentra la agricultura en esta región, lo que en cierta forma

limita la diversificación agrícola, así como la posibilidad de los pequeños agricultores de superar ser presa de los comerciantes o usureros que se aprovechan de sus limitaciones.

1.6.4 Sistemas de riego

La mayoría de productores del municipio de La Democracia utiliza como medio de riego el natural (lluvia), debido a que en ésta área el recurso hidrológico no es utilizado adecuadamente. También la falta de recursos económicos impide a los productores implementar técnicas de riego para aprovechar al máximo sus tierras y diversificar los cultivos.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En este apartado se hace la descripción de las instituciones comunitarias, gubernamentales y particulares que se encuentran debidamente organizadas y desarrollan su actividad dentro del Municipio.

1.7.1 Tipos de organización social

Con base en el diagnóstico y tomando de referencia el plan de desarrollo del municipio de La Democracia efectuado por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE- en el año 1994, se determinó que de 52 comunidades encuestadas, 42 están organizados en comités comunitarios; por la naturaleza de sus propósitos difieren en el nombre: 29 son comités pro-mejoramiento, siete comités pro-introducción de agua potable, dos comités de desarrollo integral, tres comités pro-desarrollo y un comité de padres de familia. Entre los principales obstáculos que enfrentan los grupos organizados del Municipio están: la liquidez económica, falta de asesoría y desconocimiento de las instituciones de cooperación.

De conformidad con la investigación del trabajo de campo, se observó que en las distintas comunidades que integran el municipio de La Democracia, el nivel de organización que usualmente adoptan los habitantes es atendiendo a las necesidades prioritarias, como comités de educación (COEDUCA); comités pro-mejoramiento y comités pro-introducción de agua; además, existen asociaciones de productores y de beneficio social, ejemplo: la Agrícola de Desarrollo Integral, Civil Unión de los Pueblos, Kaibil Balam - 3053 Christian Children's y la Bendición de Dios.

Según registros de la municipalidad de La Democracia, existen 45 comités comunitarios inscritos. La finalidad de los comités es la de ejecutar proyectos de beneficio social para la población del Municipio. Respecto a los comités de educación su función principal es disminuir el analfabetismo; los comités pro-mejoramiento su labor es construir y mejorar las vías de acceso a las comunidades, introducción de agua potable y energía eléctrica; en cuanto al comité de desarrollo su función es la planificación democrática del desarrollo, tomando en cuenta principios de unidad, multiétnica, pluricultural y multibilingüe de la región.

Por lo expuesto, se afirma que los habitantes de éste Municipio están bien organizados, lo que les ha permitido requerir y ejecutar proyectos de gran importancia para sus comunidades, como la construcción de puentes, instalación de agua potable y energía eléctrica, entre otros.

1.7.2 Tipos de organización productiva

Con base en el plan de desarrollo del municipio de La Democracia, efectuados por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, en el año 1994, existían las organizaciones productivas siguientes: "Asociación de Agricultores y Artesanos Camojallito" y "Cooperativa Agrícola Integral Nuestro Futuro R.L. "

En la investigación de campo, se detectó que en el Municipio existen las siguientes organizaciones productivas: Cooperativa Agrícola Integral "Nuestro Futuro" R. L., que impulsa la producción y comercialización del café y la Asociación de Desarrollo Agrícola Democratense -ADAD-, que su función es el ahorro y la concesión de créditos agrícolas para café a pequeños agricultores.

Por lo anterior, se observa que el número de instituciones productivas no se han incrementado, por el contrario la única organización que apoyaba a los artesanos dejó de funcionar, lo cual es perjudicial para los productores de la región, debido a que estas organizaciones por lo general les ofrecen financiamiento y el servicio de comercialización de sus productos, lo que evita al productor gastos por fletes a la cabecera departamental u otros departamentos para ofertar sus productos.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Entre las instituciones que brindan apoyo a las actividades económicas y sociales del Municipio en el año 2003, se citan las siguientes:

1.8.1 Del estado

Entre las instituciones de tipo estatal que se observaron en el municipio de La Democracia, a junio del año 2003, se mencionan las siguientes:

IDENTIFICACIÓN

- Coordinación Técnico Administrativa,
Ministerio de Educación
- Policía Nacional Civil
- Ministerio Público-Juzgado de Paz
- Aduana La Mesilla
- Delegación General de Migración
- Puesto de salud pública
- Comisión Nacional de Alfabetización

CAMPO DE ACCIÓN

Educación pública
 Seguridad ciudadana
 Jurisdiccional
 Tributario
 Migratoria
 Asistencia médica
 Educación pública

Al comparar el resultado de la investigación de campo, con el estudio realizado por la Fundación Centroamericana para el Desarrollo -FUNCEDE- del año 1994, se advierte que el número de entidades estatales se ha reducido, como consecuencia de la privatización del Banco Nacional de Desarrollo Agrícola y Correos y Telégrafos de Guatemala, que en el referido estudio se clasificaban como instituciones de apoyo de carácter estatal, pero que en la actualidad se clasifican como entidades privadas y se denominan Banco de Desarrollo Rural, S. A. y El Correo, respectivamente.

1.8.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades de apoyo sin fines lucrativos, que persiguen beneficiar a la población en aspectos de salud, educación, cultura y religión, así como a los agricultores y comerciantes. En la investigación de campo se identificaron las siguientes entidades no gubernamentales:

IDENTIFICACIÓN

- Federación de Cooperativas Cafetaleras de Guatemala (FEDECOCAGUA)
- Asociación Nacional del Café (ANACAFE)
- Fundación para el Desarrollo de Programas Socioeconómicos (FUNDAP)
- Proyecto Kaibil Balam (CEE)
- Asociación para la ayuda al tercer mundo INTERVIDA Guatemala
- Iglesia Católica
- Iglesia Evangélica C.A.

CAMPO DE ACCIÓN

- Crédito y comercialización a la caficultura.
- Organización y promoción de la caficultura
- Crédito para Comercio y Vivienda
- Asistencia Médica, educativa y nutricional
- Asistencia médica, educativa, productiva y cultural, Seguridad alimenticia Infraestructura, capacitación a pequeños productores
- Religiosa
- Religiosa

Con relación al año 1994, la presencia de organizaciones no gubernamentales se ha incrementado, en vista que las entidades: Fundación para el Desarrollo de Programas Socioeconómicos -FUNDAP- y la Asociación Intervida Guatemala (Programa de Cooperación Española), no figuraban a esa fecha. La “Asociación Intervida Guatemala”, es la que tiene mayor participación en el desarrollo social y productivo del Municipio.

Otra de las organizaciones importantes, es la Asociación Kaibil Balam - 3053, afiliada a la entidad Christian Children’s Fund. Inc., que cubre tres programas fundamentales: relación niño-padrino, educación y salud, beneficiando

actualmente a 500 menores. Su campo de acción comprende cinco kilómetros a la redonda de la respectiva sede, abarca las aldeas de Camojallito, Los Tarayes, Buena Vista y el Jobal.

1.8.3 Otras

En el año de 1994 según estudio realizado por la Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-, solamente existía una entidad del sector privado que era una agencia del Banco del Café, S.A., pero al año 2003 existen en el Municipio dos instituciones más, de las cuales una presta el servicio de correspondencia y el otro de tipo financiero, lo que permite que la población tenga acceso a este servicio de suma importancia, por el flujo financiero y comercial que existe actualmente.

IDENTIFICACIÓN

- Banco de Desarrollo Rural, S.A.
- Banco del Café, S.A.
- El Correo

CAMPO DE ACCIÓN

- Intermediación Financiera
- Intermediación Financiera
- Correspondencia y encomiendas

1.9. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

El flujo comercial consiste en el movimiento comercial que tiene el Municipio, tanto hacia adentro como hacia fuera y comprende las importaciones y exportaciones. Ahora bien, como flujo financiero, debe entenderse a la cantidad de remesas que ingresan o salen de un lugar, y en este sentido dentro del flujo financiero de La Democracia se incluyen las remesas familiares provenientes de otros lugares, especialmente de emigrantes en los Estados Unidos de América.

1.9.1 Importaciones del municipio

Tanto en establecimientos comerciales como en las ventas de los días de mercado, se estableció que entre los principales productos que se importan

hacia el Municipio están los abarrotes como el aceite, jabón, cereales, productos enlatados, pastas dentales, papel higiénico, productos de limpieza, medicinas, harina de maíz, golosinas y galletas. Adicionalmente, se importan bebidas alcohólicas, gaseosas, juguetes, insumos agropecuarios y sombreros, todos provenientes de la Ciudad Capital de los Estados Unidos Mexicanos.

Entre los productos que se adquieren de otros municipios, principalmente de la cabecera departamental de Huehuetenango, están: pan, frutas, refrescos, verduras, hilos, lustrinas, carne de res, cerdos, aves de corral, entre otros.

1.9.2 Exportaciones del municipio

Entre los principales productos que se exportan del municipio de La Democracia están: el café, que es vendido en cereza y pergamino en la cabecera departamental y la Ciudad Capital, y de allí al extranjero; así como frutas, aunque en menor escala.

Adicionalmente, es importante mencionar que por la ubicación fronteriza del Municipio, y de acuerdo a información obtenida en la Aduana “La Mesilla” se estableció que se exportan hacia los Estados Unidos Mexicanos, productos como el cemento, block, pollo, artículos y juguetes de plástico, que son elaborados en otros lugares de la República de Guatemala, por lo que el Municipio se utiliza de puente comercial.

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La Democracia es un municipio que dedica la tierra a la agricultura, por lo que a continuación se hace un análisis sobre los siguientes aspectos:

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

El concepto de tenencia de la tierra se refiere a las distintas modalidades utilizadas para adjudicarse las fincas y ocuparlas, sea para la producción o bien la simple convivencia, entre las más conocidas están la propiedad privada, el arrendamiento, comunal, colonato, usufructo y mixto. En el Municipio objeto de investigación, se hallaron dos formas significativas de tenencia de la tierra, mismas que coinciden con las reportadas por el censo de 1979, como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 14
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años: 1979 - 2003

| Estratos | Censo del INE 1979 | | | Censo del INE 2003 | | |
|--------------------------|--------------------|------------------------|------------|--------------------|------------------------|------------|
| | Fincas | Superficie en Manzanas | % | Fincas | Superficie en Manzanas | % |
| Propia | 1,155 | 13,015 | 98 | 2,531 | 9,566 | 90 |
| Arrendada | 146 | 193 | 2 | 586 | 826 | 8 |
| Usufructo y otras formas | 55 | 80 | 0 | 56 | 201 | 2 |
| Total | 1,356 | 13,288 | 100 | 163 | 10,593 | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en el III Censo Nacional Agropecuario 1979 del Instituto Nacional de Estadística e Investigación de campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Según los datos reportados por el III Censo Nacional Agropecuario del Instituto Nacional de Estadística, el 98% de la población desarrolla su actividad productiva y vive en propiedad privada y el 2% lo hace en tierras arrendadas; para el año 2003, según el IV Censo Nacional Agropecuario, refleja que las

fincas en propiedad disminuyeron un 8%, mientras que las fincas en arrendamiento aumentaron en un 6%; la disminución de superficies ocupadas en propiedad, se debe al aumento demográfico y a la búsqueda de otras opciones de ingresos a causa de la crisis del sector cafetalero, en consecuencia, masas poblacionales se desplazan en busca de tierras para arrendarlas, trabajarlas y así generar su propia subsistencia a través de cultivos temporales como el maíz y el frijol; dentro de otras formas de tenencia de la tierra, está el comunal, usufructo, colonato y mixto, pero las extensiones no son significativas.

Respecto a la concentración de la tierra, “El régimen de propiedad, se caracteriza por la existencia de grandes unidades agrícolas (latifundios) concentrada en pocos propietarios, quienes tienen acceso al mercado financiero, a la tecnología más avanzada y al mercado de exportación; están agremiados o asociados y aunque practican la agricultura mixta, algunos se dedican exclusivamente al monocultivismo; están mejor protegidos contra los azares climatológicos y del mercado; producen: café, algodón, caña de azúcar, hule, banano, entre otros; poseen las tierras más fértiles y son los principales generadores de divisas. Por el otro lado, existe un número muy grande de propietarios de pequeñas unidades agrícolas (minifundios), quienes se dedican al cultivo de granos básicos y hortalizas para su subsistencia, aunque aportan parcialmente su producción al mercado interno. Las microfincas (extensiones menores a una manzana), están ubicadas en suelo rocoso o montañoso, el menos fértil. Este fenómeno entorpece la productividad”.³

La concentración de la tierra se utiliza para evaluar la tierra que se encuentra distribuida en las distintas unidades productivas del Municipio, con base a los datos obtenidos en esta investigación, se presenta el cuadro siguiente:

³ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Recursos Económicos de Guatemala. Guatemala: Centro de impresiones gráficas CIMGRA, 1998. Tomo I. Pág.42

Cuadro 15
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Concentración de la Tierra según Tamaño de Finca
Años: 1979 y 2003

| Estratos | Año 1979 | | | | Año 2003 | | | |
|-----------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|--------------|---------------|------------------------|---------------|
| | No. fincas | % | Superficie en Manzanas | % | No. fincas | % | Superficie en Manzanas | % |
| Microfincas | 493 | 36.36 | 235.71 | 1.77 | 1,769 | 55.75 | 835.35 | 7.89 |
| Subfamiliares | 672 | 49.56 | 2,046.15 | 15.40 | 1,278 | 40.28 | 3,271.49 | 30.88 |
| Familiares | 155 | 11.43 | 3,899.63 | 29.35 | 102 | 3.21 | 2,356.95 | 22.25 |
| Multifamiliares | 36 | 2.65 | 7,106.31 | 53.48 | 24 | 0.76 | 4,129.50 | 38.98 |
| Total | 1,356 | 100.00 | 13,287.80 | 100.00 | 3,173 | 100.00 | 10,593.29 | 100.00 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario 1,979 y 2003 proporcionado por el Instituto Nacional de Estadística -INE-

Se observa en el cuadro anterior, que con respecto a la concentración de la tierra, las microfincas y las fincas subfamiliares constituyen el mayor número de fincas del Municipio, en vista de que en conjunto representan el 96% de las unidades económicas; sin embargo, son las que poseen la menor superficie en manzanas. En contraposición a lo anterior, las fincas familiares y las multifamiliares constituyen la menor cantidad de fincas (126 unidades equivalentes a 3.97%), pero son las que concentran en conjunto 6,486.45 manzanas, equivalente al 61.23%.

2.1.2 Uso de la tierra y potencial productivo

Es de suma importancia determinar los diferentes usos y grados de explotación del recurso tierra, para medir y cuantificar el grado de utilización.

“El destino (uso), no siempre es el más apropiado de acuerdo a la calidad y vocación del suelo; el uso intensivo, no planificado ni tecnificado contribuye a su

destrucción”.⁴ Situación que se confirma con información obtenida, únicamente un 3% efectúa rotación de cultivos, el resto tiene un cultivo permanente y los niveles de tecnológicos que prevalecen son el tradicional y baja tecnología.

Debido a la topografía del Municipio tanto grandes como pequeños productores cultivan en las laderas de los cerros, lo que provoca la erosión y deforestación obligada de los bosques naturales para ampliar la disponibilidad de la tierra. La superficie total de las áreas dedicadas a la producción asciende a 461 manzanas. De acuerdo con sus características topográficas y aptitudes agronómicas, el uso del suelo es el siguiente:

2.1.2.1 Cultivos anuales

“Como su nombre lo indica son los cultivos que se siembran, germinan, crecen, y se cosechan sus productos, dentro de un mismo año; son de una época o estación. Generalmente sus productos no pueden conservarse por mucho tiempo.”⁵

Entre estos cultivos se puede mencionar el maíz y el frijol siendo los más representativos dentro de la economía de la región. También se cultivan otros de menor importancia que complementan la dieta alimenticia como hortalizas, principalmente, el tomate y el pepino.

El cuadro siguiente muestra una comparación respecto al censos agropecuarios de 1979 y 2003; se observa un incremento en todos los estratos de fincas, el aumento más significado se da en las fincas subfamiliares, cuya extensión sembrada aumentó en 1,471.11 manzanas; además, dicho estrato de fincas continúa con el mayor porcentaje de representación (53.09%).

⁴ Ibid. Pág. 34

⁵ Hugo Vidal, Requena Beltetón. Contabilidad Agropecuaria. Tomo I Pág. 9

Cuadro 16
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Anuales
Años: 1979 - 2003

| Estratos | Censo INE 1979 | % | Censo INE 2003 | % |
|-----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Microfincas | 63.81 | 8.83 | 518.74 | 14.96 |
| Subfamiliares | 370.24 | 51.25 | 1,841.35 | 53.09 |
| Familiares | 132.89 | 18.40 | 688.14 | 19.84 |
| Multifamiliares | 155.44 | 21.52 | 420.05 | 12.11 |
| Total | 722.38 | 100.00 | 3,468.28 | 100.00 |

Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003, respectivamente, del Instituto Nacional de Estadística.

El comportamiento observado obedece a que la forma de tenencia de la tierra continúa subdividiéndose cada vez más por ventas o en algunos casos a través de herencias familiares. La división en superficies de menor tamaño, conlleva la desventaja de que los productores no tienen acceso a financiamiento, en vista que según datos de entidades bancarias, en los dos últimos años no han otorgado crédito a pequeños productores por falta de garantías hipotecarias.

2.1.2.2 Cultivos permanentes

“Denominados así porque su período de producción o recolección está sujeto a varios períodos anuales, que requieren de una siembra única. Dentro de estos están el café, la citronela, té de limón, aguacate, el hule, cítricos y los árboles frutales. En esta clase de cultivos la siembra se hace dentro de un período que lleva uno, dos y hasta cinco años de gastos por cuidados culturales para que empiecen a dar sus primeros frutos o ensayos, hasta que llegan a la etapa de producción completa, que puede durar entre diez y veinte años.”⁶

En el Municipio de La Democracia, el cultivo del café es la fuente principal de ingresos; sin embargo, según observación y entrevistas se determinó que la

⁶ Gabriel Alfredo Piloña Ortiz. Op. Cit. Pág. 42

producción del café ha perdido interés, debido a la caída en los precios internacionales, también se cultiva el durazno, mango, papaya, plátano, el aguacate con la diferencia de que son cultivos para abastecer la economía interna y plantados en un área pequeña.

Cuadro 17
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Permanentes
Años: 1979 - 2003

| Estratos | Censo INE 1979 | % | Censo INE 2003 | % |
|-----------------|-------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Microfincas | 70.66 | 2.00 | 299.68 | 5.72 |
| Subfamiliares | 667.80 | 18.86 | 1,209.47 | 23.07 |
| Familiares | 1,076.38 | 30.41 | 1,161.82 | 22.16 |
| Multifamiliares | 1,725.07 | 48.73 | 2,571.44 | 49.05 |
| Total | 3,539.91 | 100.00 | 5,242.41 | 100.00 |

Fuente: Elaboración propia, con base en el III y IV Censo Nacional Agropecuario 1979 y 2003, respectivamente, del Instituto Nacional de Estadística.

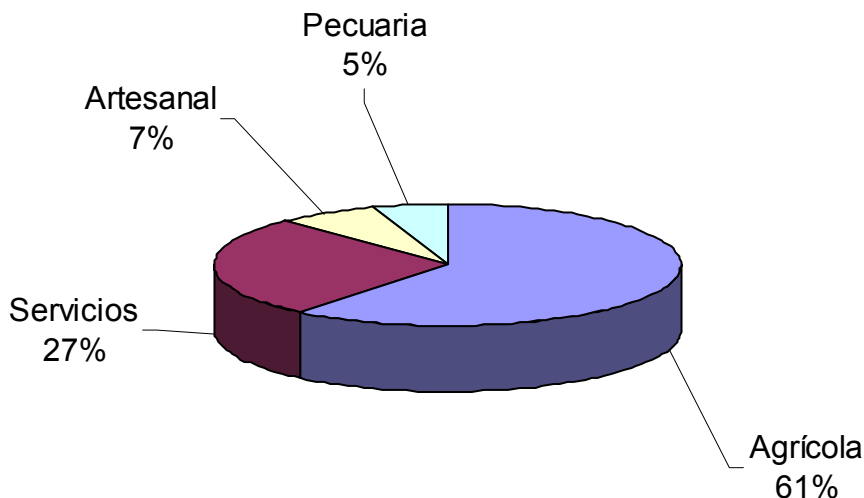
La extensión sembrada en manzanas por tamaño de finca, tuvo un comportamiento variable durante el período 1979 - 2003, según lo muestra el cuadro anterior, al observar los datos del censo de 1979, en lo referente a las Microfincas en 1979, hubieron 70.66 manzanas de cultivos permanentes, lo que representó el 2% del total de éstas; a diferencia de los datos obtenidos en el censo 2003, que fueron 299.68 manzanas cultivadas que constituyen el 5.72% del total, lo que manifiesta un comportamiento positivo al número de manzanas cultivadas; igual comportamiento han tenido las fincas familiares, subfamiliares y multifamiliares, las cuales tienen una tendencia positiva, porque el porcentaje de manzanas cultivadas al año 2003, supera los resultados obtenidos en la encuesta del año 1979. Estos cambios se deben a la fragmentación que sufren las fincas al ser cedidos a herederos y así pierden su extensión original, o bien áreas que antes eran arrendadas ahora pueden no estarlo y viceversa.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La riqueza de un área geográfica depende no solo de los recursos naturales que la misma posee, sino también de las actividades productivas que la población realiza, para generar sus propios ingresos y a la vez contribuir en forma individual o en conjunto a dinamizar y a generar una desarrollo sostenible.

El resultado de la investigación de campo, con relación a la participación de las actividades productivas en la economía del Municipio, se refleja en la siguiente gráfica:

Gráfica 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Principales Actividades Productivas por el
Número de Unidades, Según Encuesta
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se determinaron en la encuesta 163 unidades económicas que corresponden a la actividad agrícola, las cuales equivalen al 61% del total, por lo que es evidente que la actividad agrícola persiste como tal más representativa en la economía del Municipio, a pesar de las adversidades experimentadas en el cultivo del café, principal producto al que por tradición se han dedicado los agricultores de generación en generación.

En cuanto a Servicios, que es la segunda de las actividades productivas más importantes dentro de la economía de la región, se detectaron 72 unidades económicas, que representan el 27% del total, dicha actividad está teniendo auge, por el incremento significativo que están teniendo, principalmente, las tiendas, hoteles, almacenes, bancos y gasolineras, lo cual se debe a la ubicación fronteriza del lugar.

Los talleres artesanales han tenido un lento crecimiento, en vista de que se determinaron 19 unidades económicas, que equivalen al 7% del total. Dichos talleres corresponden a las ramas de panaderías, carpinterías, herrerías y confección de trajes típicos, aunque en este último caso el destino del producto terminado es exclusivo para uso personal.

La actividad pecuaria, viene a representar una opción incipiente en el desarrollo del Municipio, en vista de que se observaron sólo 14 unidades económicas, que equivalen 5% del total. Además, se observó que su explotación se realiza en forma desordenada, por desconocimiento de una adecuada planificación, por ejemplo, la producción avícola y porcina en muchas unidades productivas, la destinan para autoconsumo, la explotación de ganado bovino la realizan en forma complementaria con la agrícola.

A continuación se comentan las actividades productivas, agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial.

2.2.1 Agrícola

Durante décadas esta actividad ha representado la principal fuente de ingresos en la economía del Municipio, lo que se confirma con los resultados de la encuesta, por representar el 61% del total de actividades económicas; entre los productos que tradicionalmente se cultivan están: café, maíz y frijol, en mínima cantidad se cultiva también el tomate. La producción estimada para cada cultivo se presenta a continuación:

Cuadro 18
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Agrícola
Año: 2003

| Producto | Superficie Cultivada M ² | Volumen de Producción qq | Valor de la Producción Q. |
|----------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------------------|
| Café | 383.40 | 10,270 | 3,594,640 |
| Maíz | 105.00 | 3,777 | 264,390 |
| Fríjol | 3.50 | 56 | 15,400 |
| Tomate | 0.06 | 100 | 6,500 |
| Totales | 491.96 | 14,153 | 3,880,930 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Es evidente que dentro de los cultivos tradicionales, el café es el de mayor importancia en la economía del Municipio, le siguen en orden de importancia el maíz y el fríjol; sin embargo, las cosechas de estos dos últimos cultivos no son destinadas para la comercialización.

2.2.2 Pecuaria

La principal actividad pecuaria observada en la región, corresponde a la explotación de ganado bovino, en especial para engorde; el lugar en donde se localiza este tipo de unidades económicas, comprende el noreste del Municipio. La producción estimada por tamaño de finca y destino, se presenta a continuación:

Cuadro 19
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
Año: 2003

| Finca | Destino | Volumen de Prod. x cabeza | Valor de la producción en Q. |
|---------------|---------|------------------------------|---------------------------------|
| Microfinca | Aviar | 34,300 | 857,500 |
| Familiar | Bovino | 117 | 212,500 |
| Multifamiliar | Bovino | 523 | 1,096,900 |
| Total | | 34,940 | 2,166,900 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En las unidades productivas de ganado bovino, se observó que la raza mas explotada es la Cebú Brahmán, que por sus características resulta ser el ejemplar que más mercado tiene en la región.

Respecto a la explotación avícola, existen ocho granjas con una producción promedio de 400 aves en cada una; y además la producción también se realiza de manera doméstica y para autoconsumo, porque en la mayoría de viviendas tienen crianza de gallinas, patos y chompipes, que por lo regular la realizan a traspatio, sobre todo en el área rural.

2.2.3 Artesanal

En varios centros poblados se observó la existencia de algunas unidades económicas que se dedican a desarrollar este tipo de actividad, en especial en las ramas de: panadería, carpintería, herrería, bloqueras, entre otros. Respecto al tejido de trajes típicos (cortes, güipiles y morrales), la totalidad se destina para uso familiar, por esa razón no se incluyen en el siguiente resumen de producción artesanal:

Cuadro 20
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Volumen y Valor de la Producción Artesanal
Año: 2003

| Taller Artesanal | Productos que Elaboran | Unidades Económicas | Unidades Producidas | Valor de la Producción en Q. |
|------------------|------------------------|---------------------|---------------------|------------------------------|
| Carpintería | Muebles | 6 | 648 | 1,350,000 |
| Panadería | Pan | 9 | 6,789,060 | 2,516,985 |
| Herrería | Estructuras metálicas | 4 | 912 | 379,200 |
| Total | | 19 | 6,790,620 | 4,246,185 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

De acuerdo a la información recabada durante la encuesta, las panaderías son las unidades que mayor presencia tienen en el Municipio, porque su producto es de consumo diario y la atractiva rentabilidad que estos generan; en su orden, también las carpinterías presentaron su importancia, por la habilidad de los artesanos en la fabricación de muebles tallados a mano y finos acabados, características que generan su demanda; los talleres de herrería, son artesanías que inician su expansión en este poblado, su producción esta siendo muy solicitada por la población, debido a lo económico de sus precios.

2.2.4 Industrial y agroindustrial

“La industria es una empresa que se dedica a procesar o transformar materias primas proporcionadas por la agricultura, ganadería, silvicultura, minería y cualquier otra actividad primaria o por la misma industria, este proceso puede orientarse a la producción de bienes de capital, intermedios y de consumo final”⁷

⁷ Enciclopedia Electrónica Encarta. s.l. Microsoft Corporation 2000 (Disco compacto)

Agroindustria “Es el proceso por medio del cual se industrializan las diversas fases del ciclo productivo agrícola, mediante la agregación de valor al producto hasta llegar al proceso de distribución”.⁸

En el ámbito municipal, la producción industrial y agroindustrial no existen, debido al nivel de pobreza que impera en el área rural de todo el territorio nacional, los productores no tienen la capacidad para invertir en maquinaria industrial y agroindustrial, para procesar y transformar su producción; y la inversión extranjera no es suficiente para incluir estas zonas, que poseen un enorme potencial productivo.

⁸ Ibid.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrolla la estructura del financiamiento en el municipio de La Democracia, del departamento de Huehuetenango, en los que se abordan los aspectos generales y las fuentes de financiamiento; así como el marco legal aplicable.

3.1 ASPECTOS GENERALES

Entre los conceptos a desarrollar en este capítulo se encuentran: que es el financiamiento, el crédito, los objetivos, su importancia y clasificación. Adicionalmente, se presentan los procedimientos básicos y condiciones para obtener créditos en las entidades del sistema bancario y otras instituciones que integran el mercado financiero del Municipio, las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

3.1.1 Financiamiento

“Financiar es aportar el dinero necesario para una empresa; así como también sufragar los gastos de una actividad o de una obra.”⁹

“El financiamiento es la acción de aportar o destinar dinero para la realización de una actividad, la concesión o el otorgamiento de un crédito de una persona natural o jurídica.”¹⁰

⁹ Real Academia Española. Diccionario de la Lengua Española, Vigésima Segunda Edición, 2001. Tomo I, Pág. 1060

¹⁰ Francisco Cholvis. Diccionario de Contabilidad, Buenos Aires: Editorial Leconex, 1968. Pág. 338

“Financiamiento agrícola, es el acto por medio del cual las empresas, financieras, personas individuales o instituciones bancarias otorgan crédito a los productores agrícolas con el fin primordial, que éstas últimas puedan poner en marcha y llevar a cabo la ejecución de la producción.”¹¹

Es importante señalar que el financiamiento es importante para el desarrollo económico y social del municipio de La Democracia, debido a que los habitantes del mismo, no poseen los recursos monetarios necesarios para el desarrollo de actividades productivas y a través del financiamiento, se promueve la inversión en actividades productivas; consecuentemente, genera empleo y mejora el nivel de ingresos de la población.

3.1.2 Crédito

“Contrato por el cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una cantidad de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés”.¹²

3.1.2.1 Crédito agrícola

“Anticipo que se efectúa a favor de los labradores para el desenvolvimiento de la producción agrícola, bien sea para la siembra, adquisición de útiles y máquinas o para diversas obras y trabajos relacionados con la explotación del suelo.”¹³

3.1.2.2 Crédito pecuario

¹¹ César Augusto Ortega Herrera. Estudio de Prefactibilidad Municipio de Cobán. Informe Individual de EPS 1998, Facultad de Ciencias Económicas. Pág. 51

¹² Arthur Andersen. Diccionario Espasa de Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997. Pág. 137.

¹³ Guillermo Cabanellas de las Cuevas. Diccionario Enciclopedia de Derecho Usual. Buenos Aires: Editorial Heliasta, 1979. Pág. 407.

Es el crédito que debe destinarse a la compra de ganado de todo tipo; así como para la adquisición de forrajes, cultivo de pastos en praderas artificiales, medicinas, vacunas, jornales de pastoreo y todos aquellos gastos que impliquen un costo directo o accesorio para ganado de todo tipo.

3.1.2.3 Crédito avícola

Es el crédito que se utiliza para la producción de aves ponedoras y de engorde, compra de concentrados, vacunas, medicinas, asistencia técnica, equipo para el destace y otros gastos en que se incurren en este tipo de producción.

3.1.2.4 Crédito tecnológico

Son préstamos concedidos con el fin de que las personas individuales, empresas, industrias o entidades de servicios, adquieran la tecnología vigente en los medios y adecuarse a los requerimientos del sistema de globalización.

3.1.2.5 Crédito industrial

Es el utilizado por empresas industriales para la adquisición de materias primas materiales, mano de obra directa y todos aquellos elementos que se relacionan directamente con la producción en proceso.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los principales objetivos que persigue el crédito están:

- Servir de inyección financiera a las empresas para hacerle frente a sus necesidades de capital de trabajo.
- Ofrecer a la empresa una liquidez adecuada, para operar con mayor independencia comercial o industrial, asegurando un movimiento estable de fondos.

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

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito radica en la utilización adecuada del mismo; toda vez que promueve el desarrollo de la economía del Municipio, al permitirle a las personas (individuales o jurídicas), ejecutar actividades productivas que conllevan la generación de empleo e ingresos y por consiguiente, mejora el nivel de vida de la población.

3.1.5 Clasificación del crédito

La clasificación del crédito está determinada por el destino que se le dé al mismo, por su finalidad, por el tipo de garantías que lo respaldan y por su plazo, como se describe en los numerales siguientes:

3.1.5.1 Por su destino

Los créditos por su destino se clasifican en: comercial, para producción, servicios, consumo y otros, los cuales se detallan a continuación:

- **Comercial**

Es el crédito destinado básicamente para financiar actividades comerciales; entre ellas, la importación de bienes de consumo y bienes muebles.

- **Producción**

Son los créditos cuyo destino principal es la actividad agropecuaria e industrial; y dependiendo del plazo para obtener el rendimiento se clasifican en créditos de avío, cuando se destina a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá a corto plazo; y créditos refaccionarios, cuando se emplea en actividades cuya realización es a largo plazo.

- **Servicios**

Cuando el importe del crédito se destina para financiar actividades como: transporte, comunicaciones, almacenamiento, saneamiento y distribución de agua.

- **De consumo**

“Es el crédito que obtienen las personas físicas para fines distintos de los empresariales y profesionales, y puede tener destinos de diversa naturaleza. Son considerados también crédito al consumo, los obtenidos a través de las tarjetas de crédito, así como aquellos otorgados por los grandes almacenes e hipermercados.”¹⁴

- **Otros**

Regularmente, el crédito también es utilizado para la cancelación de deudas.

3.1.5.2 Por su finalidad

El Crédito por su finalidad se divide en: inversión en capital de trabajo e inversión fija.

a) Inversión en capital de trabajo

Desde el punto de vista contable, se define como la diferencia entre el Activo y Pasivo circulante. Partiendo de una perspectiva operativa, está representado por el capital adicional, con el que hay que disponer para que empiece a funcionar una empresa o proyecto; es decir, se tiene que contar con los recursos necesarios para poder llevar a cabo la primera producción, que incluye la

¹⁴ Ibid. Pág. 138

compra de materias primas, pago de mano de obra, costos indirectos variables y los gastos de administración.

b) Inversión fija

“Está integrada por todos los bienes del activo fijo, tangible e intangible, y que son destinados a la producción de bienes y prestación de servicios, los cuales no forman parte de las operaciones normales de una empresa.”¹⁵

Entre los activos tangibles están: terrenos, equipo, vehículos; y entre los activos intangibles están: marcas y patentes, diseños, asistencia técnica, gastos de organización, gastos de instalación y capacitación de personal.

3.1.5.3 Por su garantía

Por las garantías que respaldan el crédito, el mismo se clasifica en: fiduciario, prendario, hipotecario y mixto, como se describe a continuación:

- **Fiduciarios**

Es el “crédito concedido a las personas físicas, basándose en la confianza que éstas inspiran individualmente. Dichas personas responden de forma personal con sus propios bienes.”¹⁶

Regularmente, este tipo de crédito es avalado con la firma de un codeudor, quien se compromete a pagar el préstamo por cuenta del deudor, en caso de incumplimiento del pago por parte de éste.

- **Prendarios**

¹⁵ Nery Saelino Barrientos Ramos. Informe individual E. P. S. “Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 2001. Pp. 26

¹⁶ Arthur Andersen. Op. Cit. Pág. 137.

Es el crédito en el cual, el pago de los intereses y del principal está garantizado por la prenda; la cual “es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación.”¹⁷

Estos créditos los otorgan los bancos con garantías prendarias, pero en este caso intervienen también los llamados almacenes generales de depósito, pues estos como instituciones auxiliares de crédito, velan por que la prenda en garantía esté o se encuentre depositada físicamente en sus instalaciones o en bodegas habilitadas por ellos. Paralelamente al otorgamiento de este tipo de préstamos, se estará emitiendo el bono de prenda y el certificado de depósito que no son más que; el primero, el documento contractual entre la institución que otorga el financiamiento y el solicitante del mismo, y el segundo, el documento por medio del cual se reconoce la propiedad de la mercadería.

- **Hipotecarios**

“Crédito en el cual, el pago de los intereses y del principal está garantizado por la hipoteca de un bien inmueble, la cual queda inscrita en el Registro de la propiedad.”¹⁸ Legalmente, la hipoteca es un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.

- **Mixtos**

Son créditos en los cuales, la garantía que otorga el deudor sobre la deuda adquirida es combinada, bien sea fiduciaria-prendaria, en donde una parte del crédito está garantizada con la firma del deudor y otra parte está garantizada

¹⁷ Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106. Artículo 822

¹⁸ Arthur Andersen. Op. Cit. Pág. 139

con prenda. Así también, la garantía puede ser fiduciaria-hipotecaria, donde una parte del crédito está garantizada con la firma del deudor y la parte restante está garantizada con hipoteca.

3.1.5.4 Por su plazo

El crédito por el plazo al que se otorga se clasifica en: corto plazo, mediano plazo y largo plazo, cuyas características se amplían a continuación:

- **A corto plazo**

Son las obligaciones adquiridas que vencen en menos de un año y sirve para financiar necesidades estacionales o temporales, tales como pagos a proveedores, acreedores, compra de materiales, etc.

- **A mediano plazo**

Son las obligaciones cuyo vencimiento es de uno a cinco años y sirve para financiar necesidades permanentes; entre ellas, compra de activos corrientes.

- **A largo plazo**

Regularmente es el que conceden las sociedades financieras, a plazos mayores de cinco años y se utiliza para satisfacer necesidades fijas; entre éstas, la compra de activos fijos como terrenos, maquinaria y otros.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Comprende todos aquellos pasos y requerimientos de información, así como los documentos que las entidades del sistema bancario y otras que conceden financiamiento requieren a los interesados, previo a su autorización.

Desde el punto de vista de la entidad que concede el financiamiento, los requisitos a cumplir para tener acceso al mismo, persiguen conocer a la persona individual o jurídica que lo solicita, así como las garantías que posee para respaldar su cancelación.

Los requisitos a cumplir para ser sujeto de crédito, así como en otras entidades que conceden financiamiento son:

- **En el sistema bancario** ¹⁹

Para el solicitante de crédito los requisitos están establecidos en función del tipo de crédito a conceder por la entidad financiera. Para las personas individuales, entre los que exigen están los siguientes:

Para crédito fiduciario

- Solicitud de crédito
- Fotocopia de cédula de vecindad completa
- Apertura de cuenta de ahorro o monetarios
- Estado de cuenta de otros bancos
- Constancia de ingresos o constancia de trabajo
- Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos

En el caso de las personas jurídicas, que soliciten crédito fiduciario deben llenar los requisitos siguientes:

- Escritura de constitución de la sociedad y estatutos (fotocopia legalizada)
- Nombramiento del representante legal (fotocopia legalizada)
- Transcripción del punto de acta donde se autoriza la contratación del crédito
- Fotocopia de cédula de vecindad del Representante Legal
- Patente de comercio o industrial
- Balance general (tres ejercicios contables mínimo)
- Estado de pérdidas y ganancias (tres ejercicios contables mínimo)
- Estudio de factibilidad

¹⁹ Banco de Desarrollo Rural, S. A.

Adicionalmente de llenar los requisitos anteriores, las personas individuales o jurídicas interesadas en créditos prendarios e hipotecarios deben llenar los requisitos siguientes:

Para crédito prendario

- Certificación del Registro General de la Propiedad Inmueble
- Ultimo recibo de pago de IUSI
- Matrícula de fierro
- Plan de inversión
- Flujo de caja
- Certificación contable
- Declaración jurada

Para crédito hipotecario

- Avalúo de la propiedad (realizada por el banco)
- Certificación del Registro General de la Propiedad Inmueble o certificación de la Municipalidad de tenencia de la tierra.
- Plan de inversión
- Flujo de caja
- Certificación contable
- Declaración jurada

• **Otras instituciones**

Entre los requisitos que los solicitantes de crédito deben llenar en otras entidades que conceden financiamiento (Cooperativas de ahorro y crédito, Asociaciones privadas de desarrollo), están:

- Ser asociado (seis meses como mínimo)
- Cuota de ingreso, entre Q5 y Q10
- Aportación inicial entre Q50 y Q200
- Ahorrar mensualmente como mínimo Q20

- El productor tiene que ser originario del Municipio y conocido en el mismo
- El productor tiene que autorizar la inspección del terreno
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del deudor
- Fotocopia de cédula de vecindad completa del fiador
- Constancia de ingresos

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones bajo las cuales las entidades conceden créditos son: el plazo, la tasa de interés, las garantías y otras que se describen seguidamente:

a) Plazos

Los plazos que las entidades de crédito conceden financiamiento son: a corto, mediano y largo plazo.

b) Tasa de interés

Es la plusvalía que el dueño del dinero adquiere por no hacer uso del dinero en la producción y que el capitalista obtiene en el mercado financiero por el libre juego en la generación y asignación de recursos monetarios.

c) Garantías

Las garantías, en derecho civil y comercial, “es un mecanismo jurídico para proteger o asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma.”²⁰

Las principales garantías que las entidades que conceden financiamiento requieren son:

- **Fiduciarias**

²⁰ Enciclopedia Electrónica Encarta s.l. Microsoft Corporation.1993-2000 (Disco compacto)

Cuando la garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarias**

Se refiere a las garantías cuyo respaldo es la prenda; la cual “es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación.”²¹

Adicionalmente a los bienes muebles, las entidades que conceden financiamiento también aceptan como garantía prendaria, el ganado, productos terminados, materia prima, vehículos, maquinaria, joyas y productos agrícolas y pecuarios tales como: máquinas, aperos de labranza, animales y sus crías, frutas pendientes, y futuras cosechadas.

- **Hipotecarias**

Este tipo de garantía está representada por una hipoteca; la cual consiste en “un derecho real que grava un bien inmueble para garantizar el cumplimiento de una obligación.”²²

Esta condicionante es uno de los principales obstáculos para que el pequeño y mediano agricultor tengan acceso al crédito que ofrece la banca privada y financiera del país.

d) Otras

Otra condición que las entidades financieras requieren a los deudores, derivado de la vigencia de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001, previo la concesión y durante la vigencia del crédito es el acceso a la

²¹ Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106. Artículo 880

²² Ibíd. Artículo 822.

información del deudor para la evaluación continua de la capacidad de pago del mismo, con el objeto de resguardar la recuperación del crédito, en la forma y plazo establecido.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Es el origen de donde provienen los recursos financieros necesarios para llevar a cabo una actividad productiva. Las fuentes de financiamiento se clasifican en internas, cuando provienen de recursos propios y fuentes externas, cuando se hace uso de financiamiento.

3.2.1 Recursos propios (fuentes internas)

Es la aportación de capital propio para la realización de una actividad productiva; es decir, aportar el dinero necesario para sufragar los gastos que implica ser desarrollada.

a) Capital de los productores

Regularmente el aporte de capital de los productores consiste en utilizar semillas de cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de efectivo ahorrado de cosechas anteriores.

Semillas de cosechas anteriores

Fuente de financiamiento utilizada por los productores, al utilizar las mejores semillas guardadas de cosechas anteriores, con el objeto de obtener nuevamente cosechas de buena calidad.

Mano de obra familiar

Esta fuente de recursos la constituye el recurso humano (productores y demás personas del núcleo familiar) que interviene en el proceso de producción.

Aporte de ahorro en efectivo de cosechas anteriores o ahorro familiar

Esta fuente de financiamiento se presenta cuando las actividades productivas se realizan con recursos que las familias han logrado ahorrar en el transcurso del tiempo o de cosechas anteriores.

Reinversión de utilidades

“Son los recursos que se utilizan después de determinar la ganancia y haber calculado la reserva legal, es decir que no se distribuyen dividendos; toda vez que la utilidad generada es utilizada nuevamente en activos para la operación del negocio.”²³

Depreciaciones y amortizaciones

Las depreciaciones y amortizaciones constituyen una fuente indirecta de financiamiento interna, en vista que no existe erogación real de efectivo; sin embargo, su efecto es el ahorro del pago del impuesto sobre la renta.

3.2.2 Recursos ajenos (fuentes externas)

Son los recursos financieros que provienen de las entidades bancarias privadas, financieras, personas individuales, o proveedores; que proporcionan préstamos a corto, mediano y largo plazo.

Es importante señalar, que las actividades productivas también se financian con recursos provenientes de entidades u organismos internacionales, principalmente, mediante convenios de préstamos entre éstos y el Gobierno de la República. Los recursos generalmente son constituidos en fideicomiso en los bancos estatales.

²³ Nery Saelino Barrientos Ramos. Informe individual E.P.S. “Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola)” Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas 2001. Pp. 32

a) Provenientes del sistema bancario

Una de las principales formas de financiamiento externo para las personas (individuales o jurídicas), lo constituye la obtención de préstamos en los bancos, en vista que con frecuencia acuden a éstas entidades a solicitarlos para financiar sus operaciones, a corto, mediano o largo plazo; sin embargo, también existen otras fuentes y modalidades de créditos, como las líneas de crédito, el descuento de documentos y otras, las cuales más adelante se comentan.

Según la investigación de campo, las agencias bancarias, cooperativas y asociación que integran, principalmente, el sistema bancario del Municipio, según el trabajo de campo son las siguientes:

- Banco de Desarrollo Rural, S. A.
- Banco del Café, S. A.
- Cooperativa Agrícola Integral “Nuestro Futuro” R. L.,
- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Santa Teresita” R. L.,
- La Asociación de Desarrollo Agrícola Democratense (ADAD),

En el cuadro siguiente se presentan los créditos por actividad económica otorgados por el sistema bancario:

Cuadro 21
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Créditos por Actividad Económica
Año: 2003
(Cifras en miles de quetzales)

| Descripción | Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca | Otras actividades | Total |
|--------------------|---|----------------------|-------------------|
| Bancos nacionales | 2,380,117 | 26,686,168 | 29,066,285 |
| Bancos extranjeros | 23,919 | 736,494 | 760,413 |
| Total | 2,404,036 | 27,422,662 | 29,826,698 |

Fuente: Elaboración propia, con datos estadísticos de la Superintendencia de Bancos al 30 de junio de 2003.

Con base en los datos del cuadro anterior, se estableció que del total de créditos otorgados por el sistema bancario, el 8% es asignado las actividades de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, lo cual refleja que las políticas crediticias están orientadas a otros sectores de la economía.

Adicionalmente, en el cuadro siguiente se presentan los préstamos y descuentos concedidos por el sistema bancario, según su destino económico y tipo de inversión en el ámbito nacional.

Cuadro 22
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Préstamos y Descuentos Concedidos
Por Destino Económico y Tipo de Inversión
Año: 2003
(Cifras en miles de quetzales)

| Descripción | Agricultura | Otras actividades | Total |
|--------------------|----------------|-------------------|------------------|
| Bancos nacionales | 122,804 | 1,751,683 | 1,874,487 |
| Bancos extranjeros | 0 | 103,422 | 103,422 |
| Total | 122,804 | 1,855,105 | 1,977,909 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos estadísticos de la Superintendencia de Bancos al 30 de junio de 2003.

Según los datos del cuadro anterior, del total de créditos otorgados por el sistema bancario, según el tipo de inversión, solo un 6% se ha destinado a la agricultura. Dicha situación refleja que las políticas crediticias están dirigidas a otros tipos de inversión.

- **Líneas de crédito**

El Banco de Guatemala contrata líneas de crédito en el exterior con bancos o entidades financieras como: El Banco Interamericano de Desarrollo -BID-, el Banco Centroamericano de Integración Económica -BCIE- y la Agencia internacional para el Desarrollo -AID-, cuyos recursos los coloca a disposición

del sistema bancario nacional, para que puedan conceder financiamiento de acuerdo a determinados planes de desarrollo productivos.

Por aparte, los bancos del sistema, también contratan líneas de crédito con bancos del exterior, para posteriormente conceder financiamiento en el país.

- **Otras modalidades financieras**

Entre otras modalidades financieras que ofrece el sistema bancario, diferentes a la concesión de préstamos y contratación de líneas de crédito están: el descuento de documentos, cartas de crédito, anticipos para exportación, tarjetas de crédito, arrendamiento financiero, factoraje y reporto; y, las provenientes de las sociedades financieras y almacenes generales de depósito.

- **Descuento de documentos**

También llamado descuento bancario, cargo que hace un banco por descontar un pagaré o una letra de cambio, se realiza cuando una empresa que posee pagarés, letras de cambio o facturas cambiarias que le han firmado sus clientes por venta de bienes o servicios, teniendo la necesidad de obtener liquidez y no pudiendo esperar el vencimiento de los mismos, se ve obligada a negociarlos en un banco, el cual a cambio le dará efectivo pero cobrará una comisión por dicho servicio. Esta comisión es igual en importe al interés simple sobre el valor nominal del documento, desde la fecha en que se descuenta hasta la fecha de su vencimiento.

- **Cartas de crédito**

Es un instrumento expedido por un banco en representación de uno de sus clientes, mediante el cual se da una autorización bancaria, para que un exportador gire en su contra, por un importe y dentro de un plazo fijado, en pago de mercancías especificadas que deberán embarcarse al extranjero. La autorización procede una orden de un banco corresponsal en el extranjero, en el

cual un portador ha depositado o depositará finalmente una cantidad equivalente en su moneda local.

La Carta de Crédito Comercial es la más utilizada en el giro bancario, y se caracteriza porque el ordenador o comprador no la lleva consigo, sino que desde el momento que se emite se cablegrafía al corresponsal o se le comunica por correo la apertura del crédito (crédito documentario) para que luego lo utilice el beneficiario de la carta.

- **Anticipos para exportaciones**

Una empresa o persona puede reunir fondos a corto plazo sin garantía mediante anticipos de sus clientes; es decir, que éstos pueden pagar una parte de lo que desean adquirir antes de recibir los bienes o servicios. En muchos casos se fabrican sobre pedidos de un artículo grande o costoso, el cliente estará mas que dispuesto a entregar un anticipo sobre la mercancía para financiar una parte de un costo de producción. En otros casos, si el cliente puede depender del proveedor para una pieza indispensable, le conviene asegurar de la producción financiándose mediante un anticipo.

En lo que respecta a la producción agrícola, el exportador le concede anticipos al productor para levantar la cosecha, con el propósito de asegurar que se le venda posteriormente, por lo regular estos recursos se emplean para la compra de insumos y pago de mano de obra.

- **Tarjetas de crédito**

Es un contrato de crédito fiduciario, suscrito entre el titular de la tarjeta denominado tarjetahabiente, el fiador del mismo y una empresa que concederá el financiamiento llamada emisor de la tarjeta. Con la tarjeta de crédito el tarjetahabiente puede adquirir bienes y servicios o numerario en efectivo

localmente o en el extranjero, en todo establecimiento que haya celebrado convenio para aceptar la tarjeta, el cual se denomina afiliado. Por el uso del crédito se paga al emisor intereses y cargos por servicios.

- **Arrendamiento financiero**

El contrato de leasing o arrendamiento financiero es aquél por virtud del cual, una sociedad especializada (arrendador) adquiere, a petición de su cliente (arrendatario), determinados bienes que le entrega a título de alquiler, mediante el pago de una remuneración y con la opción para el arrendatario, al vencimiento del plazo, de continuar el contrato en nuevas condiciones o de adquirir los bienes en su poder a un valor preestablecido.

En el arrendamiento financiero, sustancialmente se transfieren todos los riesgos y los beneficios de propiedad. Son equivalentes a las transacciones de compraventa en abonos. El activo debe registrarse esencialmente como vendido por el arrendador y como comprado por el arrendatario.

Este tipo de financiamiento permite a las empresas no efectuar desembolsos de gran cuantía por la adquisición de bienes y a la vez le da la opción que a cierto tiempo podrá adquirir la propiedad en un valor menor al precio original o de mercado.

- **Factoraje**

Es un contrato celebrado, entre el factor (banco) y el industrial o comerciante adherente, éste último notifica a la clientela sobre su existencia, somete a partir de ese momento los pedidos al previo análisis y aprobación del factor, y le traslada las facturas resultantes de los despachos llevados a cabo, para obtener su reembolso de inmediato o a su vencimiento, según el caso.

- **Reporto**

El reporto puede definirse, como el contrato por medio del cual, el reportador adquiere de un tercero (reportado), títulos valores mediante el pago de un precio, con la obligación de transferirle los mismos u otros de idéntica especie, contra el reconocimiento de un precio aumentado o del mismo precio, más una prima, comisión o interés.

- **Sociedades financieras reguladas**

Las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión y promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

Básicamente, éstas instituciones dedican su actividad de apoyo financiero a la producción de bienes y servicios, con financiamiento de mediano y largo plazo, tres o más años, dándoles preferencia a proyectos de inversión de carácter productivo, como la agricultura, industria, turismo y transporte. La concesión de financiamiento por medio de una financiera se puede respaldar con garantía fiduciaria, prendaria o hipotecaria.

- **Almacenes generales de depósito**

Son empresas privadas auxiliares de crédito, cuyo objeto es el depósito, conservación y custodia, el manejo y la distribución, la compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero, sobre las cuales emiten títulos valores o de crédito denominados certificados de depósito y bonos de prenda; los primeros acreditan la propiedad y depósito de las mercancías o productos y están destinados a servir como instrumentos de enajenación, transfiriendo a su adquiriente la propiedad de dichas mercancías o productos. Los bonos de prenda representan el contrato de préstamo con la consiguiente garantía de las mercancías o productos depositados, y confiere por sí mismo los derechos y privilegios de un crédito prendario.

b) Provenientes de fuentes extrabancarias

Las fuentes de financiamiento extrabancarias están representadas por las Bolsas de Valores, las cuales son un medio para obtener recursos a corto o largo plazo, en vista que en dichas entidades se intercambia la mayor cantidad de títulos valores que integran el mercado de valores.

3.3 Marco legal aplicable

Entre las principales leyes que regulan el financiamiento están:

a) Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República

Esta Ley, establece los procedimientos que los bancos del sistema deben seguir previo a la concesión del financiamiento y durante la vigencia del mismo, principalmente, lo relativo a la evaluación de la capacidad de pago de los deudores. Asimismo, establece que los créditos que conceden las entidades bancarias deben estar respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria o una combinación de las mismas (mixtas).

Adicionalmente, establece que el monto de los créditos respaldados con garantías reales (prendarias e hipotecarias), no podrán ser mayores del 70% del valor de las garantías prendarias, ni del 80% del valor de las garantías hipotecarias.

Por aparte, establece los requisitos de información que las entidades bancarias deben solicitar a los deudores, previo a la concesión y durante la vigencia del financiamiento.

Por último, la Ley referida establece los límites de financiamiento que los bancos y sociedades financieras pueden conceder a una sola persona individual o jurídica, de carácter privado; o a una sola empresa o entidad del Estado o autónoma, o bien a dos o más personas relacionadas entre sí o vinculadas.

b) Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto-Ley Número 208

De conformidad con esta ley, las sociedades financieras son instituciones bancarias que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de banco de inversión, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo; los invierten en estas empresas, ya sea en forma directa adquiriendo acciones o participaciones; en forma indirecta, otorgándoles crédito para su organización, ampliación y desarrollo, modificación transformación o fusión siempre que promuevan el desarrollo y diversificación de la producción nacional. En ese sentido, las sociedades financieras están facultadas para conceder financiamiento a empresas industriales, agrícolas o ganaderas, siempre y cuando encajen en las operaciones de crédito que están facultadas para realizar conforme su ley.

También pueden conceder créditos para realizar estudios iniciales y básicos de proyectos cuya inversión de carácter productivo se efectúe en el territorio de Guatemala; sin embargo, no pueden otorgar créditos, ni de otro modo financiar a empresas domiciliadas fuera de los países que forman la Comunidad Económica Centroamericana.

c) Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República

El Código de Comercio establece las obligaciones del acreditante (persona individual que concede el financiamiento) y las del acreditado (persona individual o jurídica que recibe el financiamiento) en un contrato de apertura de crédito. Así

mismo, establece que el importe del crédito no comprende los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado.

Adicionalmente, establece que el acreditado debe pagar la comisión fijada sobre el monto del crédito, aunque no disponga del mismo, con la salvedad que los intereses se pagarán sobre las cantidades que efectivamente utilice. Así también, establece que cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, la devolución debe hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito.

d) Leyes fiscales

Entre las leyes fiscales que regulan el financiamiento están: la Ley del Impuesto Sobre la Renta, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros y la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

- **Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 del Congreso de la República**

Esta ley regula, principalmente, lo relativo a los intereses que genera el crédito, en vista que la misma grava la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Adicionalmente, para los efectos de esta ley, en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, presume, salvo prueba en contrario, la existencia de una renta neta por interés, que es la que resulta de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente durante el período de liquidación definitiva anual.

Por otra parte, regula la deducción de los intereses y otros gastos financieros sobre créditos obtenidos y destinados exclusivamente a la producción de rentas

gravadas, en vista que el monto deducible por concepto de intereses no podrá exceder al que corresponda a las tasas de intereses que aplique la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT) a las obligaciones de los contribuyentes caídos en mora; y sólo se admitirá si, además, se retiene al beneficiario no bancario del interés, el impuesto establecido en el Decreto Número 26-95 del Congreso de la República, Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

- **Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 del Congreso de la República**

La referida ley también regula, principalmente, lo relativo a los intereses que genera el crédito, toda vez que indica que están exentos del impuesto en referencia, los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y que se negocien a través de una bolsa de valores, debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación vigente.

- **Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, Decreto 26-95 del Congreso de la República**

De conformidad con esta ley, están afectos al Impuesto Sobre Productos Financieros, los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulos-valores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos. En tal sentido, los intereses por financiamiento también están afectos al impuesto referido.

Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente ley están exentos del Impuesto Sobre la Renta. Para tal efecto en la declaración jurada de este último impuesto, dichos ingresos se consignan como rentas exentas.

- **Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto Número 37- 92 del Congreso de la República**

Conforme la presente ley, están exentos al presente impuesto, los actos y contratos de los créditos y préstamos otorgados por los bancos, financieras y demás entidades autorizadas por la Superintendencia de Bancos para cualquier destino y los documentos acreditativos de los mismos. Asimismo, los créditos, préstamos y financiamientos otorgados entre particulares, sean personas individuales o jurídicas y los documentos acreditativos de los mismos.

e) Otras

Entre otras leyes que regulan el financiamiento esta la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto 67-2001, la cual establece que comete delito de lavado de dinero u otros activos, quien por sí, o por otra persona, invierta, convierta, transfiera o realice cualquier transacción financiera con bienes o dinero, sabiendo, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión esté obligado a saber que los mismos son producto, proceden o se originan de la comisión de un delito.

Adicionalmente, comete delito de lavado de dinero u otros activos, quien oculte o impida la determinación de la verdadera naturaleza, el origen, la ubicación, el destino, el movimiento o la propiedad de bienes o dinero o de los derechos relativos a tales bienes o dinero sabiendo, o que por razón de su cargo, empleo, oficio o profesión esté obligado a saber, que los mismos son producto de la comisión de un delito.

Por lo expuesto, las entidades que conceden financiamiento generalmente se aseguran del destino de los fondos que conceden, e efecto de incurrir en delitos de lavado de dinero u otros activos.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

El financiamiento, es un factor muy importante para desarrollar las distintas actividades productivas de la población, las cuales tienen como fin producir bienes y servicios para la satisfacción de necesidades.

Por medio del financiamiento se desarrolla la tecnología, aumenta el volumen de producción, se abren y amplían nuevos mercados y se crean fuentes de trabajo mediante nuevas empresas y para la ampliación de las existentes.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Según diagnóstico se determinó que la mayoría de la población del Municipio se dedica a la actividad agrícola, siendo la actividad más importante de la región; sin embargo, no han mejorado el proceso productivo ni diversificado la producción, no obstante, dicha actividad le proporciona ingresos a los habitantes y satisface sus necesidades básicas.

Según la encuesta, se estableció que el café y el maíz constituyen los cultivos de mayor importancia en la región, en conjunto representan el 99% del total de la producción agrícola. También se cultiva el frijol y el tomate, el primero utilizado, principalmente, para el consumo familiar y el segundo que se está iniciando su cultivo.

- **Cultivo del café**

El café es el nombre común de un género de árboles de la familia de las rubiáceas y también de sus semillas y de la bebida que con ella se prepara, de la treintena de especies que comprende el género Coffea solo son importantes tres: arábica, canephora y libérica; en Guatemala, predominan las variedades de la especie coffea arábica, según estudios de la Asociación Nacional del Café

-ANACAFE-. En el municipio de La Democracia la variedad de café que se cosecha es el *coffea arábica*, según investigación de campo realizada.

El café necesita para crecer un suelo rico, húmedo, que absorba bien el agua y drene con rapidez el exceso de precipitación. Los mejores suelos son los formados por un pequeño manto de hojas, materia orgánica de otra clase y roca volcánica desintegrada.

A partir de 1999, los caficultores afrontan una severa crisis por los bajos precios en el mercado internacional, que es a donde en principio se destina la producción. Según informe de ANACAFE, sobre el XIII Congreso Nacional de la Caficultura de agosto de 2002, esta crisis se originó por dos razones determinantes: la primera por la desaparición del sistema de cuotas del Acuerdo Internacional del Café y la segunda por la sobreproducción (la producción total supera la demanda global) originada en los países como Vietnam que de tres millones de sacos de café producidos antes de 1996, pasó a catorce millones en el período 2001/2002 y Brasil que aumentó su producción de 23 a 31 millones de sacos en el mismo período. Aunado a lo anterior, el informe señala que éstos países obtienen altas productividades agronómicas y costos de producción mucho más bajos entre todos los países productores, en especial en el elemento de mano de obra.

Esta situación ha contribuido a que muchos de los productores nacionales hayan dejado de darle mantenimiento apropiado a sus cultivos, incluso en algunos casos los han abandonado, lo que repercute en el desempleo y migración de mano de obra, circunstancias que fue posible constatar en la investigación de campo.

- Cultivo del maíz

Se identifica con el nombre científico *Zea Mays*, pertenece a la familia de las gramíneas y puede sembrarse en clima cálido. El maíz, es uno de los alimentos básicos del ser humano y una importante planta forrajera para los animales, constituye una excelente fuente de hidratos de carbono, el grano de maíz posee un 60% de proteínas y el 40% de carbohidratos en la ingesta diaria de la población. Se utiliza para consumo humano y para la alimentación de animales domésticos (cerdos, ganado vacuno y aves de corral).

- Cultivo del frijol

Su nombre científico es *Phaseolus Vulgaris*. Es una planta que pertenece a las familias de las leguminosas, originaria de América, su tallo es herbáceo con hojas compuestas de tres folios enteros ovales terminados en punta. De acuerdo con la variedad alcanza diferentes alturas, se clasifica en tipo arbustivo, de suelo, trepados o de enredo y se produce por medio de semillas. El frijol, forma parte esencial de la dieta alimenticia de los guatemaltecos, por contener entre 16% y 25% de proteínas; 8% de calorías, es rico en vitamina B, además contiene carbohidratos, calcio, fósforo y aminoácidos. Las semillas se usan como alimento humano y las vainas en la producción de forraje.

- Cultivo del tomate

El nombre científico del tomate es *Lycopersicon esculentum*. La semilla es pequeña (300 por gramo), velluda y de germinación superficial. El tallo es herbáceo y rastrero si no se le pone algún sostén. Tallos, hojas y frutos jóvenes están recubiertos por dos clases de pelos: simples y glandulares. El tomate, como parte de la diversificación de cultivos en el Municipio, se observó que los agricultores han establecido en mínima escala el cultivo del tomate variedad Butte. Este producto puede tener un mercado amplio, ya que constituye una de las hortalizas de mayor consumo en Guatemala y en todos los países del

mundo. Dicho cultivo requiere de preferencia climas semicálidos, cálidos y templados, características que reúnen algunas áreas del Municipio.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

A continuación se presentan los resultados de la investigación realizada en cuanto a la superficie cultivada, volumen y valor de la producción agrícola por tamaño de fincas:

Cuadro 23
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Superficie Cultivada, Rendimiento, Volumen y Valor de la Producción
Nivel Tecnológico Bajo
Año: 2003

| Tamaño de finca y Cultivo | Unidades Productivas | Superficie en Manzanas | Producción qq por Manzana | Volumen de Producción (qq) | Precio qq en Q. | Valor Total en Q. |
|---------------------------|----------------------|------------------------|---------------------------|----------------------------|-----------------|-------------------|
| Microfincas | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| Pergamino | 18 | 10.40 | 16 | 166 | 350 | 58,240 |
| Maíz | 62 | 83.00 | 30 | 2,490 | 70 | 174,300 |
| Frijol | 16 | 3.50 | 16 | 56 | 275 | 15,400 |
| Tomate | 1 | 0.06 | 1,667 | 100 | 65 | 6,500 |
| Totales | 97 | 97.96 | | | | 254,440 |
| Subfamiliares | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| Pergamino | 38 | 116 | 18 | 2,088 | 350 | 730,800 |
| Maíz | 22 | 39 | 33 | 1,287 | 70 | 90,090 |
| Totales | 60 | 155 | 51 | 3375 | 420 | 820,890 |
| Familiares | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| Pergamino | 6 | 205 | 24 | 4,920 | 350 | 1,722,000 |
| Total | 6 | 205 | 24 | 4,920 | 350 | 1,722,000 |
| Multifamiliares | | | | | | |
| Café | | | | | | |
| Pergamino | 1 | 129 | 24 | 3,096 | 350 | 1,083,600 |
| Total | 1 | 129 | 24 | 3,096 | 350 | 1,083,600 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se puede apreciar los bajos volúmenes de producción obtenidos en cada uno de los cultivos, debido que utilizan un nivel tecnológico bajo, basado en que los conocimientos para cultivar han venido de generación en generación, con poco acceso a la asesoría técnica. Además, se utilizan abonos químicos, riego natural, la mano de obra es familiar y no se aplican

técnicas de preservación de suelos que les permita obtener mayores volúmenes de producción.

4.1.2 Financiamiento a la producción

Como se mencionó en el Capítulo III, el financiamiento agrícola es el acto por medio del cual las empresas, financieras, personas individuales o instituciones bancarias otorgan crédito a los agricultores, con el fin de que puedan poner en marcha los proyectos de producción.

Fuentes de financiamiento: La constituyen todas las entidades de carácter público o privado, que proporcionan una cantidad de dinero, a cierto plazo, tasa de interés y con determinada garantía. Así como también, los recursos que provienen de una aportación familiar o de ahorro familiar. Dichas fuentes pueden ser internas y externas.

- **Fuentes internas**

Con base en la información de la encuesta, la producción agrícola del Municipio, en un 34% es financiada mediante recursos que provienen de actividades propias de los productores y de salarios que reúnen por laborar en otras actividades económicas, de esta forma aseguran parte de la producción sin tener que elevar costos por intereses de financiamiento o posibles pérdidas de bienes que se den en garantía. El resto (66%) de la producción agrícola es financiada con fuentes externas.

- **Fuentes externas**

En 1994, entre las entidades que apoyaban con financiamiento al sector agrícola en el Municipio estaban: el Banco del Café, S. A., las Cooperativas Agrícola Integral "Nuestro Futuro" R. L. y la de Ahorro y Crédito "Santa Teresita", R. L., Comercial Maricruz y AGRIFERSA.

El financiamiento necesario para la producción agrícola del Municipio, obtenido de recursos propios y ajenos es el siguiente:

Cuadro 24
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Financiamiento de la Producción Agrícola Según Encuesta
Clasificado por Recursos Propios y Ajenos
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

| Tamaño de finca/cultivo | Recursos | | Inversión Total |
|--|----------------|------------------|------------------|
| | Propios | Ajenos | |
| Microfincas | 37,934 | 1,318 | 39,252 |
| Café pergamino | 7,470 | 1,318 | 8,788 |
| Maiz | 26,353 | 0 | 26,353 |
| Frijol | 3,192 | 0 | 3,192 |
| Tomate | 919 | 0 | 919 |
| Subfamiliares | 179,075 | 28,797 | 207,872 |
| Café pergamino | 163,183 | 28,797 | 191,980 |
| Maiz | 15,892 | 0 | 15,892 |
| Familiares | 230,960 | 692,878 | 923,838 |
| Café pergamino | 230,960 | 692,878 | 923,838 |
| Multifamiliares | 152,753 | 458,259 | 611,012 |
| Café pergamino | 152,753 | 458,259 | 611,012 |
| Total financiamiento de la producción | 600,722 | 1,181,252 | 1,781,974 |

Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se observa que la producción agrícola del Municipio, ha sido financiada en su mayor parte con recursos ajenos, los cuales representan el 66% del inversión total, y dichos recursos provienen, principalmente, de la Cooperativa Agrícola Integral "Nuestro Futuro" R. L. y de los Bancos del Café, S. A. y de Desarrollo Rural, S. A., mientras que el 34% se sufraga con recursos internos.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ

En el cuadro siguiente se detallan los valores que han sido financiados para el cultivo del café, tanto los provenientes de recursos propios como de recursos ajenos, por tamaño de finca:

Cuadro 25
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Financiamiento de la Producción de Café Pergamino
Clasificado por Recursos Propios y Ajenos
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003
(Cifras en Quetzales)

| Tamaño de finca | Recursos | | Inversión |
|-----------------|----------------|------------------|------------------|
| | Propios | Ajenos | Total |
| Microfincas | 7,470 | 1,318 | 8,788 |
| Subfamiliares | 163,183 | 28,797 | 191,980 |
| Familiares | 230,960 | 692,878 | 923,838 |
| Multifamiliares | 152,753 | 458,259 | 611,012 |
| Totales | 554,366 | 1,181,252 | 1,735,618 |

Fuente: Investigación de Campo EPS., primer semestre 2,003.

Al analizar el cuadro anterior, se observa que el 68% del total de la producción de café ha sido financiada con recursos ajenos. Las fuentes de financiamiento de estos recursos se describen a continuación.

4.2.1 Según fuentes de financiamiento:

En microfincas, fincas subfamiliares y familiares:

El financiamiento para la producción de café se origina principalmente de las fuentes siguientes:

- **Fuentes internas (recursos propios):**

Con base en la información de la encuesta, se estableció que la producción es financiada en un 85%, mediante recursos que provienen de las propias actividades de los productores (ahorros de cosechas anteriores) y de salarios

que reúnen por laborar en otras actividades económicas. El resto (15%) de la producción agrícola es financiada con fuentes externas.

- **Fuentes externas (recursos ajenos)**

En la investigación de campo se comprobó que en la actualidad el café no es financiado por las entidades bancarias, debido a la crisis en el precio, el cual consideran poco rentable, en vista que algunos productores hasta han abandonado sus cosechas, debido a que los ingresos que recibirían por la venta del producto serían inferiores a los gastos que les implicaría el proceso de transformarlo en café pergamino.

No obstante lo anterior, existen entidades que aún financian este cultivo de la forma siguiente:

Mediante anticipo por cosechas:

Los productores de café reciben anticipos para la compra de insumos, dependiendo del tamaño del terreno y los quintales de café que espera producir. Actualmente, estiman que una cuerda de terreno equivale a obtener la producción de un quintal de café valorado en Q225.

La entidad que concede este tipo de financiamiento es la Cooperativa Agrícola Integral “Nuestro Futuro” R. L., para el otorgamiento de préstamos tiene establecido los siguientes requisitos: a) Q50 de aportación para ser asociado y Q5 de cuota ingreso; b) El productor tiene que ser originario del municipio y conocido en el mismo; y c) El productor tiene que autorizar la inspección del terreno.

Los préstamos son autorizados por el Consejo de Administración de la Cooperativa, se requiere que el productor constituya garantía prendaria sobre la

cosecha, la cual es legalizada mediante escritura pública, cobran una tasa de interés del 13.5% anual y el plazo para su reembolso es de un año.

Por medio de préstamos:

En la investigación de campo se estableció que las entidades que otorgan financiamiento para la compra de insumos y para el pago de mano de obra son:

La Asociación de Desarrollo Agrícola Democratense -ADAD-, concede préstamos: a) para la compra de insumos, hasta Q5,000; y, b) hasta por un máximo de cinco veces lo que el asociado tenga aportado.

Para el otorgamiento de préstamos tiene contemplado los siguientes requisitos: a) Cuota de ingreso Q10; y , b) Aportación inicial de Q200.

Los préstamos son autorizados por un Comité de Créditos, a una tasa de interés del 22% anual, y la garantía que exige es fiduciaria, tanto del deudor como del fiador.

- La Cooperativa de Ahorro y Crédito “Santa Teresita” R. L., otorga préstamos para el cultivo del café, hasta por un monto de Q5,000, principalmente, para las actividades que se relacionan con la producción, ejemplo: compra de abonos, corte, limpia y cosecha.

Los requisitos que solicita para conceder créditos son los siguientes:

- a) Seis meses de ser asociado.
- b) Ahorrar como mínimo Q20 mensuales, con un mes que se atrasen no tienen derecho a préstamo.

Los préstamos son autorizados por un Comité de Créditos, a una tasa de interés del 24% anual, y exigen garantía hipotecaria, la cual se formaliza mediante escritura pública.

A través de créditos en especie:

Básicamente el financiamiento que ofrecen estas empresas a los agricultores es proveerlos de fertilizantes, cuya garantía es fiduciaria y no cobran un interés mensual, sino lo recargan al valor de la venta del producto. Manifestaron las empresas investigadas, que otorgan el financiamiento únicamente a personas del Municipio que ellos ya conocen. Entre las empresas que conceden esta forma de financiamiento están Comercial Maricruz y AGRIFERSA.

Con remesas del exterior:

Algunos agricultores reciben dólares de los Estados Unidos de América y lo utilizan para la producción agrícola.

En fincas multifamiliares:

Para este estrato de fincas el financiamiento por lo regular es con recursos propios del finquero, o bien utilizan recursos del sistema bancario nacional.

4.2.2 Según niveles tecnológicos:

Se entiende por nivel tecnológico al grado con que una unidad productiva utiliza las técnicas de conservación de suelos, insumos, asistencia técnica, créditos, semillas mejoradas y sistemas de riego para la explotación de productos agrícolas, éste se clasifica en tradicional, nivel tecnológico I; baja tecnología, nivel tecnológico II; tecnología intermedia, nivel tecnológico III y alta tecnología, nivel tecnológico IV.

Nivel tecnológico para microfincas, fincas subfamiliares y familiares

En la investigación de campo se estableció que el nivel tecnológico utilizado en las fincas familiares es el de baja tecnología o nivel II, en la cual se utilizan algunas técnicas para la conservación de los suelos y pequeña proporción de abonos, fertilizantes, insecticidas y otros. Al igual que en las fincas familiares, en las microfincas y fincas subfamiliares, para el riego de las plantaciones es aprovechada la lluvia natural y obtienen asistencia técnica a través de los proveedores de agroquímicos, instituciones estatales y ONG'S.

Por otra parte, utilizan en forma alterna la semilla mejorada y la criolla. Finalmente, se estableció que tienen mejores oportunidades a préstamos; sin embargo, son poco utilizados, porque hacen uso del financiamiento propio.

Nivel tecnológico para fincas multifamiliares

En las fincas multifamiliares del municipio de La Democracia, se estableció que el nivel tecnológico utilizado para realizar las actividades agrícolas es de baja tecnología o nivel II, debido a que hacen uso de la misma, para la conservación de suelos.

En las tierras se aplican agroquímicos como fertilizantes, insecticidas y otros. Utilizan la semilla mejorada, cultivan con lluvia natural; así como reciben asistencia técnica necesaria. Además, este tipo de fincas cuenta con la facilidad de adquirir préstamos, los cuales son utilizados con mayor frecuencia.

4.2.3 Según destino de los fondos

El crédito por su destino se clasifica en Comercial, Producción, Servicios y Consumo, el financiamiento para el cultivo del café se enmarca en la clasificación de Producción, en el cual los créditos se destinan para las actividades industriales y agropecuarias.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Debido a la caída del precio internacional del café el Gobierno creó un fideicomiso de Q800 millones para financiar a los caficultores, el cual se denomina “Fideicomiso Apoyo Financiero para los Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco”, mediante el cual, se otorgan préstamos, conforme a los programas siguientes:

- Programa de Apoyo Financiero para los Micro y Pequeños Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco; y,
- Programa de Apoyo Financiero para los Medianos y Grandes Productores del Sector Cafetalero Guatemalteco.

El administrador de los recursos es el Banco de Desarrollo Rural, S. A. y con los recursos del Fideicomiso se conceden créditos en dólares de los Estados Unidos de América o en su equivalente en quetzales, en forma directa o por medio de Instituciones Intermediarias de Servicios -IISE's- a los micro, pequeños, medianos y grandes productores de café, para los destinos siguientes:

- a) Diversificación de cultivos: comprende la siembra, mantenimiento y cosecha en áreas nuevas o relacionadas con el cultivo de café.
- b) Agroindustrialización: comprende la transformación industrial de los productos obtenidos de la diversificación de cultivos y del café, contemplándose para este destino, la construcción de la obra física, maquinaria, equipo, y capital de trabajo.
- c) Comercialización: comprende el proceso de venta de los productos obtenidos.
- d) Reestructuración de deuda: comprende el financiamiento que permita el cumplimiento de las obligaciones crediticias, que los caficultores hubieren asumido en la producción del cultivo del café, para que puedan continuar con su actividad agrícola.

Los montos máximos a financiar a los micro y pequeños productores de café, será de US\$4,000 o su equivalente en quetzales; a los medianos productores de café hasta US\$62,500 o su equivalente en quetzales; a los grandes productores de café, hasta US\$150,000 o su equivalente en quetzales. Las garantías exigidas son fiduciarias, hipotecarias, prendarias y mixtas. La tasa de interés es establecida por un Comité Técnico mediante resolución que emite, la que deberá ser notificada al Fiduciario (Banco de Desarrollo Rural, S. A.), actualmente la tasa es del 10%. El pago del interés es mensual, bimestral, trimestral, semestral o anual, dependiendo del tipo de proyecto a financiar.

El plazo para la diversificación de cultivos estacionales es hasta 18 meses, semipermanentes y permanentes hasta 10 años; agroindustriales y reestructuración de deuda hasta 10 años y para comercialización hasta un año. Para los préstamos destinados para diversificación, agroindustrialización y Reestructuración de deuda, se concederá un periodo de gracia, el cual no excederá de tres años para el pago del capital. Los préstamos destinados para comercialización, no gozan de período de gracia.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Las principales limitaciones establecidas por el mercado financiero y del productor ante dicho mercado, se comentan a continuación:

4.2.5.1 Del mercado financiero

Adicionalmente a la falta de políticas crediticias tendientes a favorecer la producción del café, por parte del sector privado (bancos del sistema) y del Estado; las limitaciones que los productores encuentran en las organizaciones que integran el mercado financiero del Municipio son:

Altas tasas de interés:

Los productores mostraron poco interés en el financiamiento debido, a las altas tasas de interés que el mercado financiero les ofrece y constituyen una limitante para el productor, en virtud que los costos de producción también se elevan y las condiciones del mercado no permiten trasladar al consumidor final el costo financiero.

Con base en la investigación de campo, se presenta en el siguiente cuadro las tasas de interés que aplican las entidades que conceden financiamiento para la producción de café en el Municipio.

Cuadro 26
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Café
Tasas de Interés que Aplican las Entidades que Conceden Créditos
Año: 2003

| Entidad | Tasa de interés anual |
|---|-----------------------|
| Cooperativa Agrícola Integral "Nuestro Futuro", R. L. | 13.5% |
| Asociación de Desarrollo Agrícola Democratense -ADAD- | 22% |
| Cooperativa de Ahorro y Crédito "Santa Teresita", R. L. | 24% |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se puede observar que son pocas las entidades que están promoviendo la producción de café y que las mismas aplican altas tasas de interés sobre los préstamos que otorgan.

- **Falta de garantías**

Esta limitante se debe a que los productores carecen de terrenos o de las escrituras que acrediten la propiedad sobre los mismos; y éstas son las principales garantías que el mercado financiero requiere para conceder financiamiento.

4.2.5.2 Del productor

Entre las principales limitaciones que afrontan los productores que se dedican a la producción de café están: la falta de organización y el temor a perder sus tierras, ejemplo:

- **Falta de organización**

Tanto las instituciones del sistema financiero regulado como las organizaciones no gubernamentales que integran el mercado financiero del Municipio, requieren que los productores dedicados a la producción de café se organicen formalmente para ser sujetos de crédito y que garanticen con mayor certeza el retorno de la inversión.

- **Temor de perder sus tierras**

Según la investigación también se estableció que los productores tienen temor de perder sus tierras al presentar en garantía, escrituras de las viviendas que utilizan y terrenos que poseen para el desarrollo de la actividad productiva referida, debido a las altas tasas de interés que deben pagar sobre el financiamiento a recibir y no llegar a las cosechas esperadas.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

Con base en los resultados de la muestra aplicada, se estableció que el crédito no ha influido favorablemente en el desarrollo de la producción de café; en vista que, no obstante que en el Municipio existen varias agencias bancarias que coadyuvan con la economía del mismo, dichas agencias actualmente no tienen políticas tendientes a conceder crédito para los que desarrollan este cultivo.

Respecto a las organizaciones no gubernamentales que conceden financiamiento para producir café, se estableció que no han influido en el desarrollo de dicha actividad, debido a que la mayoría de productores

desconoce la existencia de estas organizaciones, las mismas también requieren entre otras garantías, las escrituras de terrenos, fiadores o grupos solidarios y la organización de los que se dedican a la producción del café.

4.2.7 Asistencia técnica

La utilización de asistencia técnica por parte de los productores del citado cultivo, permite mejorar los niveles tecnológicos y procedimientos para el desarrollo de dicha actividad productiva, la cual fue investigada bajo tres enfoques básicos, principalmente, la que es proporcionada como parte del financiamiento que conceden las entidades que promueven el desarrollo del café, la que es contratada por los que se dedican a la actividad referida y la prestada por las asociaciones de los productores de café, obteniendo los resultados siguientes:

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Según los resultados de la encuesta, se estableció que las instituciones que promueven y conceden financiamiento para la producción de café en el municipio de la Democracia, sí proporcionan asistencia técnica como parte del financiamiento, en vista que dicha actividad forma parte de los objetivos de las mismas, porque su fin no es lucrativo; sin embargo, los productores de café no hacen uso de la misma.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

No obstante que existen entidades que proporcionan asistencia técnica, las mismas no son contratadas por los productores de café, principalmente, por no hacer uso de las fuentes de financiamiento externo y debido a los bajos volúmenes de producción.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores de café

En el municipio de La Democracia existe la Asociación Nacional del Café - ANACAFE-, quien proporciona el personal que les brinda asistencia técnica a los cafetaleros de la región.

CAPÍTULO V

PROYECTO: “PRODUCCION DE MANGO TOMMY ATKINS”

En este capítulo se presenta el proyecto de inversión a nivel de idea denominada producción de mango Tommy Atkins, por considerarse esta una potencialidad identificada en el municipio de La Democracia; para esta producción se tomó en cuenta, el suelo y el clima que son características especiales para el cultivo de este fruto.

Esta propuesta busca satisfacer una necesidad humana, a través de un nuevo producto, para lo cual se formuló el proyecto que define el conjunto de actividades, insumos y recursos necesarios para ponerlo en marcha.

Para darle solidez al proyecto éste se fortalece con los estudios de Mercado, Técnico, Administrativo-Legal y Financiero.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El mango es nativo del suroeste de Asia, India y las Filipinas. De la India pasó a Malasia y a Indochina. Esta fruta ha sido cultivada durante más de 4,000 años antes de cristo y se han reconocido más de 1,000 variedades. En la India se le denomina el Melocotón Tropical y la Fruta de los Dioses.

El nombre científico del mango es Manguífera Indica y su nombre popular Mango, pertenece a la familia de las Anacardiáceas de tipo arbóreo, que alcanza alturas medias de 10 a 15 metros y de 0.75 a 100 centímetros de diámetro en el tronco, el cuál es más o menos recto, posee una corteza de color gris café, la copa es densa y las ramas son gruesas.

Las variedades existentes en Guatemala son el silvestre o de oro, y el de breca cuya particularidad es ser cultivado sin contar con algún tipo de organización.

Esta última variedad se introdujo por sus características como: cáscara dura, poca fibra y alcanza un peso de 560 gramos por fruta, es poco susceptible a las enfermedades y bastante resistente a las moscas de la fruta (*Anastrepha* sp., *Ceratitis capitata*). Es de aclarar que la abreviatura sp. significa especie.

Requerimientos agro climáticos: precipitación (lluvia) es de 800 a 1000 milímetros al año; temperatura de 25° C a 30° C de media anual, altitud de 0 a 800 metros sobre el nivel del mar.

El mango es considerado uno de los frutos de mayor importancia para el consumidor, por su alto poder vitamínico y de sabor agradable, se toma como fruta tropical dada la época de la cosecha.

Los usos que se han dado a este fruto son: consumo humano, industrial y animal. El uso genérico es el humano, se consume en fresco, jugos, compotas y jaleas.

A continuación se presenta su valor medio nutricional para un peso aproximado de 300 gramos.

Tabla 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Mango Tommy Atkins
Valor Nutricional del Mango
Año: 2003

| Elemento | Cantidad / % | Elemento | Cantidad / % |
|-----------|--------------|------------|--------------|
| Calorías | 66 | Sodio | 0.01% |
| Agua | 76.10% | Potasio | 0.05% |
| Azúcares | 1.00% | Hierro | 1.30 mg |
| Proteínas | 0.80% | Vitamina A | 4,800 u.i. |
| Lípidos | 0.20% | Vitamina C | 120 mg. |
| Calcio | 0.01% | Fibra | 2.60% |
| Fosfato | 0.02% | | |

Fuente: Suplemento Familia, Nuestro Diario, Sección 5, 4/8/2000, Pág. 24

5.2 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto se realizará en el municipio de La Democracia, Huehuetenango por poseer los requerimientos agro climatológicos necesarios para esta variedad; asimismo, se fortalece la propuesta de inversión por la información de profesionales del Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-, los cuales indicaron que en estudios recientes se han cultivado injertos de mango "Tommy Atkins" que se adaptan a suelos y latitudes distintas a las originalmente requeridas.

También se propone la idea de cultivar esta fruta, por el interés y disponibilidad que los agricultores manifestaron para introducir un cultivo que ya han conocido, pero que no lo han trabajado con fines comerciales. Se elige esta fruta por ser una potencialidad que puede ser cultivada en grandes cantidades por medio de una organización bien establecida.

La calidad seleccionada es una fruta de tipo ecológico y está catalogada como una de las cuatro frutas tropicales más importantes en el mundo. En Guatemala

existen ambientes apropiados para este cultivo según registros proporcionados por el Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-, entidad pública y la Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales -AGEXPRONT-; además, es una fruta que en los últimos cinco años se ha exportado en grandes cantidades, principalmente, a los Estados Unidos de Norte América, Europa y Japón.

Desde el año 1989, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- ha promovido este cultivo a través de PROFRUTA, el cual se inició con un total de 1,768 hectáreas, especialmente con la variedad “Tommy Atkins” por ser una variedad preferida; además, este tipo de plantación tiene la particularidad de contribuir con la reforestación de los suelos.

5.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se esperan alcanzar con el proyecto del cultivo de mango Tommy Atkins son:

Generales

- Sugerir propuestas que contribuyan a mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio.
- Fomentar la organización y la participación de los agricultores para el desarrollo de la región.
- Estimular la economía del lugar a través de la variedad seleccionada y despertar inquietudes para cultivar productos no tradicionales.
- Incentivar la creación de fuentes de trabajo y reducir la emigración de las familias a otros lugares fuera de la república de Guatemala.

Específicos

- Aprovechar los recursos humanos y físicos disponibles a través de un comité agrícola.
- Aprovechar el capital proporcionado por el Banco G&T Continental, S. A. para impulsar el cultivo del mango en el Municipio, de una manera funcional y racional.
- Determinar los insumos, procesos de organización y flujos monetarios necesarios, para apoyar la operación de producción y venta del mango en el Municipio.
- Aprovechar el consumo interno de este producto.
- Promover la inversión para el desarrollo socioeconómico del Municipio.
- Elevar sustancialmente el nivel socioeconómico de las familias directa e indirectamente beneficiados con el proyecto, a través de un mayor ingreso económico.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado permite conocer el total de la producción de Mango en Guatemala; así como la demanda insatisfecha, factores que determinan la aceptación que pueda tener el total de la producción del proyecto.

5.4.1 Oferta

Esta se establece por la cantidad de bienes y servicios que cierto número de oferentes están dispuestos a ofrecer en el mercado a un precio determinado, mientras la rentabilidad se mantiene o sube los oferentes están dispuestos a producir y vender más. La oferta de mango esta conformada por la producción nacional sumada a las importaciones.

Cuadro 27
República de Guatemala
Oferta Nacional, Histórica y Proyectada de Mango Tommy Atkins
Período: 1998 - 2007
(En miles de quintales)

| Año | Producción 1) | Importaciones 2) | Oferta total |
|------|---------------|------------------|--------------|
| 1998 | 308.00 | 0.19 | 308.19 |
| 1999 | 550.00 | 28.11 | 578.11 |
| 2000 | 550.00 | 20.68 | 570.68 |
| 2001 | 550.00 | 23.27 | 573.27 |
| 2002 | 671.06 | 31.04 | 702.10 |
| 2003 | 779.97 | 37.67 | 817.64 |
| 2004 | 864.69 | 43.34 | 908.03 |
| 2005 | 949.41 | 49.01 | 998.42 |
| 2006 | 1,034.13 | 54.68 | 1,088.81 |
| 2007 | 1,118.85 | 60.35 | 1,179.20 |

Proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados donde:

1) $a = 525.81$ y $b = 84.72$; 2) $a = 20.66$ y $b = 5.67$; para las dos proyecciones
año base = 2000, X = año proyectado; y, yc = miles de quintales de mango Tommy Atkins.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de exportaciones e importaciones del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala año 2004.

El cuadro anterior, muestra que las importaciones representan un porcentaje promedio del 5% de la oferta total, lo que sugiere que algunos consumidores se inclinan por producto importado debido a cuestiones de calidad, la oferta nacional tiene un crecimiento promedio del 10% anual, esto implica que la demanda nacional insatisfecha sigue siendo mayor a la oferta nacional, lo que afirma la viabilidad del proyecto.

5.4.2 Demanda

Tiene por objeto determinar la existencia de individuos, que son considerados consumidores, usuarios actuales o potenciales de un bien o servicio que pueden ofrecer.

Demanda potencial

Esta se obtiene al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita.

Con base a información proporcionada por el Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá -INCAP-, el consumo per cápita de mango es de 24 libras anuales, que es igual a 30 gramos al día. La población total se delimitó a un 67% que sí consume este producto y el otro 33% se refiere a los que no lo consumen, tomando en cuenta algunos aspectos como gustos y preferencias, las edades del consumidor, la capacidad de compra, entre otros.

Así también, se pretende conforme los años de vida del proyecto expandir el mercado hacia otras regiones del país, con base en presentar un producto de calidad recomendado por quienes lo han comprado, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 28
República de Guatemala
Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Mango Tommy Atkins
Período: 1998 - 2007

| Año | Población total (en miles) | Población delimitada (miles) | Consumo per cápita qq | Demanda potencial (en miles de qq) |
|------|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| 1998 | 10,799 | 7,235 | 0.24 | 1,736.48 |
| 1999 | 11,088 | 7,429 | 0.24 | 1,782.95 |
| 2000 | 11,385 | 7,628 | 0.24 | 1,830.72 |
| 2001 | 11,675 | 7,822 | 0.24 | 1,877.34 |
| 2002 | 11,964 | 8,016 | 0.24 | 1,923.81 |
| 2003 | 12,253 | 8,210 | 0.24 | 1,970.28 |
| 2004 | 12,542 | 8,403 | 0.24 | 2,016.75 |
| 2005 | 12,832 | 8,597 | 0.24 | 2,063.39 |
| 2006 | 13,121 | 8,791 | 0.24 | 2,109.84 |
| 2007 | 13,413 | 8,987 | 0.24 | 2,156.81 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población Nacional 1994 Instituto Nacional de Estadística-INE- y del Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

En el cuadro anterior, se puede observar que la demanda potencial histórica y proyectada muestra un comportamiento creciente de éste fruto, indicando que existe una parte del mercado insatisfecha que puede ser aprovechada a través de este proyecto.

Consumo aparente

Con el fin de determinar las cantidades de mango que se deben producir para satisfacer la demanda real, es necesario estimar el consumo aparente, el cual se obtiene de sumarle a la producción las importaciones y restarle las exportaciones, a continuación se presenta el cuadro sobre esta variable.

Cuadro 29
República de Guatemala
Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Mango Tommy Atkins
Período: 1998-2007
(En miles de quintales)

| Año | Producción 1) | Importaciones 2) | Exportaciones 3) | Consumo aparente |
|------|---------------|------------------|------------------|------------------|
| 1998 | 308.00 | 0.19 | 224.80 | 83.39 |
| 1999 | 550.00 | 28.11 | 223.00 | 355.11 |
| 2000 | 550.00 | 20.68 | 285.50 | 285.18 |
| 2001 | 550.00 | 23.27 | 285.50 | 287.77 |
| 2002 | 671.06 | 31.04 | 304.60 | 397.50 |
| 2003 | 779.97 | 37.67 | 331.31 | 486.33 |
| 2004 | 864.69 | 43.34 | 353.52 | 554.51 |
| 2005 | 949.41 | 49.01 | 375.73 | 622.69 |
| 2006 | 1,034.13 | 54.68 | 397.94 | 690.87 |
| 2007 | 1,118.85 | 60.35 | 420.15 | 759.05 |

Proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados donde:

1) $a = 525.81$ y $b = 84.72$; 2) $a = 20.66$ y $b = 5.67$; 3) $a = 264.68$ y $b = 22.21$; para las tres proyecciones año base = 2000, X = año proyectado; y, YC= miles de quintales de mango Tommy Atkins.

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de exportaciones e importaciones del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala año 2004.

Al interpretar el cuadro anterior, se observa un incremento en la producción nacional Histórica y Proyectada, con respecto a las importaciones que comparadas con las exportaciones no muestran un comportamiento relevante, lo que permite hacer referencia de que los mercados nacionales consumen una buena cantidad de la producción con expectativas hacia la exportación.

Demanda insatisfecha

El análisis de esta característica del mercado permite determinar la viabilidad de un proyecto con relación a las condiciones prevalecientes en el mercado, mediante el cual se estima el volumen de producción de mango que demandará la población consumidora, la cual no es cubierta en el momento por los

productores actuales. El cuadro que a continuación se presenta da a conocer la estimación de la demanda insatisfecha Histórica y Proyectada.

Cuadro 30
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Mango Tommy Atkins
Período: 1998-2007
(En miles de quintales)

| Año | Demanda potencial | Consumo aparente | Demanda insatisfecha |
|------|-------------------|------------------|----------------------|
| 1998 | 1,736.48 | 83.39 | 1,653.09 |
| 1999 | 1,782.95 | 355.11 | 1,427.84 |
| 2000 | 1,830.72 | 285.18 | 1,545.54 |
| 2001 | 1,877.34 | 287.77 | 1,589.57 |
| 2002 | 1,923.81 | 397.50 | 1,526.31 |
| 2003 | 1,970.28 | 486.33 | 1,483.95 |
| 2004 | 2,016.75 | 554.51 | 1,462.24 |
| 2005 | 2,063.39 | 622.69 | 1,440.70 |
| 2006 | 2,109.84 | 690.87 | 1,418.97 |
| 2007 | 2,156.81 | 759.05 | 1,397.76 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de exportaciones e importaciones del Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala año 2004 y del X Censo de Población Nacional 1994 Instituto Nacional de Estadística-INE-

El cuadro anterior, refiere una demanda insatisfecha Histórica y Proyectada que denota que en los próximos cinco años existirá a nivel nacional un crecimiento que permitirá la venta total de la producción del proyecto propuesto, que persigue para el primer año de cosecha un volumen de producción de 4,600 quintales, tomando de parámetro la producción por manzana de este cultivo, según estudio realizado por el Departamento de Estadísticas Económicas del Banco de Guatemala, en abril de 2003.

5.4.3 Precio

El mango Tommy Atkins en el mes de febrero, alcanza su mayor precio al consumidor que es de Q2 por unidad y en Junio su valor es de Q0.60 cada uno.

Esta fluctuación de precios se presenta, porque en los meses de invierno aumenta la oferta porque es la cosecha, mientras que en la época de verano se da la escasez de este producto.

El precio sugerido para el productor es de Q6 la caja de 9 libras, o sea que si se considera el peso de una libra por mango, la unidad costará Q0.66, para lo cual se tomaron en cuenta los costos y la competencia, entre otros.

5.4.4 Comercialización

Para el desarrollo del proceso de comercialización será necesario considerar las siguientes etapas:

Concentración

Se considera que a partir del tercer año del cultivo se empezará a dar la producción del mango, por lo que será necesaria la instalación de un centro de acopio de segunda categoría para evitar el deterioro del producto. En este lugar será donde se reunirá y clasificará toda la producción y se atenderá a los mayoristas.

Equilibrio

Para este proyecto, se ajustará la demanda con base a la información que se tiene del comportamiento de los precios, además el encargado de la comercialización tendrá toda la información de la competencia y nuevos mayoristas, lo que permitirá decidir el momento y la cantidad de producto a cosechar, con el fin de obtener mejores precios de venta y mayor rentabilidad.

Dispersión

Esta etapa se inicia desde el momento en que se da la transacción del producto en el centro de acopio. Se ha elegido que la mejor forma y para que en el menor

tiempo posible pueda llegar el producto hasta el consumidor final, es a través de dos intermediarios que son: el mayorista y minorista.

Entes que participan en el proceso de comercialización

Se recomienda incluir dentro del proceso comercial de la producción los análisis institucional, estructura y funcional, los cuales se describen a continuación:

a) Institucional

Trata de conocer a los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeña cada uno.

Productor: constituido por los socios propietarios participantes de la organización establecida; son los principales involucrados en el proceso de comercialización y encargados en promover la venta del producto. Algunos de éstos tendrán a su cargo actividades administrativas, además del proceso de producción.

Mayorista: ente al que se le venderá el mayor porcentaje de la producción, que posteriormente lo comercializará a minoristas, asumirá los riesgos referentes al transporte y del manejo post cosecha. Los productores serán los encargados de contactar a nivel local y regional a personas y empresas que se dediquen a la distribución por mayoreo, estos últimos son comerciantes a nivel local y de municipios vecinos, tales como: La Libertad, Santa Ana Huista, así como en la cabecera departamental de Huehuetenango a través de un mayorista regional.

Minorista: A nivel local existen personas interesadas en la compra del producto para su posterior distribución al consumidor final, dichas personas tendrán acceso a mayoristas con quienes podrán negociar lo referente a volúmenes y precios, también es importante señalar que aunque son parte del canal de comercialización no tienen relación directa con los productores, pese a que los

volúmenes que manejarán son bajos los costos de comercialización son menores por lo que su margen neto de comercialización es aceptable. (cuadro 31, Márgenes de Comercialización, página 122)

b) Estructural

Permite conocer las condiciones en que las instituciones participarán en el proceso de comercialización del mango Tommy Atkins, por lo que se hacen necesarias las siguientes consideraciones:

En la estructura de mercado, los entes que participan en el proceso de comercialización son: el productor, mayorista y minoristas los cuales se interrelacionan en el momento de la transacción.

Los productores en su labor de comercialización tendrán un papel activo, ya que ellos serán los que inicien y determinen la relación con el mayorista, como la proporción necesaria entre los volúmenes de producción y la demanda local, pese a su poco trato con minoristas también serán los productores los que desempeñaran la dinámica a seguir, así mismo las políticas para incentivar a los entes participantes.

Se tratará que la producción sea homogénea en relación con el tamaño, grado de madurez, entre otros, ya que en el Municipio no existe empresa que produzca y comercialice este fruto, por lo que no hay ningún impedimento para que entre a funcionar esta organización.

Respecto a la conducta de mercado, para la compra venta, la fijación de los precios por parte de los productores, será determinada después de un análisis cuidadoso de los volúmenes, los productos y precios locales; y además, la oferta de otros competidores. El productor realizará promoción de venta a través del envío previo de muestra de mango, para negociar el precio de venta. Por último,

estarán en condiciones de entablar una negociación que permita vender el mayor volumen a menos mayoristas, lo anterior persigue efficientar los esfuerzos en la logística de la comercialización.

Para lograr la eficiencia de mercado, se contará con asesoría técnica que será proporcionada por el “Fideicomiso para El Desarrollo Guate-Invierte”; además, el producto permanecerá durante un corto tiempo en el centro de acopio, a efecto de que pueda llegar con la mejor calidad hasta el consumidor final. El encargado de comercialización será quien negociará y obtendrá los mejores precios, principalmente, el de primera calidad.

c) Funciones de comercialización

Es el que analiza la comercialización, sin considerar a la persona o entidad que la realiza. Este análisis se divide en funciones de intercambio y físicas.

Funciones de intercambio

Comprende la compra-venta y la determinación de precios.

Se combinará los métodos de muestreo e inspección de la siguiente forma: La muestra se enviará a mayoristas y clientes potenciales, esta tiene que ser representativa de la calidad (tamaño, color, sabor) que posee toda la producción, se hará uso de la inspección que exigirá la presencia de los compradores en el centro de acopio, quienes revisarán la cantidad y calidad pactadas por ambas partes. Los costos de manipuleo y deterioro que conlleva la movilización de la mercadería estarán a cargo del mayorista.

Determinación de precios

Los precios del mango Tommy Atkins serán fijados de acuerdo a la época, donde el departamento de comercialización tendrá a su cargo el comportamiento

de éstos en el mercado, para hacer una comparación y fijar un precio conveniente para la empresa. También se tomarán en cuenta el incremento en los costos de producción, entre otros.

Funciones físicas

Son aquellas que se relacionan con la transferencia del producto y están integradas por el acopio, almacenamiento, clasificación, embalaje y transporte.

Acopio: el centro de acopio que se ha elegido es de segunda categoría, para lo cual se tomó en cuenta que es un proyecto nuevo y los recursos económicos son insuficientes. En este lugar será donde se reunirá toda la producción después de realizada la cosecha; posteriormente, se clasificará y mantendrá en buenas condiciones para la venta con los intermediarios.

Almacenamiento: dicha función se ejecutará en la bodega de la empresa, para lo cual se tomará en cuenta que este es un producto perecedero y debe llenar las condiciones mínimas entre las que se pueden mencionar: que no debe haber excesiva humedad, ni calor. Se espera que el producto este almacenado por un corto tiempo como máximo tres días, para que se encuentre en buenas condiciones en el momento de la transacción. Para lo cual se planificará la cantidad de producto a cosechar de acuerdo a la demanda que se tenga y así evitar pérdidas posteriores.

Transformación: inicialmente el producto no sufrirá ningún tipo de transformación, cuando se tenga una producción estable y una segura obtención de utilidades se podrán entablar negociaciones con la agroindustria para evaluar la implementación de procesos de transformación. Situación que exige normas estrictas para la preservación y manejo del producto en ambientes controlados, con el fin de prolongar su ciclo de vida y mantener sus propiedades en un

proceso largo o para el consumo, como la refrigeración, la cual le dará una utilidad de forma y valor agregado.

Clasificación y normalización: para realizar la clasificación del producto se hará de dos formas, donde se tomarán en cuenta las características propias del mismo. El de primera se elegirá el fruto sin madurar (color verde) que tenga un peso de entre 560 a 700 gramos. El de segunda será de color amarillo, con un peso superior a los 700 gramos, con un defecto en su forma y corteza y en general, la calidad será inferior al anterior, lo que permitirá a los mayoristas tener a su disposición dos tipos de productos y decidir cual desea adquirir.

Embalaje: en el proyecto se utilizarán cestos recolectores para trasladar el fruto del lugar de cosecha al centro de acopio, donde luego de lavarlos, revisarlos y clasificarlos se ubicarán en cajas de madera con dimensiones de 15 centímetros de alto y una superficie de 40 X 40 centímetros y capacidad para nueve unidades, con un peso promedio de nueve libras por caja, para preservar el producto en buenas condiciones y su posterior venta. Cada caja estará identificada con el nombre de la organización, el peso, cantidad de unidades y su clasificación (primera o segunda).

Transporte: esta función agrega valor a la producción, en zonas donde se ha logrado un buen desarrollo de las vías de acceso se han incorporado a la actividad económica. En donde las comunicaciones son defectuosas limitan el alcance de la comercialización. Para este proyecto, la empresa tendrá como política que el mayorista será el responsable del transporte y manejo post venta del producto; esto lo realizará a través del pick-up de doble tracción, en el Municipio este es el transporte más adecuado y más rápido; por el volumen de la producción, el mayorista trasladará el producto en vehículos exclusivamente

para esto; es decir, no transportará ni personas ni otros productos que pueden alterar la calidad del mango.

Funciones auxiliares

Estas contribuyen a la ejecución de las funciones físicas y de intercambio, se utilizan en todos los niveles del proceso de mercadeo. Las que se detallan a continuación:

Información de precios y mercados

El departamento de comercialización será el encargado de indagar constantemente en el Ministerio de Economía, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación y con otros productores locales el comportamiento de los precios, lo que permitirá accionar oportunamente en cualquier negociación previa a la cosecha o post cosecha.

Financiamiento

El presente proyecto contempla el financiamiento para la comercialización en el rubro de gastos variables de ventas, específicamente, lo relativo al flete sobre ventas y las cajas de madera donde se venderá el producto, posterior al cierre de cualquier negociación será el intermediario quien se encargue de todos los gastos que conlleva el traslado del producto y la responsabilidad del producto terminará en el momento en que se realice la transacción.

Aceptación de riesgos

Los riesgos en que incurrirá el productor son los causados por desastres naturales y que pueden dañar la cosecha; así como, los que puedan sufrir durante su traslado y almacenamiento en el centro de acopio. El deterioro en la calidad y baja de precios que pueda tener durante su traslado, estarán a cargo de los intermediarios. Para minimizar este tipo de peligros por parte de la

empresa, se utilizará un embalaje adecuado y un centro de acopio con una temperatura adecuada que permita preservarlo en buenas condiciones.

Operaciones de comercialización

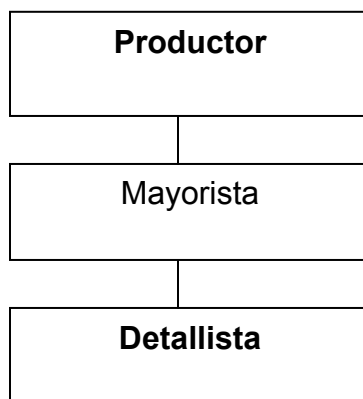
Son las actividades de los entes participantes en la transferencia de los productos, para su estudio se analizará el canal y margen de comercialización.

Canal de comercialización

Son las diferentes etapas que atravesará el producto desde su cultivo hasta llegar al consumidor final. Esta propuesta incluye solamente a mayoristas y minoristas, quienes son los que obtienen rendimientos sobre la inversión en mercadeo.

En la siguiente gráfica se presentan los canales de comercialización que se proponen en el proyecto de mango Tommy Atkins para el Municipio.

Gráfica 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Mango Tommy Atkins
Canales de Comercialización Propuestos
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

El productor dedicará sus esfuerzos a vender el total de la producción a mayoristas, quienes posteriormente distribuirán a minoristas. Es de considerar que cualquier excedente menor en los inventarios de la producción obligarán a entablar una negociación a nivel de minoristas.

Márgenes de comercialización

El margen de comercialización se define como la diferencia que existe en el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

Estos porcentajes le permitirán al miembro de la empresa conocer su participación sobre el precio de venta, con relación a la participación de los demás intermediarios, información que le hará notar las alternativas de ganancia. El precio será determinado por la asociación, para efectos de cálculo los datos que a continuación se presentan utilizan un precio estimado según el destino de la producción.

Cuadro 31
Municipio de la Democracia - Huehuetenango
Márgenes de Comercialización de Mango Tommy Atkins
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

| Institución | Precio de venta por caja de nueve libras | MBC | Costo de mercadeo | MNC | R/S inversión | Participación en % |
|----------------|--|-------------|-------------------|-------------|---------------|--------------------|
| Productor | 6.00 | | | | | 47 |
| Mayorista | 8.25 | 2.25 | 2.08 | 0.17 | 2.83 | 20 |
| Piso de plaza | | | 0.08 | | | |
| Transporte | | | 2.00 | | | |
| Detallista | 12.75 | 4.50 | 4.10 | 0.40 | 4.85 | 33 |
| Piso de plaza | | | 0.35 | | | |
| Transporte | | | 3.75 | | | |
| Totales | | 6.75 | 6.18 | 0.57 | | 100 |

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala y mercado nacional.

Es de indicar, que los precios establecidos para elaborar los costos y márgenes de comercialización se efectuaron con base en los precios promedio en el mercado nacional. Además, el precio determinado para el productor es de Q6 la caja de nueve libras, con lo que su participación por cada Quetzal en el proceso de comercialización es relativamente baja, por cuestiones de manejo post cosecha es el intermediario detallista quien obtiene rendimientos más altos, pese a que sus costos de mercadeo son altos, éstos son cubiertos ampliamente por el precio de venta final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Estudia las posibilidades reales, así como las condiciones y las alternativas de producir el bien o servicio que genera el proyecto. El objetivo de este estudio es determinar los costos de producción y la inversión.

5.5.1 Localización

Es la determinación del área donde se ubicará el proyecto, y para ello deben considerarse aspectos que optimicen su funcionamiento.

Macrolocalización

El proyecto producción de mango Tommy Atkins se encuentra localizado en el municipio de La Democracia, Huehuetenango en la región occidental del país.

Microlocalización

Específicamente, el proyecto se ubicará a una distancia aproximada de ocho kilómetros del casco urbano del municipio de La Democracia, Huehuetenango, en la Aldea Chichinabaj; la decisión de establecerlo en este lugar, se debe a las características que el lugar posee entre estas: acceso de carretera, cercanía para la adquisición de insumos y un clima apropiado.

5.5.2 Tamaño y vida útil

Es importante mencionar que el tamaño de un proyecto, se mide por la capacidad de la producción de ciertos bienes o prestación de servicios en un período determinado. Definidos en términos técnicos con relación al período de su financiamiento, el cultivo del mango se llevará a cabo en un área de 10 manzanas de terreno, la producción tendrá lugar a partir del tercer año, con una cantidad de 4,600 quintales (460,000 libras) para dicha área de terreno, equivalentes a 51,111 ($460,000 \div 9$) cajas de nueve libras. El proyecto tendrá una vida útil de 15 años.

A continuación se presenta el programa para los primeros cinco años de producción que tendrá el proyecto.

Cuadro 32
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Mango Tommy Atkins
Programa de Producción
Período: 2005 - 2009

| Año | Volumen en Caja de 9 libras |
|-----|--------------------------------|
| 3 | 51,111 |
| 4 | 53,667 |
| 5 | 56,350 |
| 6 | 59,167 |
| 7 | 62,126 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se observa que la producción de mango será incrementada en un 5% cada año.

- **Nivel tecnológico**

Se propone la utilización de una tecnología intermedia; en virtud que para obtener la producción se prevé, aplicar técnicas de preservación de suelos, uso de injertos, mano de obra asalariada, agroquímicos, herramientas, asistencia financiera, técnica y se aplicará riego a través del sistema de gravedad.

5.5.3 Requerimientos técnicos

Para que el proyecto se pueda poner en marcha y que el desenvolvimiento del mismo sea el óptimo, los requerimientos técnicos a utilizar serán los siguientes:

Terreno

Para el desarrollo del proyecto será necesario la compra de un terreno plano, el cual tendrá una extensión de diez manzanas, de la finca denominada “Las Ilusiones” en la aldea Chichinabaj.

Instalaciones

Se requiere de una oficina-bodega para llevar a cabo todas las actividades de administración y almacenamiento. (ver en anexo la distribución de la planta).

Herramientas

Para el desarrollo de la actividad productiva será necesario contar con cuatro rastrillos, cinco machetes, cinco barretas, seis azadones, cinco tijeras y 25 cestos recolectores.

Equipo agrícola

Se requiere de cinco rollos de poliducto, cinco mariposas y una bomba fumigadora para el cuidado y mantenimiento de las plantas.

Insumos

Para el primer año del proyecto serán necesarios 1,000 plantas de mango, 7.62 quintales de urea, 22.70 quintales de fertilizante 20-20, 50 sacos de abono orgánico, 13.33 litros de abono químico, 15.02 quintales de sulfato de amonio, 30.95 litros de malatión adherente y 5.50 litros de proteína hidrolizada; para el resto de años es necesario otros insumos, lo cual puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 33
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Detalle de Insumos

| Elementos | Unidad de Medida | Cantidades necesarias | | | | | | | |
|-----------------------------|------------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 |
| Plantas de mango | Unidad | 1,000 | | | | | | | |
| <u>Fertilizantes</u> | | | | | | | | | |
| Urea | Quintal | 7.62 | 7.62 | 8.38 | 8.38 | 8.38 | 8.38 | 8.38 | 8.38 |
| Fertilizante 20-20 | Quintal | 22.70 | 22.70 | 24.97 | 24.97 | 24.97 | 24.97 | 24.97 | 24.97 |
| Abono orgánico | Saco | 50.00 | 50.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 | 55.00 |
| Abono químico | Litro | 13.33 | 13.33 | 14.67 | 14.67 | 14.67 | 14.67 | 14.67 | 14.67 |
| <u>Insecticidas</u> | | | | | | | | | |
| Sulfato de amonio | Quintal | 15.02 | 15.02 | 16.53 | 16.53 | 16.53 | 16.53 | 16.53 | 16.53 |
| Malatión adherente | Litro | 30.95 | 30.95 | 30.25 | 30.25 | 30.25 | 30.25 | 30.25 | 30.25 |
| Proteína hidrolizada | Litro | 5.50 | 5.50 | 6.05 | 6.05 | 6.05 | 6.05 | 6.05 | 6.05 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Mano de obra

Para el desarrollo del primer año de la fase pre-operativa serán necesarios 670 jornales, que se distribuyen en limpia y rastreo de terreno, trazo, ahoyado, siembra, fertilización, tutorio, podas y control de plagas. A continuación el detalle de jornales por los primeros ocho años de vida del proyecto.

Cuadro 34
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Detalle de la Mano de Obra

| Fase productiva | Unidad de Medida | Cantidades necesarias | | | | | | | |
|-----------------------|------------------|-----------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 |
| Limpia y rastreo | Jornal | 80 | 80 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| Trazo y estaquillado | Jornal | 80 | | | | | | | |
| Ahoyado | Jornal | 100 | | | | | | | |
| Siembra | Jornal | 100 | | | | | | | |
| Fertilización | Jornal | 80 | 80 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 | 112 |
| Tutores | Jornal | 80 | 80 | | | | | | |
| Podas | Jornal | 50 | 50 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| Control de plagas | Jornal | 100 | 100 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Cosecha y clasific. | Jornal | | | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Empaque | Jornal | | | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 |
| Total jornales | | 670 | 390 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 | 634 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.5.4 Proceso productivo

Se debe elegir el sistema de plantación adecuado y todas las etapas que conducen a dicha acción, las cuales se describen a continuación:

Preparación del terreno

Consiste en limpiar manual o químicamente el área de siembra, destroncar y drenar cualquier tipo de barrera que exista.

Trazo y estaquillado

La preparación del terreno, el trazo y estaquillado se deben realizar antes de la época lluviosa para no atrasar el inicio de la plantación. Esto puede hacerse en forma visual o utilizando aparatos de precisión como teodolitos, la distancia que se utiliza será de 10 x 10 metros y la orientación ideal de los surcos será de acuerdo al movimiento del sol (este - oeste).

Ahoyado

Se hace manualmente y el tamaño que debe tener el hoyo de la nueva planta será de 40 x 40 x 40 cm.

Siembra

El trasplante al área definitiva de la planta de mango se hará antes del inicio de la época de lluvia.

Fertilización

La fertilización es uno de los aspectos mas importantes que se deben manejar para la producción de mango. Comprende dos aspectos fundamentales: el muestreo del suelo y el análisis foliar, basado en dichos elementos se diseñará el plan de fertilización.

Riego

Durante el primer año de cuidado de los arbolitos, la plantación debe contar con suficiente agua para riego durante la estación seca, de manera que los árboles reciban la cantidad adecuada para que alcancen un buen desarrollo, que será determinante en el futuro de la plantación.

Limpia y plateo

Es necesario realizar limpiezas alrededor del árbol en un diámetro de cincuenta centímetros y mover la tierra para la penetración del agua, cuando este tiene el tamaño adecuado se poda para mejorar el florecimiento y producción, y se aplica la segunda fertilización.

Tutoreo

El mango es un árbol muy delicado al transplantarse, al realizar la siembra hay plantas que se presentan cierta inclinación hacia el suelo, por lo que se tiene que tutorear a efecto de que la planta mantenga una simetría para su formación.

Podas

Después del segundo año, se procede a la poda con el propósito de proporcionar a la planta la estructura más adecuada de la copa y permitir un crecimiento equilibrado de las ramas.

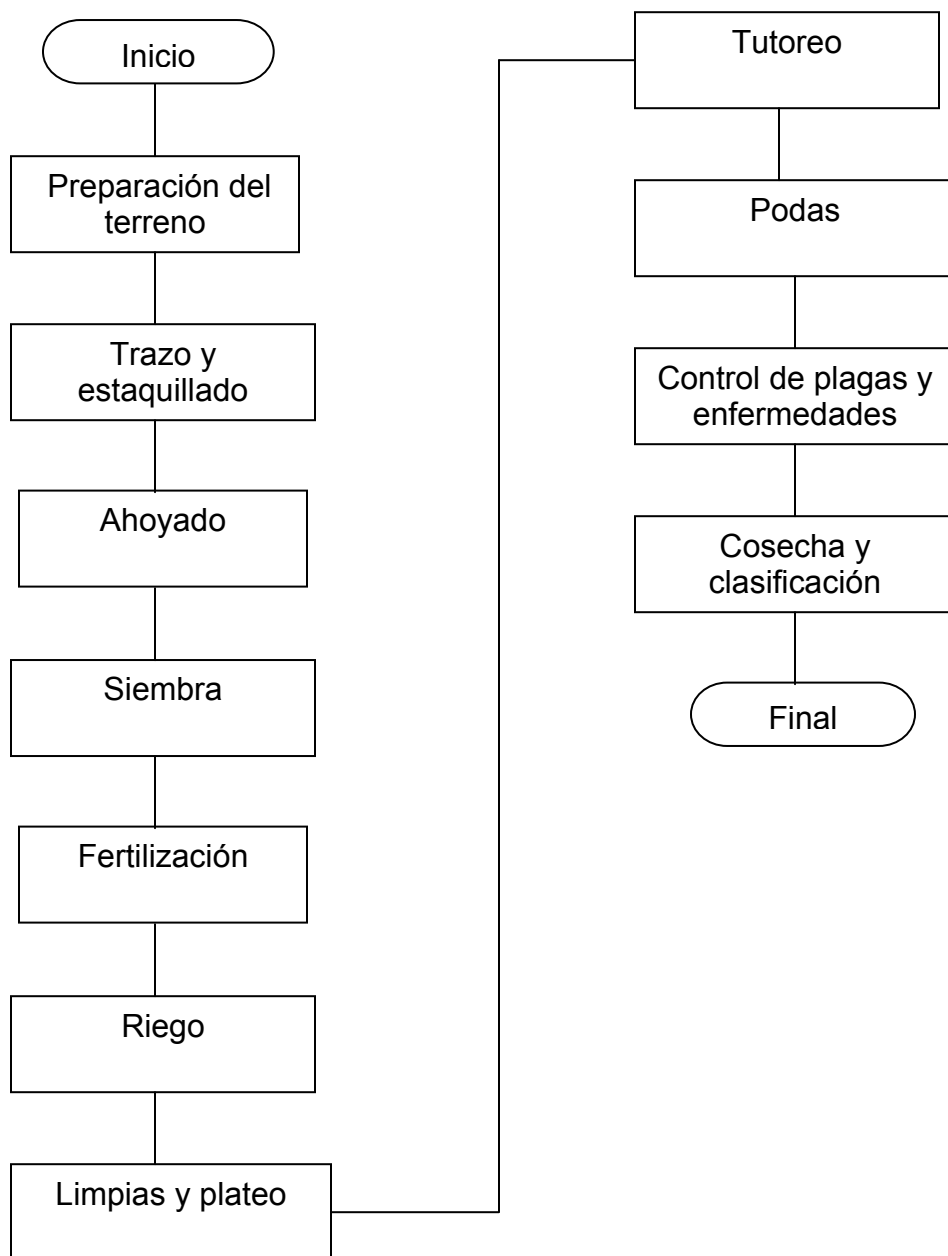
Control de plagas y enfermedades

Se eliminarán los árboles frutales con el fin de erradicar los posibles brotes de la mosca de la fruta, si ya existiera en la plantación será necesario fumigar con Malathion, proteína hidrolizada y agua en proporción.

Cosecha y clasificación

En el mango se tiene cosecha todo el año si se cuenta con riego, pero se concentra su producción entre los meses de mayo a octubre (época de invierno), Para realizar la clasificación del producto se hará de dos formas, donde se tomarán en cuenta las características propias del mismo. El de primera se elegirá el fruto que tenga un peso de entre 560 a 700 gramos, con un color rojo y anaranjado. El de segunda será de color amarillo, con un peso superior a los 700 gramos.

Gráfica 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Flujograma del Proceso Productivo del Mango
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Define la organización y las diferentes instancias legales, a las cuales estará sujeta la entidad; así mismo, las funciones más importantes que se desarrollarán en el transcurso de sus operaciones durante la vida útil del proyecto. La formación de la organización tiene propósito crear una estructura que permita facilitar el esfuerzo individual enfocado hacia el trabajo de grupo, con la finalidad de alcanzar los objetivos.

Se estableció que es factible desarrollar el proyecto denominado “Producción de Mango Tommy Atkins”, en el municipio de La Democracia, Departamento de Huehuetenango mediante la formación de un comité, integrado por veinte familias del lugar interesados en buscar su desarrollo económico y social, y contribuir con el flujo comercial para cubrir parte de la demanda insatisfecha de este producto.

5.6.1 Organización propuesta

Se propone que se organicen en comité, la cual se denominará “El Mangazo” integrada por veinte campesinos, quienes desarrollaran todo lo relacionado a la actividad productiva, financiera y comercial.

5.6.2 Justificación

La designación del comité, se debe al interés manifestado por los productores de la aldea en mención, lo cual facilitará la integración de forma voluntaria y definitiva de esta organización; asimismo, se beneficiarán con creación de nuevas fuentes de empleo, mejorar el nivel de ingresos de los integrantes, conocer nuevos mercados y con la estructura legal se obtendrá asistencia técnica y financiera.

5.6.3 Objetivos

Se detallan seguidamente los objetivos que se pretenden alcanzar con la implementación del comité:

- Fomentar la participación de los productores a través del comité para la producción de mango Tommy Atkins, que contribuya a incrementar los recursos y el volumen de producción.
- Brindar asistencia técnica para la implementación de nuevos procedimientos que mejoren el proceso productivo agrícola.
- Establecer y centralizar las actividades de acopio y comercialización para contribuir al incremento de los beneficios de los productores.

Marco jurídico

La organización y funcionamiento del comité, se regirá por el conjunto de normas jurídicas tanto internas como externas, dentro de estas se mencionan las siguientes:

Normas externas

- Constitución Política de la República de Guatemala, Art. 34 Derecho de asociación.
- Código de Trabajo Decreto Ley 1441 Art. 1, 2, y 3 Derechos y obligaciones de patronos y trabajadores.
- Ley del Organismo Ejecutivo Decreto 114-97 Estatutos de fundaciones y otras organizaciones.
- Decreto No. 26-92, Ley del Impuesto sobre la Renta.
- Ley del IVA Decreto 27-92.
- Código de Comercio, Decreto 2-70.

Normas internas

Estas surgirán de acuerdo a los requerimientos de la organización y serán elaboradas por los directivos y personal encargado de la administración, dentro de estas se pueden mencionar:

- Manuales administrativos
- Reglamento interno de trabajo
- Plan de prestaciones
- Políticas de observancia general

5.6.4 Diseño organizacional

La finalidad principal es demostrar las estructuras administrativas del comité, el cual permite entender su esquema general y el grado de relación entre los elementos que lo componen, lo que facilita conocer los derechos y obligaciones de cada miembro de la organización.

A continuación se define el organigrama con los diferentes niveles jerárquicos que integrará al Comité.

Gráfica 4
Municipio de La Democracia- Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Organigrama General
Comité Agrícola “El Mangazo”
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

La conformación del sistema de soporte de la organización, será de tipo lineal o militar, el cual se adapta a la estructura que presenta la organización en mención, ya que si se toma en cuenta el proyecto estará dirigido por una institución conformada por pocas unidades administrativas, donde la responsabilidad, autoridad y control se distribuirán de acuerdo a las funciones que desempeñe cada unidad o departamento.

5.6.5 Funciones básicas de unidades administrativas

A continuación se describen las funciones generales que desempeñará cada departamento que conformará la estructura administrativa del comité:

Asamblea General

- Elegir a sus representantes en Junta Directiva.
- Conocer todo tipo de asuntos y proceder a la toma de decisiones generales.
- Fungir como órgano supremo de la entidad.
- Expresar la voluntad general del Comité.
- Revisar los estados financieros, para la respectiva toma de decisiones.
- Conocer y resolver todo lo relacionado a la administración del comité.
- Resolver por mayoría de votos cualquier decisión que se presente.
- Acordar sobre la admisión, amonestación, suspensión y expulsión de integrantes.

Junta Directiva

- Convocar a asambleas generales y ordinarias.
- Velar por el cumplimiento de objetivos y metas.
- Nombrar, amonestar y remover al administrador si fuera necesario.
- Aprobar y promover programas de capacitación y asistencia técnica.
- Presentar a la Asamblea General la aceptación o retiro de los integrantes.
- Dar un informe formal y detallado a la Asamblea General sobre su gestión en una forma anual.
- Presentar el plan de distribución de utilidades, para la respectiva aprobación por parte de la Asamblea General.

Administración

- Ejecutar las políticas generales del comité.
- Supervisar el proceso productivo.

- Administrar los fondos de forma eficiente y transparente.
- Presentar informes a la Junta Directiva sobre las actividades que se realicen.
- Apoyar directamente a los departamentos de producción, comercialización y finanzas en planificación, organización, dirección y control.
- Motivar a los integrantes que conforman los diferentes departamentos en la ejecución de sus funciones.
- Supervisar el funcionamiento de producción, comercialización y finanzas, para aplicar el proceso de retroalimentación.

Producción

- Planificar sobre el proceso y volumen de producción.
- Velar por el cuidado y manejo de los instrumentos de producción.
- Aprovechar de manera eficiente todo lo que esté disponible.
- Supervisar constantemente el área de producción.
- Llevar un control efectivo sobre la compra de insumos.
- Verificar la aplicación correcta de los distintos insumos.
- Establecer estándares de calidad.
- Prever cualquier tipo de contingencia como el ataque de plagas.

Comercialización

- Velar por una buena relación con clientes y proveedores.
- Informarse del mercado de la región para comercializar de mejor manera la producción a obtener.
- Posicionar el producto en nuevos mercados.
- Implementar la capacidad de negociación para la venta.
- Elaborar informes sobre las ventas que se lleven a cabo.
- Buscar los canales más adecuados de comercialización.
- Dirigir y coordinar las actividades relacionadas con el mercadeo del producto.

Finanzas

- Informar a la Junta Directiva sobre las operaciones contables del comité.
- Mantener en forma sistematizada y actualizada los registros contables.
- Llevar un control de todos los ingresos y egresos de la entidad.
- Facturar las ventas.
- Efectuar los pagos varios.
- Operar libros contables.
- Elaboración de planillas.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Constituye el efectuar un análisis de las fuentes de financiamiento necesarias para el desarrollo del proyecto de inversión y de los posibles resultados.

Plan de inversión

A continuación se presenta la inversión total estimada, para llevar a cabo la primera cosecha de la propuesta del proyecto del cultivo de mango. Para el desarrollo de este estudio, es necesario poseer los recursos financieros, los cuales se traducen en inversión en el momento de realizar el mismo; por tal razón se hace necesario la elaboración de un plan de inversión que es un instrumento valioso para el inicio de un proyecto.

La inversión para el cultivo de mango está integrada por inversión fija, costos de la fase pre-productiva y el capital de trabajo para el primer año de la fase productiva.

5.7.1 Inversión fija

Se considera inversión fija todo aquel desembolso que se incurre para el establecimiento de una actividad productiva, está destinado, principalmente,

para dotar a la entidad del equipo y obra física necesaria para uso exclusivo de la misma y que sea de utilidad permanente en el desarrollo de las actividades, la cual se efectuará en el primer año.

Cuadro 35
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Mango Tommy Atkins
Inversión Fija
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Cantidad | Costo Unitario | Sub-Total | Total |
|-----------------------------|----------|----------------|-----------|----------------|
| Equipo agrícola | | | | |
| Rollos de poliducto | 5 | 500 | 2,500 | |
| Mariposas de riego | 5 | 400 | 2,000 | |
| Bombas fumigadoras | 1 | 852 | 852 | 5,352 |
| Herramientas | | | | |
| Rastrillos | 4 | 45 | 180 | |
| Machetes | 5 | 35 | 175 | |
| Barretas | 5 | 50 | 250 | |
| Azadones | 6 | 55 | 330 | |
| Tijeras | 5 | 40 | 200 | |
| Cestos recolectores | 25 | 20 | 500 | 1,635 |
| Mobiliario y equipo | | | | |
| Sumadora | 1 | 200 | 200 | |
| Archivo de metal | 1 | 600 | 600 | |
| Escritorios secretariales | 3 | 500 | 1,500 | |
| Sillas plásticas | 5 | 70 | 350 | |
| Máquina de escribir | 1 | 700 | 700 | 3,350 |
| Instalaciones | | | | |
| Bodega y oficinas | 1 | 8,000 | 8,000 | 8,000 |
| Terrenos | | | | |
| Manzanas (adquisiciones) | 10 | 20,000 | 200,000 | 200,000 |
| Otros activos | | | | |
| Gastos de organización | | | | 7,500 |
| Inversión en plantaciones | | | | 199,246 |
| Total inversión fija | | | | 425,083 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se observa que existe un desembolso por concepto de “inversión en plantaciones”, el cual es necesario incluirlo en la inversión fija, porque para la producción de este tipo de cultivo se requiere de una inversión de por menos dos años, la cual se denomina “fase pre-operativa” y hasta el primer año de producción se inicia la amortización de este rubro.

Respecto a los elementos que integran los insumos en la inversión en plantaciones, cabe comentar, que en cuanto a las plantas de mango (almácigos), se consideró la cantidad de éstas que se pueden sembrar en una manzana de terreno; asimismo, la distancia que tiene haber entre las mismas (10 x 10 metros), en la que se determinó que caben 100 plantas por manzana, que a un precio de Q12.00 cada una en las 10 manzanas da como resultado un valor de Q12,000.00.

En cuanto al resto de insumos, mano de obra y otros, se tomó de referencia, los costos de producción por manzana del Departamento de Estadísticas Económicas, Sección de Cuentas Nacionales del Banco de Guatemala y el Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFRUTA-, excepto en lo respecta al salario pagado por la mano de obra que se consideró Q31.90 por jornal.

A continuación se presenta el detalle de gastos ha realizarse en la inversión en plantación, que incluye los dos primeros años del proyecto, en los que no es posible cosechar, debido a que el mango es un cultivo permanente.

Cuadro 36
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Inversión en Plantaciones
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | Unidad Medida | Cantidad | Costo Unitario | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Total |
|---|---------------|----------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|
| Insumos | | | | 21,450 | 9,450 | 9,450 | 40,350 |
| Plantas de mango | Unidad | 1,000 | 12.00 | 12,000 | | | 12,000 |
| Fertilizantes | | | | | | | |
| Urea | Quintal | 7.62 | 130.00 | 991 | 991 | 991 | 2,973 |
| Fertilizante 20-20 | Quintal | 22.70 | 126.00 | 2,860 | 2,860 | 2,860 | 8,580 |
| Abono orgánico | Saco | 50.00 | 22.00 | 1,100 | 1,100 | 1,100 | 3,300 |
| Abono químico bayfolan | Litro | 13.33 | 33.00 | 440 | 440 | 440 | 1,320 |
| Insecticidas | | | | | | | |
| Sulfato de amonio | Quintal | 15.02 | 96.27 | 1,446 | 1,446 | 1,446 | 4,338 |
| Malatión adherente | Litro | 30.95 | 40.00 | 1,238 | 1,238 | 1,238 | 3,714 |
| Proteína hidrolizada | Litro | 5.50 | 250.00 | 1,375 | 1,375 | 1,375 | 4,125 |
| Mano de Obra | | | | 31,446 | 18,305 | 18,305 | 68,056 |
| Limpia y rastreo | Jornal | 80 | 31.90 | 2,552 | 2,552 | 2,552 | 7,656 |
| Trazo y estaquillado | Jornal | 80 | 31.90 | 2,552 | 0 | 0 | 2,552 |
| Ahoyado | Jornal | 100 | 31.90 | 3,190 | 0 | 0 | 3,190 |
| Siembra | Jornal | 100 | 31.90 | 3,190 | 0 | 0 | 3,190 |
| Fertilización | Jornal | 80 | 31.90 | 2,552 | 2,552 | 2,552 | 7,656 |
| Tutoreo | Jornal | 80 | 31.90 | 2,552 | 2,552 | 2,552 | 7,656 |
| Podas | Jornal | 50 | 31.90 | 1,595 | 1,595 | 1,595 | 4,785 |
| Control de plagas | Jornal | 100 | 31.90 | 3,190 | 3,190 | 3,190 | 9,570 |
| Bonificación Incentivo | Jornal | 670/390 | 8.33 | 5,581 | 3,249 | 3,249 | 12,079 |
| Séptimo día (26,954/6, año 1) (15,690/6, año 2) | | | | 4,492 | 2,615 | 2,615 | 9,722 |
| Otros costos | | | | 66,672 | 62,109 | 62,109 | 190,890 |
| Cuota Patronal (11.67% x 25,865, año 1) (11.67% x 15,690, año 2) | | | | 3,018 | 1,757 | 1,757 | 6,533 |
| Prestaciones Laborales (30.55% x 25,865) (30.55% x 15,056, año 2) | | | | 7,902 | 4,600 | 4,600 | 17,101 |
| Depreciaciones de equipo agrícola, herramientas, mobiliario y equipo (anexo 4) | | | | 2,442 | 2,442 | 2,442 | 7,325 |
| Amortización de gastos de organización (anexo 4) | | | | 750 | 750 | 750 | 2,250 |
| Intereses sobre préstamo | | | | 30,800 | 30,800 | 30,800 | 92,400 |
| Gastos administrativos | | | | 21,760 | 21,760 | 21,760 | 65,279 |
| Total | | | | 119,568 | 89,863 | 89,863 | 299,296 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

También en el cuadro anterior, existe la cuenta “Gastos Administrativos”, la cual forma parte de los gastos fijos de la inversión en plantación, cuya integración se detalla a continuación juntamente con los gastos financieros de los dos primeros años del proyecto.

Cuadro 37
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Integración Gastos Administrativos y Financieros
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Total |
|---------------------------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Gastos administrativos | 21,760 | 21,760 | 21,760 | 65,280 |
| Sueldos de administración (1 persona) | 12,312 | 12,312 | 12,312 | 36,936 |
| Bonificación incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 9,000 |
| Prestaciones laborales | 3,761 | 3,761 | 3,761 | 11,283 |
| Cuota patronal | 1,437 | 1,437 | 1,437 | 4,311 |
| Agua, luz y teléfono | 750 | 750 | 750 | 2,250 |
| Papelería y útiles de oficina | 500 | 500 | 500 | 1,500 |
| Gastos financieros | 30,800 | 30,800 | 30,800 | 92,400 |
| Intereses sobre préstamo | 30,800 | 30,800 | 30,800 | 92,400 |
| Total | 52,560 | 52,560 | 52,560 | 157,680 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Como se aprecia en el cuadro anterior, el rubro de gastos administrativos más importante lo representan los sueldos de administración, que representan el 57% del total de gastos administrativos, en el que se contempla solo a una persona para los primeros dos años del proyecto, en el cual no hay cosecha, con un sueldo mínimo mensual de Q1,026, al cual se le calcula la bonificación incentivo (Q250), las prestaciones laborales respectivas (30.55%) y la correspondiente cuota patronal (11.67%).

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituye la cantidad de dinero necesaria para la compra de insumos, pago de jornales y otros gastos utilizados para la operación normal de la plantación durante el ciclo productivo.

Cuadro 38
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Inversión en Capital de Trabajo
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | Subtotal | Total |
|------------------------------------|----------|----------------|
| Insumos | | 10,243 |
| <u>Fertilizantes</u> | | |
| Urea | 1,089 | |
| Fertilizante 20-20 | 3,146 | |
| Abono orgánico | 1,210 | |
| Abono químico bayfolan | 484 | |
| <u>Insecticidas</u> | | |
| Sulfato de amonio | 1,591 | |
| Malatión adherente | 1,210 | |
| Proteína hidrolizada | 1,513 | |
| Mano de obra directa | | 29,757 |
| Limpia y rastreo (112 J.) | 3,573 | |
| Fertilización (112 J.) | 3,573 | |
| Podas (70 J.) | 2,233 | |
| Control de plagas (140 J.) | 4,466 | |
| Cosecha y clasificación (140 J.) | 4,466 | |
| Empaque (Caja 9 libras) (60 J.) | 1,914 | |
| Bonificación incentivo (634 J.) | 5,281 | |
| Séptimo día | 4,251 | |
| Costos indirectos variables | | 10,333 |
| Cuota patronal (11.67%) | 2,856 | |
| Prestaciones laborales (30.55%) | 7,477 | |
| Gastos administrativos | | 50,359 |
| Sueldos de administración | 30,312 | |
| Bonificación incentivo | 6,000 | |
| Cuota patronal | 9,260 | |
| Prestaciones laborales | 3,537 | |
| Agua, luz y teléfono | 750 | |
| Papelería y útiles de oficina | 500 | |
| Gastos financieros | | |
| Intereses sobre préstamo | | 30,800 |
| Total | | 131,492 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Las erogaciones anteriores, son los que se llevarán a cabo a partir del cuarto año del proyecto (primer año de producción), ya que los tres primeros años de establecimiento se incluyeron en el rubro de inversión en plantaciones.

5.7.3 Inversión total

Está constituida por la inversión fija y el capital de trabajo, es la cantidad total que se requiere para poner en marcha el proyecto.

Cuadro 39
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Inversión Total Proyectada
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Total |
|------------------------------|----------------|
| Inversión fija | 524,603 |
| Inversión capital de trabajo | 131,492 |
| Inversión Total | 656,095 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Se observa que el monto de inversión total del proyecto es de Q656,095, lo que se considera como aceptable tomando en cuenta su período de vida; sin embargo, en el numeral 5.8 se evalúa financieramente ésta propuesta.

A continuación, se muestra la superficie, el valor y volumen de producción del proyecto, para los primeros cinco años de producción que se espera obtener de las 10 manzanas, en el que se utiliza un nivel tecnológico medio.

Cuadro 40
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Producción de Mango Tommy Atkins
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período: 2005 - 2009

| Año | Área cultivada (manzanas) | Volumen en caja de 9 libras | Precio de venta en Q. | Valor total en Q. |
|-----|------------------------------|--------------------------------|--------------------------|----------------------|
| 4 | 10 | 51,111 | 6 | 306,666 |
| 5 | 10 | 53,667 | 6 | 322,002 |
| 6 | 10 | 56,350 | 6 | 338,100 |
| 7 | 10 | 59,167 | 6 | 355,002 |
| 8 | 10 | 62,126 | 6 | 372,756 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.4. Financiamiento

Para poder llevar a cabo este proyecto, es necesario contar con fuentes de financiamiento, tanto internas como externas.

Financiamiento interno

Se constituye con la aportación en efectivo de las 20 familias de la empresa campesina asociativa a razón de Q2,050 cada una, lo que asciende a un total de Q41,000.00.

Financiamiento externo

El cuadro siguiente, muestra el total de la inversión y el aporte de las familias, así como el monto del financiamiento externo que será necesario para realizar el proyecto.

Cuadro 41
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Plan de Financiamiento
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Entidad de Crédito | Valor Total |
|------------------------|------------------------------|-------------|
| Inversión total | | 656,095 |
| Financiamiento interno | | 41,000 |
| Diferencia | | 615,095 |
| Financiamiento externo | Banco G&T Continental, S. A. | 616,000 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Como se aprecia, para llevar a cabo este proyecto se necesita una inversión de Q656,095, de dicho monto veinte (20) familias del comité aportarán Q41,000 por lo que se necesita un financiamiento externo aproximado de Q616,000 el cual será proporcionado por el Banco G&T Continental, S.A., entidad que contará con el apoyo del Fideicomiso para el Desarrollo Rural Guate-Invierte; a una tasa de interés del 5% anual, a un plazo de 9 años y la garantía del préstamo lo constituirá: la hipoteca sobre el terreno que se adquirirá, los bienes que se compren para la actividad productiva, las futuras cosechas en que se inviertan los recursos y la garantía fiduciaria de las familias que se beneficiarán con el proyecto. El pago del capital tendrá un período de gracia de tres años; es decir, que será amortizado a partir del cuarto año y los intereses se pagarán mensualmente sobre los saldos del préstamo.

En el cuadro siguiente, se presenta el plan de amortización del préstamo.

Cuadro 42
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Plan de Amortización del Préstamo
Período: 2003 -2011
(Cifras en Quetzales)

| Año | Cuota anual | % Intereses | Intereses Sobre saldos | Amortización del préstamo | Saldo del préstamo |
|-----|-------------|-------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------|
| | | | | | 616,000 |
| 1 | 30,800 | 0.05 | 30,800 | 0 | 616,000 |
| 2 | 30,800 | 0.05 | 30,800 | 0 | 616,000 |
| 3 | 30,800 | 0.05 | 30,800 | 0 | 616,000 |
| 4 | 133,467 | 0.05 | 30,800 | 102,667 | 513,333 |
| 5 | 128,334 | 0.05 | 25,667 | 102,667 | 410,666 |
| 6 | 123,200 | 0.05 | 20,533 | 102,667 | 307,999 |
| 7 | 118,067 | 0.05 | 15,400 | 102,667 | 205,332 |
| 8 | 112,934 | 0.05 | 10,267 | 102,667 | 102,665 |
| 9 | 107,798 | 0.05 | 5,133 | 102,665 | 0 |
| | 816,200 | | 200,200 | 616,000 | |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Se observa que en los primeros tres años únicamente se abona intereses, debido al período de gracia que se hará constar en el contrato de préstamo que se firmará con el Banco G&T Continental, S. A., y hasta el cuarto año que comienza a producir la plantación de mango se iniciará el pago del capital de dicho préstamo.

Presupuesto de Caja

El presupuesto de caja, muestra los ingresos y egresos de efectivo que se emplearán en cada año del proyecto; asimismo, por medio de dicho presupuesto se determina el grado de liquidez que tendrá el mismo. A continuación se presenta el presupuesto de caja para los primeros siete años.

Cuadro 43
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Presupuesto de Caja Proyectado
Período: 2003 - 2009
(Cifras en Quetzales)

| Concepto | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ingresos | | | | | | | |
| Saldo anterior | | 315,317 | 228,645 | 141,973 | 198,230 | 239,828 | 295,620 |
| Ventas | | | | 306,666 | 322,002 | 338,100 | 355,002 |
| Aporte de inversionistas | 41,000 | | | | | | |
| Préstamo bancario | 616,000 | | | | | | |
| Total ingresos | 657,000 | 315,317 | 228,645 | 448,639 | 520,232 | 577,928 | 650,622 |
| Egresos | | | | | | | |
| Gastos variables de ventas | | | | 15,333 | 16,100 | 16,905 | 17,750 |
| Equipo agrícola | 5,102 | | | | | | |
| Herramientas | 1,605 | | | | | | |
| Mobiliario y Equipo | 3,100 | | | | | | |
| Instalaciones | 8,000 | | | | | | |
| Terrenos | 200,000 | | | | | | |
| Gastos de organización | 7,500 | | | | | | |
| Inversión en Plantaciones | 85,576 | 55,872 | 55,872 | | | | |
| Insumos | | | | 10,243 | 10,243 | 10,243 | 10,243 |
| Mano de obra | | | | 29,757 | 29,757 | 29,757 | 29,757 |
| Costos indirectos variables | | | | 11,253 | 11,253 | 11,253 | 11,253 |
| Gastos fijos de administración | | | | 25,804 | 25,804 | 25,804 | 25,804 |
| Costos fijos de producción | | | | 24,555 | 24,555 | 24,555 | 24,555 |
| Amortización de préstamo | | | | 102,667 | 102,667 | 102,667 | 102,667 |
| Gastos financieros (intereses) | 30,800 | 30,800 | 30,800 | 30,800 | 25,667 | 20,533 | 15,400 |
| Impuesto sobre la Renta | | | | 0 | 34,359 | 40,591 | 47,432 |
| Total egresos | 341,683 | 86,672 | 86,672 | 250,411 | 280,403 | 282,307 | 284,860 |
| Saldo al final de cada año | 315,317 | 228,645 | 141,973 | 198,230 | 239,828 | 295,620 | 365,763 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

5.7.5 Costo de producción

Presenta el costo directo de producción total estimado y por unidad de la producción de mango, del año en que ya está produciendo el proyecto (cuarto año) y los tres años siguientes.

Cuadro 44
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Costo Directo de Producción Proyectado de 10 manzanas
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | Unidad de medida | Cantidad | Costo unitario | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
|------------------------------------|------------------|----------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Insumos | | | | 10,243 | 10,243 | 10,243 | 10,243 |
| <u>Fertilizantes</u> | | | | | | | |
| Urea | Quintal | 8.38 | 130.00 | 1,089 | 1,089 | 1,089 | 1,089 |
| Fertilizante 20-20 | Quintal | 24.97 | 126.00 | 3,146 | 3,146 | 3,146 | 3,146 |
| Abono orgánico | Saco | 55.00 | 22.00 | 1,210 | 1,210 | 1,210 | 1,210 |
| Abono bayfolan | Litro | 14.67 | 33.00 | 484 | 484 | 484 | 484 |
| <u>Insecticidas</u> | | | | | | | |
| Sulfato de amonio | Quintal | 16.53 | 96.27 | 1,591 | 1,591 | 1,591 | 1,591 |
| Malation adherente | Litro | 30.25 | 40.00 | 1,210 | 1,210 | 1,210 | 1,210 |
| Proteína hidrolizada | Litro | 6.05 | 250.00 | 1,513 | 1,513 | 1,513 | 1,513 |
| Mano de obra | | | | 29,757 | 29,757 | 29,757 | 29,757 |
| Limpia y rastreo | Jornales | 112 | 31.90 | 3,573 | 3,573 | 3,573 | 3,573 |
| Fertilización | Jornales | 112 | 31.90 | 3,573 | 3,573 | 3,573 | 3,573 |
| Control de plagas | Jornales | 140 | 31.90 | 4,466 | 4,466 | 4,466 | 4,466 |
| Cosecha y clasificación | Jornales | 140 | 31.90 | 4,466 | 4,466 | 4,466 | 4,466 |
| Podas | Jornales | 70 | 31.90 | 2,233 | 2,233 | 2,233 | 2,233 |
| Empaque (Caja 9 libras) | Jornales | 60 | 31.90 | 1,914 | 1,914 | 1,914 | 1,914 |
| Bonificación incentivo | | 634 | 8.33 | 5,281 | 5,281 | 5,281 | 5,281 |
| Séptimo día | | | | 4,251 | 4,251 | 4,251 | 4,251 |
| Gastos indirectos variables | | | | 11,253 | 11,253 | 11,253 | 11,253 |
| Cuota patronal IGSS | | | | 2,856 | 2,856 | 2,856 | 2,856 |
| Prestaciones laborales | | | | 7,477 | 7,477 | 7,477 | 7,477 |
| Imprevistos | | | | 920 | 920 | 920 | 920 |
| Costo directo de producción | | | | 51,253 | 51,253 | 51,252 | 51,252 |
| Producción por caja de 9 libras | | | | 51,111 | 53,667 | 56,350 | 59,167 |
| Costo directo por caja de 9 libras | | | | 1.00 | 0.96 | 0.91 | 0.87 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior, se observa que el costo directo de producción para el cuarto, quinto, sexto y séptimo año productivo, ascienden a Q51,253, Q51,253, Q51,252 y Q51,252, los que representan un costo directo por caja de 9 libras (equivalentes a 9 unidades) de Q1.00 y Q0.96, Q0.91 y Q0.87, respectivamente.

5.7.6 Estados financieros

Suministran información acerca de la situación financiera, desempeño y cambios en la posición financiera y constituyen las herramientas para la toma de decisiones.

Estado de resultados

“Es un instrumento de análisis financiero que muestra el resultado de operaciones al comparar los ingresos y egresos durante la vida útil de un proyecto”.²⁴

Estado de resultados proyectado

Muestra los resultados económicos que tendrá el proyecto. A continuación se presentan dichos resultados a partir del primero (cuarto) hasta el quinto año de cosecha del proyecto.

²⁴ Ana Rosario Escobar Morataya. Informe individual E.P.S. “Comercialización y Organización Empresarial (Planta Deshidratadora de Frutas y Verduras. Cultivo de Llantén)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1999. Pág. 51

Cuadro 45
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de julio al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 |
|---|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Ventas | 306,666 | 322,002 | 338,100 | 355,002 | 391,391 |
| (-) Costo directo de producción | 51,253 | 51,253 | 51,252 | 51,252 | 51,252 |
| (-) Gastos variables de venta | 15,333 | 16,100 | 16,905 | 17,750 | 18,638 |
| Ganancia marginal | 240,080 | 254,649 | 269,942 | 286,000 | 321,501 |
| (-) Costos fijos de producción | 70,871 | 70,470 | 69,449 | 69,449 | 69,449 |
| Sueldos | 15,156 | 15,156 | 15,156 | 15,156 | 15,156 |
| Bono incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Prestaciones laborales | 4,630 | 4,630 | 4,630 | 4,630 | 4,630 |
| Cuotas patronales | 1,769 | 1,769 | 1,769 | 1,769 | 1,769 |
| Depreciaciones costo (inversión en plantaciones, equipo agrícola y herramientas, anexo 6) | 46,316 | 45,915 | 44,894 | 44,894 | 44,894 |
| (-) Gastos de administración | 27,574 | 27,574 | 26,954 | 26,954 | 25,804 |
| Sueldos | 15,156 | 15,156 | 15,156 | 15,156 | 15,156 |
| Bono incentivo | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 | 3,000 |
| Prestaciones laborales | 1,769 | 1,769 | 1,769 | 1,769 | 1,769 |
| Cuotas patronales | 4,630 | 4,630 | 4,630 | 4,630 | 4,630 |
| Agua, luz y teléfono | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 |
| Papelería y útiles de oficina | 500 | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Depreciaciones gasto (mobiliario y equipo e instalaciones, anexo 6) | 1,020 | 1,020 | 400 | 400 | 0 |
| Amortizaciones gasto (gastos de organización, anexo 6) | 750 | 750 | 750 | 750 | 0 |
| Ganancia de operación | 141,635 | 156,605 | 173,539 | 189,597 | 226,248 |
| (-) Gastos financieros | | | | | |
| Intereses sobre préstamos | 30,800 | 25,667 | 20,533 | 15,400 | 10,267 |
| Ganancia antes del I.S.R. | 110,835 | 130,939 | 153,006 | 174,197 | 215,982 |
| Impuesto Sobre la Renta (31%) | 34,359 | 40,591 | 47,432 | 54,001 | 66,954 |
| Ganancia neta | 76,476 | 90,348 | 105,574 | 120,196 | 149,027 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2,003.

Las ventas estimadas para el segundo año de cosecha corresponden a 53,667 cajas de nueve libras cada una, a un precio de Q6. Los gastos variables de

venta, lo constituyen los fletes de ventas, debido a que la empresa tendrá como política llevar el producto al comprador; así como también, las cajas de madera donde se venderá el producto.

Estado de situación financiera proyectado

El Estado de Situación Financiera refleja la condición financiera del proyecto a una fecha determinada, puesto que incluye en su detalle los bienes, derechos, obligaciones y el patrimonio. “Es una lista formal de los componentes de la ecuación contable: activo, pasivo y capital de los propietarios”.²⁵

En el estado de situación proyectado que se presenta a continuación, se aprecia que a partir del tercer año empieza la primera cosecha; en consecuencia, la primera venta del producto, así como se inician las erogaciones normales que tendrá el proyecto por concepto de pago de sueldos y demás prestaciones de los empleados, y se principia a amortizar el capital del financiamiento externo.

²⁵ Erick L. Kohler. Diccionario para Contadores. México: Editorial Hispanoamericana. S.A., 1992. Pág. 241

Cuadro 46
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Estado de Situación Financiera proyectado
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | FASE PREOPERATIVA | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
| Activo | | | | | | | |
| Activos no corrientes | | | | | | | |
| Propiedad, planta y equipo | | | | | | | |
| Terrenos | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 | 200,000 |
| Equipo agrícola | 5,102 | 5,102 | 5,102 | 5,102 | 5,352 | 5,352 | 5,352 |
| (-) Dep. Acumulada | (1,020) | (2,041) | (3,061) | (4,082) | (5,352) | (5,352) | (5,352) |
| Herramientas | 1,605 | 1,605 | 1,605 | 1,605 | 1,605 | 1,605 | 1,605 |
| (-) Dep. Acumulada | (401) | (803) | (1,204) | (1,605) | (1,605) | (1,605) | (1,605) |
| Mobiliario y equipo | 3,100 | 3,100 | 3,100 | 3,100 | 3,100 | 3,100 | 3,100 |
| (-) Dep. Acumulada | (620) | (1,240) | (1,860) | (2,480) | (3,100) | (3,100) | (3,100) |
| Instalaciones | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 | 8,000 |
| (-) Dep. Acumulada | (400) | (800) | (1,200) | (1,600) | (2,000) | (2,400) | (2,800) |
| Plantaciones | 0 | 0 | 0 | 298,395 | 298,395 | 298,395 | 298,395 |
| (-) Dep. Acumulada | 0 | 0 | - | (44,759) | (89,518) | (134,278) | (179,037) |
| Otros activos financieros | | | | | | | |
| Plantaciones en Proceso | 119,268 | 208,831 | 298,395 | | | | |
| Gastos de Organización | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 | 7,500 |
| (-) Amort. Acumulada | (750) | (1,500) | (2,250) | (3,000) | (3,750) | (4,500) | (5,250) |
| Activos corrientes | | | | | | | |
| Caja | 308,617 | 222,246 | 135,873 | 193,430 | 236,143 | 293,016 | 364,205 |
| Total activo | 650,000 | 650,000 | 650,000 | 659,605 | 654,769 | 665,733 | 691,012 |

Cuadro 46
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Estado de Situación Financiera proyectado
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

| Elementos | FASE PREOPERATIVA | | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 |
| PASIVO Y PATRIMONIO | | | | | | | |
| Capital y reservas | | | | | | | |
| Aportación de los socios | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 |
| Ganancia del período | | | | 72,937 | 86,083 | 100,515 | 114,373 |
| Ganancia acumulada | | | | 0 | 72,937 | 159,020 | 259,535 |
| Reserva Legal | | | | 3,839 | 8,369 | 13,660 | 19,679 |
| Pasivo no corriente | | | | | | | |
| Préstamo del Banco | 610,000 | 610,000 | 610,000 | 508,333 | 406,669 | 305,000 | 203,333 |
| Pasivo corriente | | | | | | | |
| Impuesto Sobre la Renta por Pagar | | | | 34,494 | 40,710 | 47,536 | 54,089 |
| Suma pasivo y patrimonio | 650,000 | 650,000 | 650,000 | 659,605 | 654,769 | 665,733 | 691,012 |

Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

En el estado anterior, puede apreciarse que el valor de la plantación se capitaliza hasta el cuarto año, debido a que los primeros tres, comprenden la fase pre-operativa; los activos fijos y diferidos se deprecian a partir del primer año según los porcentajes establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta, y el gasto se capitaliza como parte del total de la plantación. A partir del cuarto año inicia la etapa productiva y se realiza la primera amortización del préstamo por reflejar utilidad el proyecto.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

“La evaluación se refiere a todos los aspectos del proyecto: la organización interna, la identificación y definición del problema, los objetivos finales e intermedios, las actividades, los responsables, los recursos.

La evaluación mide la calidad de los hechos, la calidad de la organización y preparación, el grado de eficiencia de la ejecución, el valor del impacto, etc.”²⁶

El objetivo fundamental de la evaluación financiera es, demostrar la viabilidad de determinado proyecto y el propósito básico es evaluar determinando aspectos de carácter financiero, para la toma de decisiones, en función de resultados obtenidos, de acuerdo a técnicas que permitan efectuar comparaciones entre diferentes opciones que serán rentables al inversionista.

En el mismo se describe el Método de Evaluación Simple utilizado para medir la rentabilidad de la inversión aplicada al estudio del proyecto:

- Los beneficiarios directos
- La entidad financiera

²⁶ Miguel Ángel Zea Sandoval y Héctor Santiago Castro Monterroso. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos. Secretaría General del Consejo de Planificación Económica (SEGEPLAN), Primera Edición. 1993. Pág. 80

- Del gobierno
- La entidad ejecutora

Cualquiera de los puntos de vistas anteriores conlleva a la elaboración de un análisis, que se aplica de acuerdo a los intereses y puntos de vista de los evaluadores.

El presente proyecto será evaluado en forma financiera al séptimo año de vida del proyecto y cuarto año de producción, para lo cual se utilizan las herramientas simples siguientes:

- Tasa de recuperación de la inversión inicial (TRI)

$$\text{TRI} = \frac{\text{Utilidad - Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}}{\text{Inversión Total}} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{120,196 - 102,667 + 45,294 + 750}{656,095} \times 100$$

$$\text{TRI} = \frac{63,574}{656,095} \times 100 = 9.69\%$$

Este resultado indica que con la utilidad estimada de Q120,196 se tendrá una tasa de recuperación del 9.69%, la cual se considera satisfactoria.

- Tiempo de recuperación de la inversión (TREI)

$$\text{TREI} = \frac{\text{Inversión Total}}{\text{Utilidad - Amortización Préstamo} + \text{Deprec.} + \text{Amortizac.}}$$

$$\text{TREI} = \frac{656,095}{120,196 - 102,667 + 45,294 + 750} = \frac{656,095}{63,574} = 10.32024$$

| | | |
|---------------|----------|----------------|
| 10.32024 - 10 | 0.32024 | 10 años |
| 0.32024 X 12 | 3.84286 | 3 meses |
| 0.84286 X 30 | 25.28571 | 25 días |

El tiempo necesario para la recuperación de la inversión será de diez años, tres meses y veinticinco días, el cual se considera aceptable tomando en cuenta que es la cuarta cosecha.

- Retorno al capital (RC)

RC = Utilidad Neta - Amort. Préstamo + Intereses + Deprec. + Amortización

$$RC = 120,196 - 102,667 + 15,400 + 45,294 + 750 = 78,973$$

De conformidad con el resultado obtenido, se observa que el retorno del capital asciende a Q78,973, el cual se considera satisfactorio, en vista de que constituye el cuarto año de cosecha del proyecto.

Tasa de retorno al capital

$$TRC = \frac{\text{Retorno al capital}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

$$TRC = \frac{78,973}{656,095} \times 100 = 12.036823$$

En el cuarto año de cosecha, la tasa de retorno del capital sobre la inversión realizada será del 12.04%, la que se considera aceptable.

Punto de equilibrio en quetzales

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}} = \frac{111,803}{0.80563}$$

$$\frac{111,803}{0.80563} = 138,777$$

Para alcanzar el punto de equilibrio de este proyecto se tendrán que realizar ventas anuales por valor de Q138,777

Punto de equilibrio en unidades

| |
|--|
| Gastos fijos |
| Precio de venta unitario – Costo variable unitario |

$$\frac{111,803}{Q6.00 - Q1.16623} = \frac{111,803}{Q4.83377} = 23,129.56$$

Se necesita vender 23,130 cajas de 9 libras de mango, para alcanzar el punto de equilibrio.

Comprobación del punto de equilibrio

| | | |
|---|---|-----------|
| Ventas 23,129.56 X Q6 | = | Q 138,777 |
| (-) Costo variable de ventas 23,129.56 X Q1.16623 | = | Q 26,974 |
| Ganancia marginal | | Q 111,803 |
| (-) Gastos fijos | | Q 111,803 |
| Resultado | | Q 0 |

- Porcentaje de margen de seguridad

| |
|-------------------|
| Gastos fijos |
| Ganancia marginal |

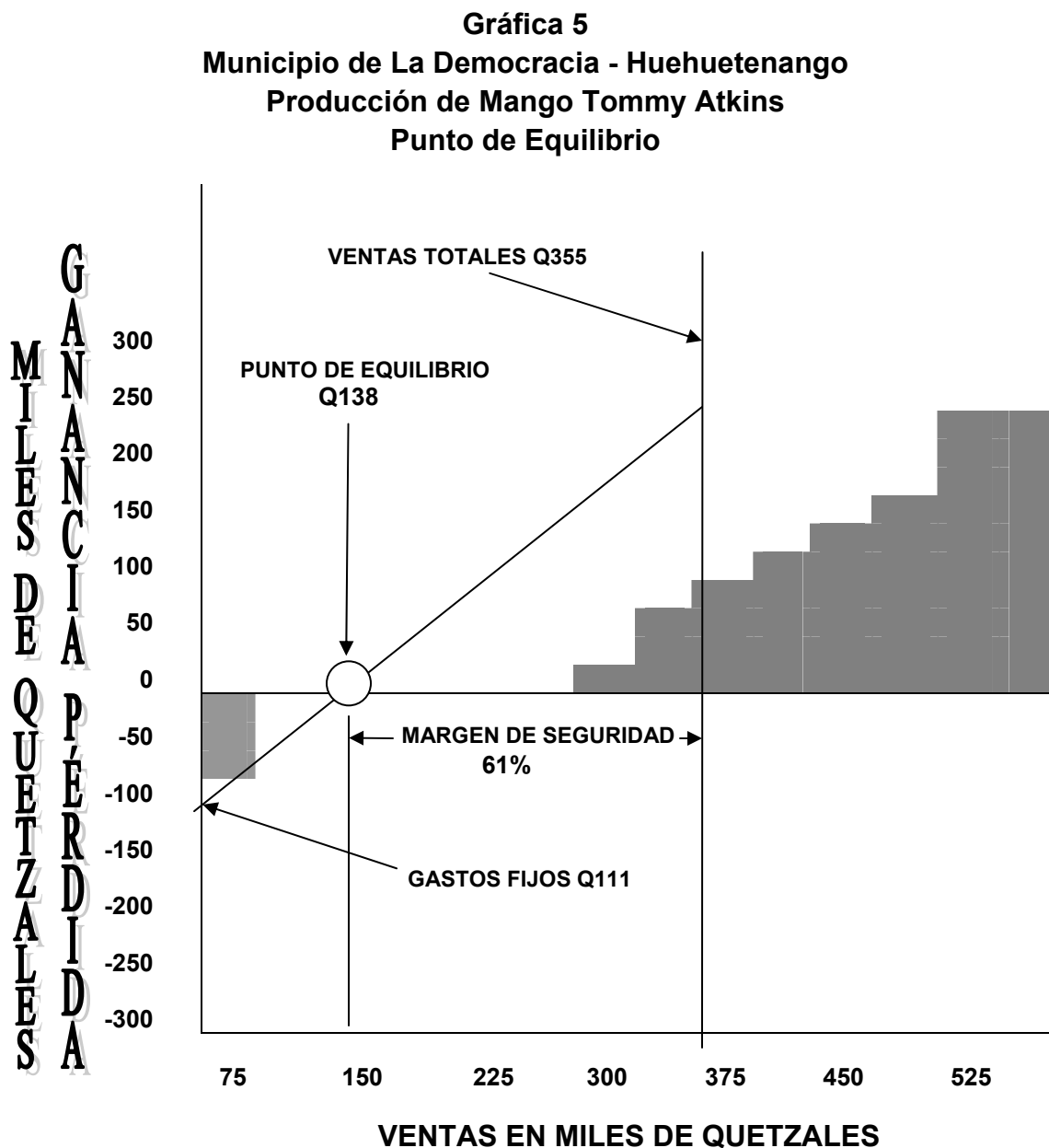
$$\frac{111,803}{286,000} = 0.39$$

Ventas 100%- 39% = 61%

En la producción de mango tommy atkins los gastos fijos representan para el cuarto año productivo un 39% en relación a la ganancia marginal; es decir, que por cada quetzal que se venda, se obtendrá un margen de seguridad de Q0.61.

Gráfica del punto de equilibrio

La siguiente gráfica representa el punto de equilibrio para una mejor ilustración:



Fuente: Elaboración propia, con base en investigación de campo E.P.S., primer semestre 2003.

Se observa la representación de las ventas, el porcentaje de seguridad y los gastos fijos, con estos tres elementos se determina el punto de equilibrio.

5.9 IMPACTO SOCIAL

Con la incorporación de este proyecto de inversión, se percibe incentivar a los miembros del Municipio, para que por medio de un comité se puedan desarrollar de manera económica y social.

La propuesta de organización es la modalidad de comité, que constituye una excelente alternativa concertada en Ley, con varios beneficios entre ellos: la facilidad de obtener créditos a bajos intereses, asistencia técnica gratuita por parte del gobierno, etc., con el objetivo de impulsar la economía nacional a través de la diversificación de productos y ampliación de la oferta de éste y otros productos en el mercado.

Además, con este proyecto se percibe contribuir al mejoramiento económico de veinte familias más otras tres personas que trabajarán en el proyecto, que hacen un total de 122 personas en forma aproximada.

También con el proyecto se ayuda a mejorar el medio ambiente del Municipio y aprovechar la potencialidad de la zona que es propicia para la siembra de este cultivo.

CONCLUSIONES

Con base en el diagnóstico socioeconómico realizado en el municipio de La Democracia y la investigación realizada sobre el financiamiento de la producción de unidades agrícolas, específicamente la producción de café; así como, la propuesta de inversión desarrollada, se llegó a las conclusiones siguientes:

1. Los recursos naturales del Municipio se encuentran seriamente afectados, como consecuencia de su mala utilización. Los ríos mantienen una constante contaminación por basura y desechos sólidos existentes en el área, la cobertura boscosa ha disminuido por la tala inmoderada y la ausencia de programas de reforestación y de manejo sostenible de los recursos forestales.
2. La crisis económica ha afectado significativamente a la población del Municipio, debido a que una cantidad considerable de la misma, se dedicaba al cultivo del café; sin embargo, por la crisis que afronta este cultivo, principalmente por la baja en su precio a nivel internacional que es donde fundamentalmente se destinaba la producción, muchos de los productores dejaron de darle mantenimiento a sus cultivos, incluso en algunos casos los han abandonado, debido a que los ingresos que percibirían por la venta serían inferiores a los gastos que les implicaría el proceso de transformarlo en café pergamino, situación que ha repercutido en el desempleo y la migración de mano de obra hacia los Estados Unidos de Norteamérica.
3. En la periferia urbana y en el área rural no se cuenta con una infraestructura social y económica adecuada para su desarrollo como: centros educativos, energía eléctrica, agua potable, vías de acceso,

servicio de drenajes, etc., razón por la cual el nivel de vida de las familias es precaria.

4. Según la estructura del financiamiento, existen varias modalidades de financiamiento (tipos de crédito) que los productores desconocen o no utilizan, y las mismas son importantes para el desarrollo de las actividades productivas, debido a que dichos productores carecen de los recursos económicos necesarios para financiarlas.
5. La actividad agrícola que más se desarrolla en el Municipio es la producción de café; sin embargo, el 35% del financiamiento utilizado por los agricultores para el desarrollo de dicha actividad es interno, por no contar con la asistencia crediticia adecuada, debido a la falta de organización de los productores, falta de garantías y altas tasas de interés que requiere el uso de financiamiento externo.
6. La propuesta de inversión de “Producción de Mango Tommy Atkins” es viable, debido a que el Municipio cuenta con los recursos naturales adecuados para su desarrollo, es rentable y permitirá la diversificación de las actividades productivas, incrementará las fuentes de trabajo y los ingresos de la población. Asimismo, incentivará la organización empresarial de los productores para que puedan tener acceso al financiamiento externo.

RECOMENDACIONES

Con base en la investigación realizada y los resultados obtenidos, se recomienda lo siguiente:

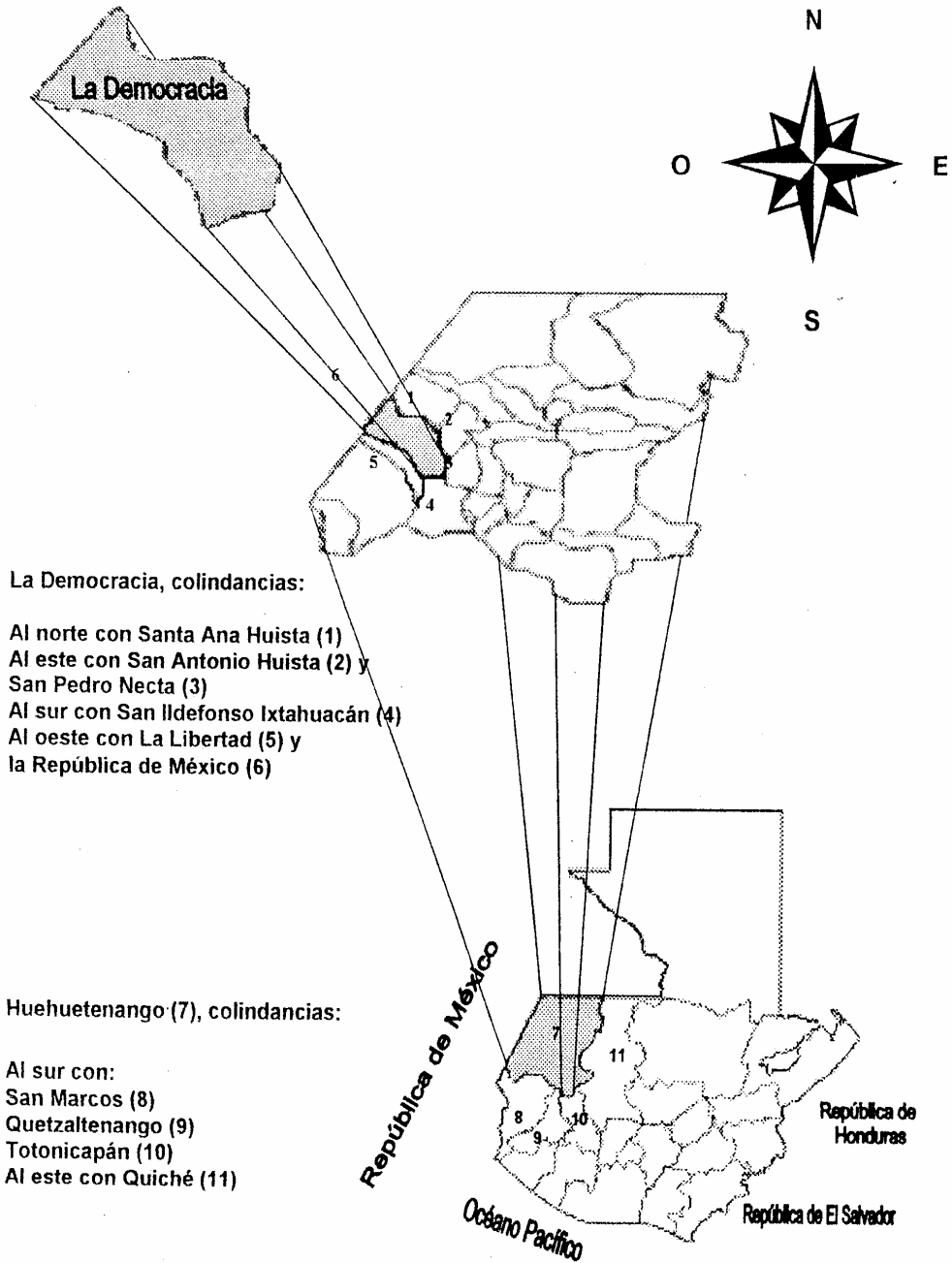
1. Que los habitantes del municipio de La Democracia se organicen para crear un programa municipal o comunal para impulsar la reforestación y protección de los bosques que aún subsisten en el Municipio; así como para proteger el medio ambiente y evitar que la basura y los desechos sólidos continúen contaminando los ríos.
2. Que los propietarios de las fincas productoras de café desarrollen alternativas de diversificación agropecuaria, con el fin de mantener el nivel de empleo para la población y minimizar la migración de éstos hacia los Estados Unidos de Norteamérica.
3. Que las organizaciones sociales existentes en el Municipio, presenten alternativas de desarrollo comunitario ante las autoridades del consejo de desarrollo social o regional, para ejecutar proyectos que generen acceso a la educación, agua potable, energía eléctrica, vías de acceso y servicio de drenajes, para enfrentar el nivel de extrema pobreza y el déficit de servicios básicos que afrontan.
4. Que las instituciones bancarias, asociaciones y cooperativas, divulguen las fuentes de financiamiento que poseen y están establecidas en el Municipio, para que los productores utilicen dicho servicio en el desarrollo de sus actividades productivas, y puedan aumentar los volúmenes de producción; y consecuentemente, con ello se genere más fuentes de empleo para la población y contribuya a mejorar su nivel de vida.

5. En vista que la actividad agrícola es la que más se desarrolla en el Municipio, se sugiere que los productores que desarrollan dicha actividad, se organicen para obtener la asistencia crediticia y las garantías necesarias, que les permitan hacer uso del financiamiento externo.

6. Optimizar el uso de los recursos naturales con que cuenta el municipio de La Democracia, a través de poner en marcha la ejecución del proyecto “Producción de Mango Tommy Atkins”, ya que es atractiva para mejorar el nivel de vida de los habitantes y diversificar la producción.

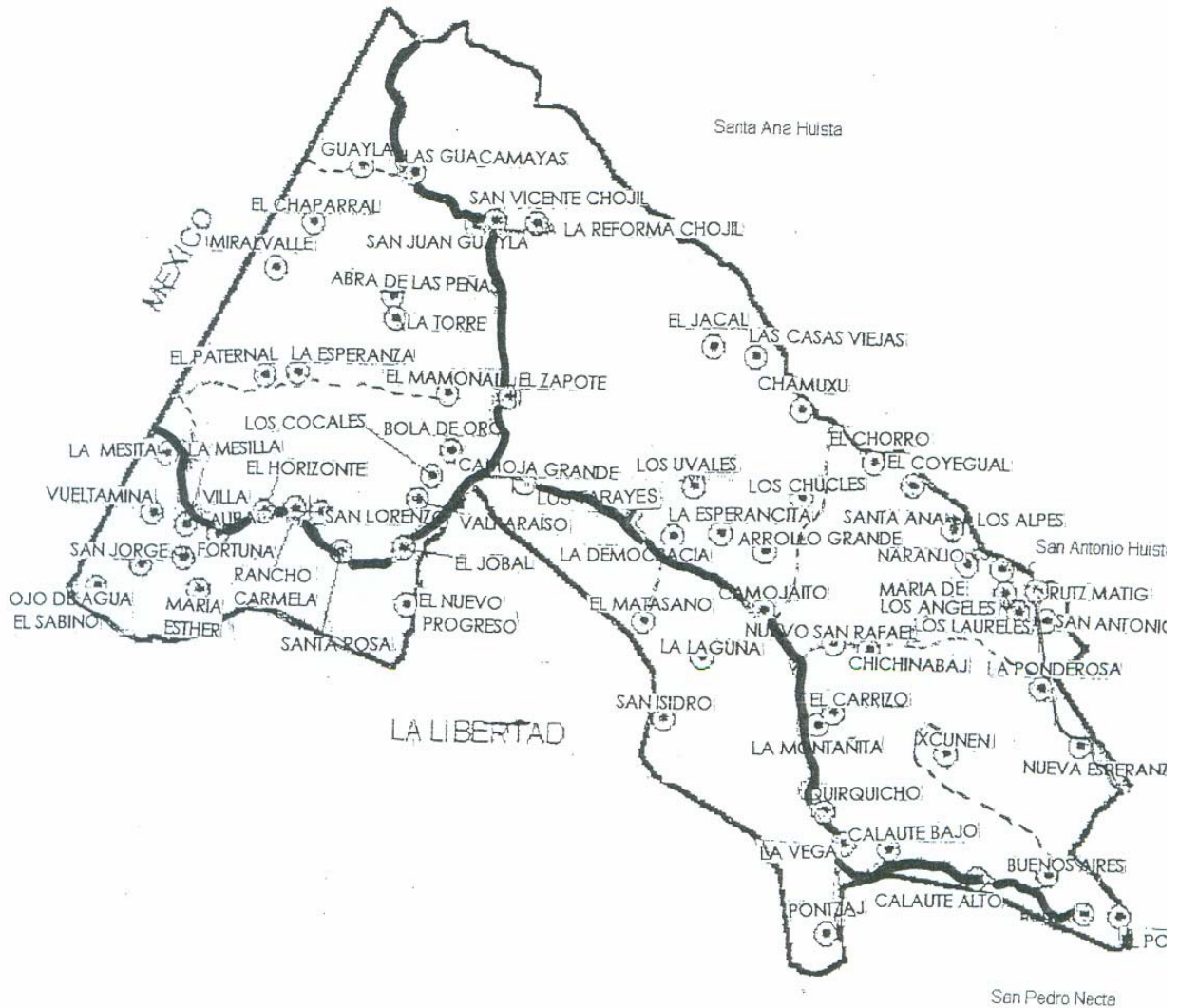
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Localización Geográfica
Año: 2003



Fuente: Elaboración propia EPS., primer semestre 2,003.

Anexo 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Vías de Comunicación
Año: 2003

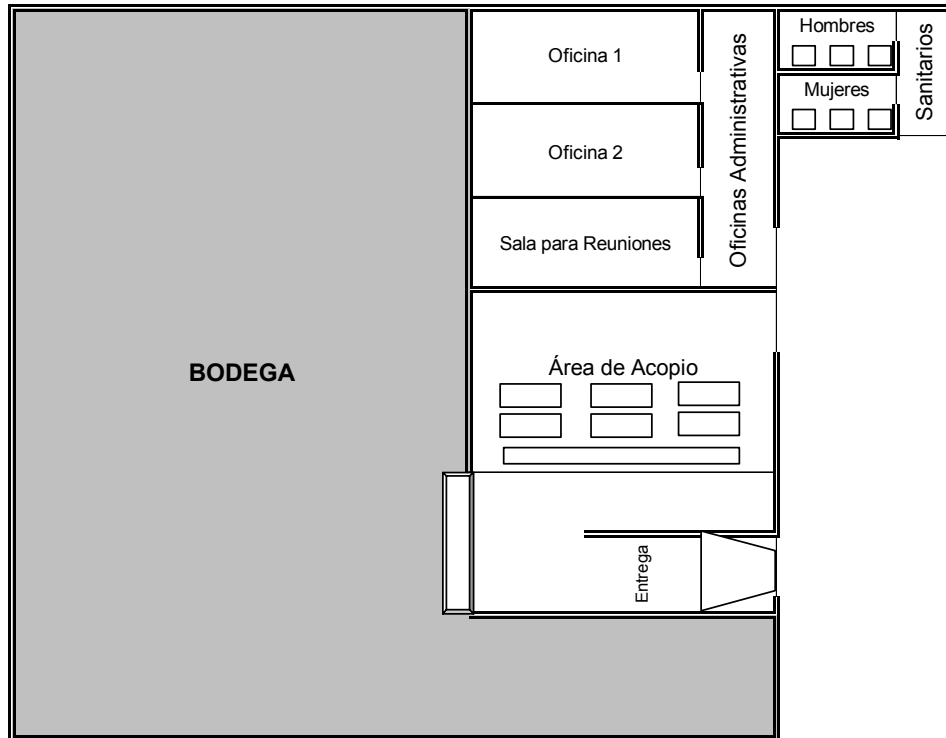


Referencias:

- = Asfaltado
- = Calles de terracería
- - - = Veredas

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGE).

Anexo 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Distribución en Planta
Año: 2003



Fuente: Investigación de campo EPS., primer semestre 2003.

Anexo 4
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Mango Tommy Atkins
Depreciaciones y Amortizaciones Proyectadas
Período: 2003 - 2009
(Cifras en Quetzales)

| Tipo de cuenta y activo | Monto del activo | % | Depreciaciones y amortizaciones anuales | | | | | | | | Deprec. Acum. | Valor en libros |
|-----------------------------|------------------|------|---|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| | | | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 | | |
| Depreciaciones costo | | | 1,422 | 1,422 | 1,422 | 46,316 | 45,915 | 44,894 | 44,894 | 44,894 | | |
| Inversión en plantaciones | 299,296 | 0.15 | Fase Pre-Operativa | | | 44,894 | 44,894 | 44,894 | 44,894 | 44,894 | 224,472 | 74,824 |
| Equipo agrícola | 5,102 | 0.20 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | | | | 5,102 | 0 |
| Herramientas | 1,605 | 0.25 | 401 | 401 | 401 | 401 | | | | | 1,605 | 0 |
| Depreciaciones gasto | | | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 1,020 | 400 | 400 | 400 | | |
| Mobiliario y equipo | 3,100 | 0.20 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | | | | 3,100 | 0 |
| Instalaciones | 8,000 | 0.05 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 | 3,200 | 4,800 |
| Amortizaciones gasto | | | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | | |
| Gastos de organización | 7,500 | 0.10 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 750 | 6,000 | 1,500 |
| Totales | 324,603 | | | | | | | | | | 243,479 | 81,124 |

Fuente: Elaboración propia EPS., primer semestre 2003. Con base en el artículo 19 del Decreto 26-92, Ley del Impuesto Sobre la Renta

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALAN, JOSE ANTONIO. Metodología de la Investigación para los Diagnósticos Socioeconómicos. (Pautas para el desarrollo de las Regiones en países que han sido mal administrados), Universidad de San Carlos de Guatemala -USAC-, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, 2002. 44 pp.

ANDERSEN, ARTHUR. Diccionario Espasa de Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A., 1997. 768 pp.

BANCO DE DESARROLLO RURAL, S. A. Requisitos para solicitar crédito. Agencia La Democracia. S/N

BARRIENTOS RAMOS, NERY SAELINO. Informe individual E. P. S. "Evaluación Financiera (Centro de Comercialización Agrícola)". Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 2001. 69 pp.

CABANELLAS DE LAS CUEVAS, GUILLERMO. Diccionario Enciclopedia de Derecho Usual. Buenos Aires, Argentina, Editorial Heliasta S.R.L. 1979. Tomo II. 814 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Civil. Decreto Ley Número 106.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto Número 2-70.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto 67-2001.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto Número 19-2002.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de Guatemala. Decreto Número 1528.

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

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales Fiscales y Papel Sellado para Protocolo. Decreto Número 37-92.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto Número 26-95.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Instituto Técnico de Capacitación y Productividad (INTECAP). Decreto Número 17-72.

CONSEJO DE MINISTROS. Ley de Sociedades Financieras. Decreto Ley Número 208.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. 1968. Tomo II. 469 pp.

ESCOBAR MORATAYA, ANA ROSARIO. Informe Individual E.P.S. “Comercialización y Organización Empresarial (Planta Deshidratadora de Frutas y Verduras. Cultivo de Llantén)”. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1999. 88 pp.

FUNDACIÓN CENTROAMERICANA DE DESARROLLO -FUNCEDE-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de La Democracia. 1995. 56 pp.

GALL, FRANCIS. Diccionario Geográfico de Guatemala. Guatemala, C. A. Instituto Geográfico Nacional. 1978. Tomo II. 1,083 pp.

HERRERA ORTEGA, CESAR AUGUSTO. Informe Individual EPS Estudio de Prefactibilidad Municipio de Cobán, Facultad de Ciencias Económicas. 1998. 66 pp.

MICROSOFT CORPORATION. Enciclopedia Microsoft® Encarta® 2001. © 1993-2000. S/N.

PILOÑA ORTIZ, GABRIEL ALFREDO. Recursos Económicos de Guatemala. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas CIMGRA, 1998. Tomo I. 117 pp.

PRODUCTOS SUPERB AGRÍCOLAS, S. A. Superb Manual Agrícola. 1994. 591 pp.

KOHLER, ERICK L. Diccionario para contadores. Editorial Hispanoamérica, S. A. México. 1970. 717 pp.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. Diccionario de la Lengua Española. Vigésima Segunda Edición. 2001. Tomo I 1,180 pp.

REQUENA BELTETON, HUGO VIDAL. Contabilidad Agrícola. Tomo I. 58 pp.

TAMANES, RAMÓN Y SANTIAGO GALLEGO. Diccionario de Economía y Finanzas. Editorial Limusa. Madrid 1994. 927 pp.

ZEA SANDOVAL, MIGUEL ANGEL Y HECTOR SANTIAGO CASTRO MONTERROSO. Curso Departamental en Formulación y Evaluación de Proyectos. Secretaría General del Consejo de Planificación Económica (SEGEPLAN). Primera Edición. 1993. 194 pp.