

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



DOUGLAS RENATO MORATAYA BARRIENTOS

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y
PROPUESTAS DE INVERSIÓN”**

**MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

VOLUMEN 2

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

DOUGLAS RENATO MORATAYA BARRIENTOS

TEMA GENERAL

“DIAGNOSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS
Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

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

2 - 54 - 75 - AE - 2,006

Impreso en Guatemala, C . A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

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

DOUGLAS RENATO MORATAYA BARRIENTOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, marzo de 2,006

**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 Eduardo 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 Gonzáles 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 6.3.27 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACION (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango.

Presentó **DOUGLAS RENATO MORATAYA BARRIENTOS**

Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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 ENSEÑAR A TODOS"

LIC. OSCAR ROSANDO ZETINA GUERRA
SECRETARIO



Smp.

DEDICADO A

**A mi esposa Herlem, a mis hijos Michelle y Diego,
quienes día a día con su amor inspiran mi vida y mis esfuerzos.**

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN

i

CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA

		Página
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización geográfica	2
1.1.3	Extensión territorial	4
1.1.4	Clima	4
1.1.5	Orografía	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	7
1.3	RECURSOS NATURALES	9
1.3.1	Hidrografía	9
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	33
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Población por edad	14
1.4.2	Población según sexo y número de hogares	15
1.4.3	Población urbana y rural	16
1.4.4	Densidad poblacional	17
1.4.5	Población económicamente activa	18
1.4.6	Empleo y niveles de ingreso	19
1.4.7	Nivel de pobreza	19
1.4.8	Niveles de desnutrición	20
1.4.9	Religión	21
1.4.10	Migración	21
1.4.11	Vivienda	22
1.4.12	Salud	23
1.4.13	Grupo étnico	23
1.5	ESTRUCTURA AGRARIA	24
1.5.1	Uso de la tierra	24

	Página	
1.5.1.1	Cultivos anuales	25
1.5.1.2	Cultivos permanentes	26
1.5.2	Tenencia de la tierra	27
1.6	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	28
1.6.1	Vías de comunicación	29
1.6.2	Medios de transporte	29
1.6.3	Correo y teléfono	30
1.6.4	Servicios públicos básicos	30
1.6.4.1	Suministro de Agua	30
1.6.4.2	Energía eléctrica	31
1.6.4.3	Alumbrado público	31
1.6.4.4	Servicios de salud	32
1.6.4.5	Educación	32
1.6.4.6	Drenajes	34
1.6.4.7	Letrinas	35
1.6.4.8	Extracción de basura	35
1.6.4.9	Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas	35
1.6.5	Infraestructura deportiva y cultural	36
1.7	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	36
1.7.1	Vías de acceso	36
1.7.2	Sistemas de riego	39
1.7.3	Centros de acopio	39
1.7.4	Mercados	39
1.7.5	Energía eléctrica	40
1.8	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	40
	Organizaciones	
1.8.1	comunitarias	40
1.8.2	Organizaciones productivas	41
1.9	INSTITUCIONES DE APOYO	41
1.9.1	Instituciones estatales	41
1.9.2	Organizaciones no gubernamentales	42
1.9.3	Entidades privadas	43
1.10	REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL	43
1.11	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	44
1.11.1	Principales productos de importación	44
1.11.2	Principales productos de exportación	44
1.11.3	Ingresos por concepto de remesas familiares	45

		Página
1.11.4	Competencia desleal	45
1.12	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	46
1.12.1	Resumen de la actividad productiva	46

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL GANADO BOVINO

2.1	GANADO BOVINO	48
2.1.1	Características y usos	48
2.1.2	Variedades	49
2.2	TECNOLOGÍA UTILIZADA	50
2.3	Producción	51
2.3.1	Volumen en producción	51
2.4	COSTOS DE PRODUCCIÓN	52
2.5	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	61
2.6	COMERCIALIZACIÓN	61
	Proceso de	
2.6.1	Comercialización	61
2.6.2	Análisis de comercialización	63
2.6.3	Operaciones de comercialización	68
2.6.4	Organización empresarial	71
2.6.5	Generación de empleo	72
2.7	PROPUESTA	72

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN AGUACATE HASS

3.1	DESCRIPCION	75
3.1.1	Justificación	75
3.1.2	Objetivos	76
3.2	ESTUDIO DE MERCADO	76
3.2.1	Descripción del producto	77
3.2.2	Oferta	79
3.2.3	Demanda	80
3.2.4	Precio	85
3.3	ESTUDIO TÉCNICO	85
3.3.1	Localización	85

	Página	
3.3.2	Nivel tecnológico	86
3.3.3	Tamaño y vida útil	87
3.3.4	Requerimientos técnicos	88
3.3.5	Proceso productivo	90
3.4	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	94
3.4.1	Organización propuesta	94
3.4.2	Justificación	94
3.4.3	Objetivos	95
3.4.4	Diseño organizacional	97
3.4.4.1	Funciones básicas de las unidades administrativas	99
3.5	ESTUDIO FINANCIERO	101
3.5.1	Inversión fija	102
	Inversion de capital de	
3.5.2	trabajo	104
	Inversión	
3.5.3	total	107
3.5.4	Fuentes de financiamiento	108
3.5.5	Inversión y financiamiento	109
3.5.6	Estados financieros	112
3.6	EVALUACIÓN	117
3.6.1	Evaluación financiera	117
	Impacto	
3.6.2	social	120

CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN AGUACATE HASS

4.1	SITUACIÓN ACTUAL	121
4.1.1	Proceso de comercialización	121
4.1.2	Desempeño de la Comercialización	122
	CONCLUSIONES	134
	RECOMENDACIONES	136
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Indicadores Climáticos, Año: 1994	4
2	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, División política por categoría, Años 1994 - 2003	6
3	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Población por Edad, Años 1994-2003	14
4	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Población por Sexo y Número de Hogares, Años 1994-2003	15
5	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Población por Área Urbana y Rural, Años 1994 -2003	16
6	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crecimiento y Densidad Poblacional, Años 1994 - 2003	17
7	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Población Económicamente Activa, Años 1994 - 2003	18
8	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Ingreso Familiar Mensual, Año 2003	20
9	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Tenencia de la Vivienda, Año 2003	22
10	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Población Población Indígena y No Indígena, Años 1994 - 2003	24
11	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Anuales, Años 1979 - 2003	25
12	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Permanentes, Años 1979 - 2003	26

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
13	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Tenencia de la Tierra, Años 1979 - 2003	28
14	Municipio de la Democracia - Huehuetenango, Cobertura de Agua Potable, Año 2003	30
15	Municipio de la Democracia - Huehuetenango, Niveles de Alfabetismo Estimado, Año: 2003	34
16	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción Finca Familiar, Año: 2003	51
17	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo de Explotación Anual Año: 2003	54
18	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Existencias Finales Ajustadas de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2003	55
19	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Cálculo del CUAMPC, Nivel Tradicional, Año: 2003	56
20	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo de lo Vendido, Año: 2003	58
21	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Rentabilidad sobre el Costo de Producción, Nivel Tradicional, Año: 2003 (Cifras en Quetzales)	59
22	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Estado de Resultados, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Rentabilidad Sobre las Ventas, Nivel tradicional, Año 2003,(Cifras en Quetzales)	60

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
23	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Márgenes de Comercialización, Ganado Bovino, Año: 2003 (Cifras en Quetzales)	70
24	República de Guatemala, Oferta Nacional, Histórica y Proyectada Aguacate Hass, Período 1998-2007, (En miles de quintales)	80
25	República de Guatemala, Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Aguacate Hass, Período 1998-2007	82
26	República de Guatemala, Consumo Aparente, Histórico y Proyectado de Aguacate Hass, Período 1998-2007 (En miles de quintales)	83
27	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Aguacate Hass, Período 1998-2007, (En miles de quintales)	84
28	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Producción de Aguacate Hass, Programa de Producción, Período 2006-2010	87
29	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Producción de Aguacate Hass, Detalle de Insumos	89
30	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Detalle de la Mano de Obra	90
31	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Fija (Cifras en Quetzales)	102
32	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión en Plantaciones (Cifras en Quetzales)	103

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
33	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Integración Gastos Administrativos y Financieros (Cifras en Quetzales)	104
34	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión en Capital de Trabajo (Cifras en Quetzales)	106
35	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Inversión Total Proyectada (Cifras en Quetzales)	107
36	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Superficie, Valor y Volumen de la Producción, Período: 2003-2010	108
37	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Plan de Financiamiento, Año: 2003 (Cifras en Quetzales)	109
38	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2003 (Cifras en Quetzales)	110
39	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Presupuesto de Caja, Período: 2003-2010 (Cifras en Quetzales)	111
40	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Costo Directo de Producción de Cinco Manzanas del 1 de julio al 30 de junio para el cuarto año (Cifras en Quetzales)	113

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
41	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, de Estado de Resultados Proyectado, del 1 de julio al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	114
42	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción Aguacate Hass, Estado de Situación Financiera, al 30 de junio de cada año (Cifras en Quetzales)	116
43	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Márgenes de Comercialización, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Año 2003	132

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Canal de comercialización, Ganado Bovino, Año: 2003	68
2	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2003	93
3	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Organigrama General, Comité Agrícola "El Aguacatón", Año: 2003	98
4	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Proyecto: Producción de Aguacate Hass, Canales de comercialización Propuestos, Año: 2003	131

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Producción de Aguacate Hass, Principales Características, Año: 2003	77
2	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Componentes Nutricionales del Aguacate Hass	79

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Localización geográfica, Año 2003	3
2	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Centros poblados, Año 2003	8
3	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Hidrografía del Municipio, Año 2003	11
4	Municipio de La Democracia - Huehuetenango, Vías de Comunicación, Año 2003	38

INTRUDUCCION

El éxito y desarrollo de las actividades comerciales en el área rural, se caracteriza por el aprovechamiento y manejo adecuado de los recursos existentes dentro de la región, pero no basta solo con la actitud y disposición de los productores, sino que es necesario tener a la mano un diagnóstico de la situación socioeconómica de la población y sugerir el establecimiento de un sistema de comercialización que se adapte a las necesidades actuales y que garantice el desarrollo de las actividades productivas.

Esta investigación se realizó en el municipio de la Democracia, departamento de Huehuetenango, durante el primer semestre del año 2003, haciendo énfasis en los aspectos relacionados con la Comercialización, posterior a un diagnóstico socioeconómico del Municipio.

El estudio consta de cuatro capítulos, el primero de ellos contiene las principales características socioeconómicas del Municipio. El capítulo segundo, contiene un diagnóstico de la situación actual de los productores de ganado bovino, que afrontan problemas en su organización y en la forma que comercializan su producto, teniendo como resultado un bajo porcentaje en sus utilidades y mermando sus posibilidades de expansión comercial y crecimiento económico.

El capítulo tercero, describe una propuesta de inversión dirigida hacia la producción de Aguacate Hass, que surge como una opción para los agricultores de productos tradicionales de exportación que en la actualidad afrontan serios problemas, dicha opción permitiría, mediante una adecuada organización y comercialización, obtener mejores ingresos económicos que mejoren y aseguren

su nivel de vida, ya que con un buen manejo, los árboles de Aguacate Hass tienen una vida útil de 20 años.

La comercialización del producto de la propuesta de inversión, se propone en el capítulo cuarto, abarca todos los aspectos importantes de mercadeo que requiere el producto.

Finalmente se listan las conclusiones y recomendaciones, que se derivan del estudio formulado, la bibliografía utilizada en la realización de la investigación, también se incluye un apartado de Anexos que contienen: Manual de Normas y Procedimientos, el esquema de distribución en planta e imágenes de plantas de Aguacate Hass en producción.

En el estudio se utilizó el método científico de investigación, así mismo el método estadístico y el método deductivo, con técnicas de investigación como encuesta, entrevista y observación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA

El contenido del presente capítulo, se basa en la investigación realizada en el municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango, con el fin de diagnosticar los aspectos relevantes de la vida económica, política, social y cultural; analizando de forma general estos aspectos que a continuación se presentan.

1.1 MARCO GENERAL

Constituye todos los aspectos relevantes que se relacionan con la historia, costumbres, ubicación, clima, recursos naturales y generalidades productivas en los que se desenvuelve la población.

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 indicado municipio de La Libertad. En tal territorio se encontraban las aldeas, caseríos y fincas de Camojallito, Camojá Grande, San Isidro, El Carrizo, El Chile Panal o la Montañita, Santa Agustina del Prado, La Concepción, Calanté, El Jobal, Santa Rosa Buenos Aires, Quinquiché, 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 el Señor Pedro Castillo Monzón, vecino de Camojallito. La Democracia se inauguró como Municipio el 31 de julio de 1924.¹

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 5 municipios de Huehuetenango y con México. Al Norte con Santa Ana Huista; al Este con San Antonio Huista y San Pedro Necta; al Sur con Ixtahuacán; y al Oeste con La Libertad y la república de México.

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

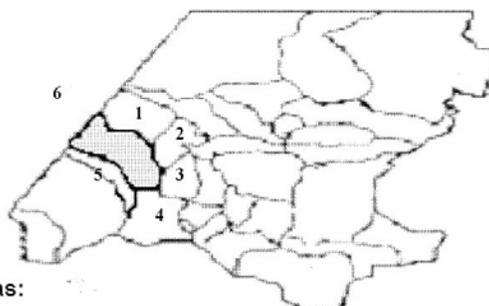
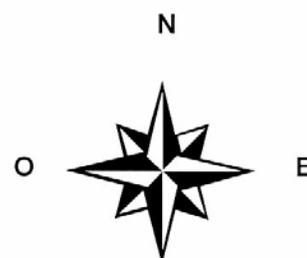
Altitud:	930 metros sobre el nivel del mar
Latitud:	15°37 30"
Longitud:	90°53 12"

A continuación se presenta un mapa donde se visualiza la localización del Municipio dentro de la República de Guatemala.

¹ Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Tomo II Guatemala C. A. 1998. Pág. 12

² Oc. Cit. Pag. 12

Mapa 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Localización Geográfica
Año 2003



La Democracia, colindancias:

- Al Norte con Santa Ana Huista (1)
- Al Este con San Antonio Huista (2) y San Pedro Necta (3)
- Al Sur con San Ildefonso Ixtahuacán (4)
- Al Oeste con La Libertad (5) y la República de México (6)

Huehuetenango (7), colindancias:

- Al Sur con: San Marcos (8) Quetzaltenango (9) Tonicapán (10)
- Al Este con Quiché (11)



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

1.1.3 Extensión territorial

El municipio de La Democracia posee una extensión territorial de: 136 kilómetros cuadrados el cual se encuentra distribuido en 77 centros poblados.

1.1.4 Clima

De acuerdo al análisis fisiográfico efectuado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA-UECRI) en 1994 las condiciones macroclimáticas y al sistema Thornthwaite, el clima del Municipio es semi cálido con invierno benigno, semi seco con invierno seco; identificaron valores de los elementos climáticos según el cuadro que se presenta a continuación.

Cuadro 1
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Indicadores Climáticos
Año: 1994

ELEMENTO CLIMÁTICO	ZONA FISIAGRÁFICA		
	ALTA	MEDIA	BAJA
Elevación en msnm	1,500-3,600	900-1,500	700-900
Temperatura Media anual °C	12°C-18°C	18°C-24°C	>24°C
Precipitación Pluvial Total mm/año	2,000-3,000	1,000-2,000	600-1,400
Evapora transpiración mm	600-1,000	800-1,250	1,000-1,400
Humedad Relativa	75-80	66-70	66

Fuente: Consolidado de Boletines, Unidad de Políticas e Información Estratégica, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, MAGA-UECRI 1,987.

En este cuadro se puede apreciar la variación significativa que se da en las diferentes zonas del Municipio, en cuanto a la elevación en metros sobre el nivel del mar, la temperatura media anual en grados centígrados, la precipitación pluvial total en milímetros al año, la evapotranspiración en milímetros y la humedad relativa.

1.1.5 Orografía

El territorio cuenta con elevaciones entre las que se encuentran el Boquerón, Cucurucho, El Gorro, El Negro, El Pajal, El Volcancillo, Ixcumén, La Torre, Los Tarayes, Ordóñez y también pasa la Sierra de los Cuchumatanes.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA

La división política se refiere a cómo se encuentra el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados, es decir, cómo está dividido el municipio de La Democracia; y la división administrativa no es más que la forma cómo se realiza el gobierno del área.

1.2.1 División política

En algunos casos el cambio en la división política, es generado por desastres naturales registrados en comunidades de municipios vecinos que han sido evacuados hacia el territorio del municipio de La Democracia, tal es el caso del caserío Nuevo Progreso, que se formó a consecuencia de un deslave; sin embargo, el 50% de sus habitantes están vecindados en el municipio de La Libertad, pero residen en el caserío antes citado.

Con relación a los datos del censo de 1994, la división política de La Democracia refleja al año 2003 significativos cambios en el número y categoría de centros poblados que en ese entonces era de 73 y actualmente cuenta con 77, los cambios no solamente son cuantitativos sino también de categoría, éstos cambios se deben en su mayoría al desmembramiento de fincas y al incremento de unidades familiares en caseríos y cantones, lo cual puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
División Política por Categoría
Años 1994-2003

Centro Poblado	Año 1994	Año 2003	Variación
Pueblo	1	1	0
Aldea	4	24	20
Caserío	24	35	11
Cantón	0	11	11
Finca	42	0	-42
Paraje	2	0	-2
Total	73	77	4

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como puede apreciarse, el número de centros poblados se incrementó en un 5% (4), así también han existido cambios en la categoría de los centros poblados, ya que actualmente existen más aldeas, caseríos y cantones con relación al año de 1994, desapareciendo en su totalidad las fincas como centros poblados, se debe hacer notar que la existencia de las fincas persiste únicamente como unidades productivas, esto debido a que además del incremento de la población para poder recibir los beneficios municipales y gubernamentales estos centros poblados debieron registrarse en la Municipalidad bajo las categorías de aldeas, caseríos y cantones. Lo anterior refleja que la variable “División Política” es muy cambiante en este Municipio.

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, sus elementos básicos los siguientes:

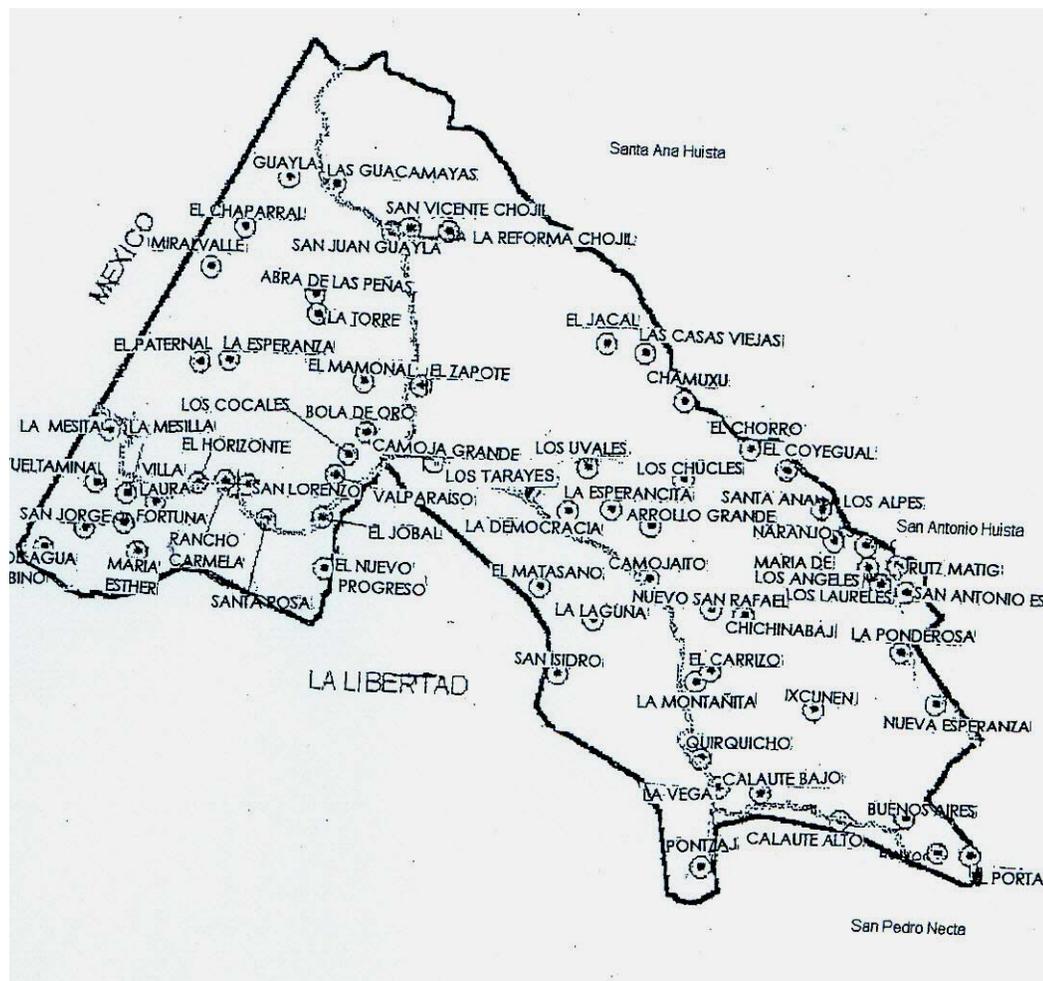
- La población
- El territorio
- La autoridad ejercida en representación de los habitantes, tanto por el Consejo Municipal como por las autoridades tradicionales propias de las comunidades de su circunscripción
- La comunidad organizada
- La capacidad económica
- El ordenamiento jurídico municipal y el derecho consuetudinario del lugar
- El patrimonio del municipio³

La administración del Municipio está a cargo de la Alcaldía, el Consejo Municipal, 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, observándose dichos comités en el 83% de los centros poblados encuestados.

En el siguiente mapa se observan los centros poblados que conforman el municipio de La Democracia.

³ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA Código Municipal. Decreto 12-2002. pág. 2

Mapa 2
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Centros Poblados
Año 2003



Referencia:

 = Centros poblados

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y alimentación (MAGA), Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGUE).

1.3 RECURSOS NATURALES

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, 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. A nivel más detallado se divide al Municipio en una cuenca, siete subcuencas y 5 microcuencas, que se detallan a continuación:

1. Subcuenca de la quebrada de San Isidro; Cuenca del río Selegua
2. Subcuenca de Arroyo Grande; Cuenca del río Selegua
3. Subcuenca de Chamuxú; Cuenca del río Selegua
4. Subcuenca del río Valparaíso; es el río Injerto, cambia de nombre al pasar por Camojá, como río Valparaíso.
5. Subcuenca de la quebrada el Limonar, Cuenca del río Selegua
6. Subcuenca del río Ixcunen: Cuenca del río Selegua
7. Subcuenca del arroyo de Chichinabaj, Cuenca del río Selegua.
8. Microcuenca del Jutal y finca Las Delicias; Cuenca del río Injerto
9. Microcuenca del arroyo de Santa Rosa; Subcuenca del río El Injerto
10. Microcuenca de Vueltamina; sale directo a México
11. Microcuenca del río Paternal y la Esperanza; sale directo a México
12. Microcuenca del río Chojil, es el río Injerto.

Durante la investigación de campo se determinó que no existe conciencia ambiental por parte de la mayoría de pobladores, porque se observó que los ríos

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

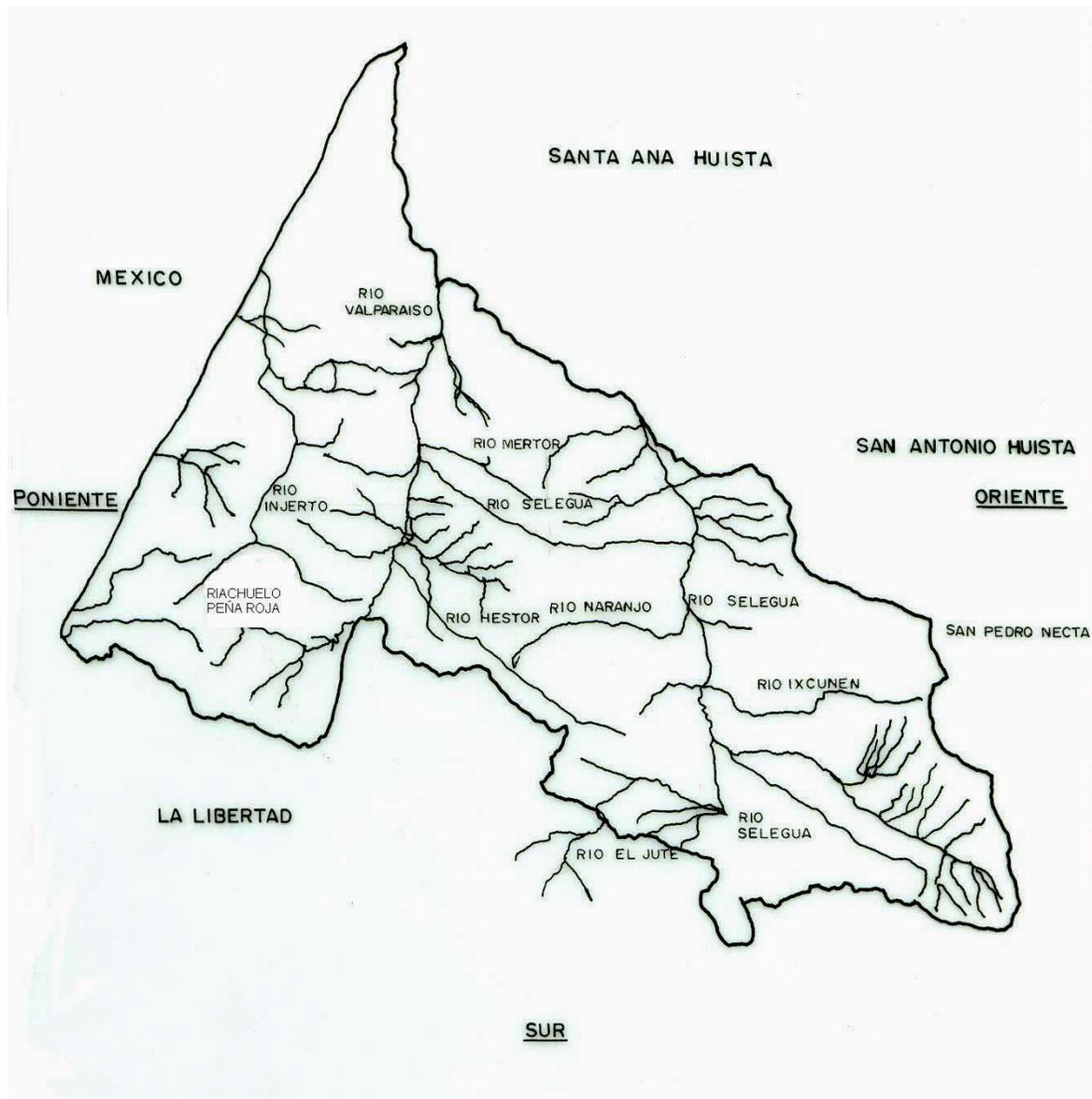
son contaminados con diferentes tipos de desechos sólidos, que representan un riesgo para la salud de quienes se abastecen de esta fuente; que según datos obtenidos en la encuesta, el agua de los ríos la consume un 4% de la población; un 34% se provee de nacimientos de agua, ello originado por la falta de un servicio de agua potable en las áreas rurales; el 47% se abastece de agua entubada y el restante 15% lo hace a través de pozos.

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.

En el siguiente mapa, se aprecia la localización de los ríos del Municipio.

Mapa 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Hidrografía del Municipio
Año 2003



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

1.3.2 Bosques

El recurso forestal esta integrado por la variedad de especies boscosas que se utilizan para satisfacer las necesidades humanas, son de origen silvestre o deliberadamente cultivadas.

La deforestación es uno de los problemas que afecta al municipio de La Democracia, la cual es provocada por la tala inmoderada de bosques para: comercializar madera, proporcionar leña como combustible y ampliar la frontera agrícola; además de los incendios forestales que son provocados por la roza, que en forma negligente es realizada por los agricultores del lugar. Con relación al uso de la leña, se estableció mediante la muestra que un 77% de la población utiliza este tipo de combustible para cocinar sus alimentos, ya que sólo el 21% cuenta y/o utiliza estufa de gas.

1.3.3 Suelos

Según el proyecto de Desarrollo Integral de Comunidades Rurales -DICOR-, establecido en el municipio de La Democracia, en su diagnóstico realizado en el 2001, estableció que del total del área del Municipio los suelos tienen las características siguientes:

Textura: 50% arcillosa, 20% arcillo-arenosa, 20% areno-limosa y un 10% franco arcillo-arenosa.

Estructura: granular, pedregosa bloques, prismática y migajosa.

Drenaje: un 25% tiene un drenaje bueno; un 50% tiene drenaje regular y un 25% tiene un mal drenaje superficial e interno.

Color: un 40% es de color café a café rojizo; un 15% es de color rojizo; un 10% es de color amarillo; un 20% es de color blanquisco a grisáceo y un 15% es de color negro.

Profundidad: un 30% suelos de 0 a 20 cms; un 25% de 20 a 40 cms; un 25% de 40 a 60 cms; un 13% de 60 a 80 cms; y un 7% mayor de 80 cms.

Pendiente: un 10% posee menos del 6% de pendiente; un 15% posee de 6 a 12% de pendiente; un 35% posee de 13 a 30% de pendiente; un 33% posee de 31 a 44% de pendiente y un 7% posee mas del 44% de pendiente.

Relieve: va de plano en un 15%; ondulado en un 35%, empinado en un 30%; hasta escarpado en un 20% del total del área.

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, pedregosas, altamente erosiva y marcada pendiente.

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

1.4 POBLACIÓN

Población es el conjunto de personas que habitan y desarrollan sus actividades en una región determinada; en relación a las características reportadas en el

censo de 1994, la población del Municipio ha tenido cambios significativos, los cuales son detallados a continuación:

1.4.1 Población por edad

Los porcentajes entre los rangos de edad y la variación que han tenido desde el censo de 1994, indican no solamente la población en edad productiva, sino también la carga familiar existente.

Cuadro 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población por Edad
Años 1994 - 2003

Rango	Censo		Año	
	1994	%	2003	%
0 - 14 años	11,946	40	18,607	35
15 - 28 años	8,661	29	17,012	32
29 - 42 años	5,973	20	9,038	17
43 - 56 años	2,389	8	5,848	11
más de 56 años	895	3	2,658	5
	29,864		53,162	

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro que precede denota que el promedio de niños en los hogares del Municipio, oscila entre 5 y 7 infantes, exceptuando la Cabecera Municipal. Este comportamiento fue confirmado en los hogares visitados, al determinarse que los menores de 14 años constituyen el 35% del grupo familiar, lo que en parte explica la tasa de crecimiento poblacional existente para el Municipio 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.

Otro dato relevante, 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; la información obtenida permite visualizar las necesidades en materia de salud y educación requeridas por la población y establecer con mayor grado de precisión la población económicamente activa.

1.4.2 Población según sexo y número de hogares

Estos indicadores y sus variaciones dan cuenta de las necesidades de inversión social requerida, debido a su incremento la planificación municipal y estatal debe estar encaminada a suplir estas necesidades.

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

Indicador	1994	%	2003	%
Hombres	14,989	51	27,161	52
Mujeres	14,875	49	26,001	48
TOTAL	29,864		53,162	
Hogares	6,393		12,253	

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

El cuadro anterior revela que el número de hogares existente en el Municipio se ha incrementado casi proporcionalmente al número de población; el censo de 1994 reporta 29,864 personas con 6,393 hogares y los datos obtenidos en la investigación de campo revelan incremento del 44% y 48% respectivamente, 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 hacia otros departamentos, el asentamiento de inmigrantes centroamericanos y la inexistencia de programas de planificación familiar y educación sexual.

Pese a la relativa igualdad en porcentajes por género, dentro del Municipio existe una marcada discriminación hacia el sexo femenino, esta discriminación es no solo a nivel familiar, sino también en el ámbito político y laboral; tampoco se toma en cuenta este porcentaje para la atención en salud y educación.

En relación al género de la población, la muestra de la investigación de campo reporta un resultado de 52% de hombres y 48% de mujeres, que confirma los datos aportados por los líderes de las comunidades así: 51.09% de hombres y un 48.91% de mujeres, lo que muestra que en este aspecto persiste similar proporción entre la población de ambos sexos reportada en el censo de 1994 que era 49% de mujeres y 51% de hombres.

1.4.3 Población urbana y rural

La ampliación o reducción de las áreas urbana y rural tiene incidencia para el desarrollo social y económico del Municipio y en los requerimientos de inversión social para satisfacer las necesidades específicas de cada área.

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

Año	Población		Población		Total
	Urbana	%	Rural	%	
1994	4,225	14	25,639	86	29,864
2003	12,015	22	41,147	78	53,162

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

De acuerdo al cuadro anterior un alto porcentaje de la población reside en el área rural (78%), pese al desarrollo agrícola que históricamente ha tenido el Municipio, el área rural ha disminuido en comparación al año de 1994, esto 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, esto denota que la población del área rural es la que más carece de servicios públicos, vías de acceso y es donde los focos de pobreza extrema son más frecuentes.

1.4.4 Densidad poblacional

La relación existente entre el total de la población y la superficie del Municipio da como resultado la densidad poblacional de la región; La Democracia tiene una extensión territorial de 136 kilómetros cuadrados y una población de 53,162 habitantes al año 2003.

Cuadro 6
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crecimiento y Densidad Poblacional
Años 1994 - 2003

Años	Superficie en Km.	Total de Habitantes	Habitantes por Km.
1994	136	29,864	220
2003	136	53,162	391

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Con relación a la población reportada por el censo de 1994 del Instituto Nacional de Estadística INE, según la investigación de campo el crecimiento poblacional del Municipio ha sido geométrico, lo cual se revela en el cuadro anterior en donde existen 172 habitantes más por kilómetro cuadrado, equivalente a 44% de incremento en los últimos 9 años, situación que justifica las limitaciones observadas en aspectos como: acceso a servicios públicos, tenencia de tierra y situación laboral entre otros.

1.4.5 Población económicamente activa

La Población Económicamente Activa –PEA-, la conforman hombres y mujeres en edad de trabajar, que trabajan o están en busca de trabajo.

Cuadro 7
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Población Económicamente Activa
Años 1994 – 2003

Rango	Censo		Año	
	1994	%	2003	%
15 - 28 años	8,661	29	17,012	32
29 - 42 años	5,973	20	9,038	17
43 - 56 años	2,389	8	5,848	11
	17,023	57	31,898	60

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En realidad es en el área rural, donde los miembros jóvenes de las familias se ven obligados a trabajar desde muy corta edad para poder satisfacer las necesidades del grupo familiar. En consecuencia, la PEA total estimada para el año 2003 es de 31,898 personas, lo que representa el 60% de la población total, que es de 53,162 habitantes para el mismo período, aumentando en un

8.5%, en comparación a la PEA detectada en el Censo de 1994, que era de 14,481 personas que representaba un 51.5% del total de la población para ese año.

1.4.6 Empleo y niveles de ingreso

El proceso de ajuste estructural de la economía, la caída cíclica de los precios de los productos de agrícolas exportables, 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 pérdida de ingresos por actividades propias o asalariadas de los pobladores, incrementando la economía informal, que se detecta a través de pequeños negocios de comida, venta de ropa y productos mexicanos de contrabando, entre otros.

Agravando la escasez de empleos en el área, es normal que en todos los negocios y servicios se encuentren laborando personas extranjeras, que por su estatus ilegal son castigadas con menores retribuciones laborales, afectando no solamente las fuentes de empleo sino también el nivel de salarios.

1.4.7 Nivel de pobreza

En relación a 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, situación que tiene un impacto importante sobre la pobreza rural y la inseguridad alimentaria de las familias del Municipio, que complementan su producción de subsistencia con el trabajo estacional.

Cuadro 8
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Ingreso Familiar Mensual
Año 2003

Rango de Ingreso en Quetzales		%
De	A	
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

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

Al tomar en cuenta la distribución de ingresos 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 determina que en la mayoría de los 362 hogares visitados en el Municipio, cada miembro cuenta con un promedio Q 3.63 diarios para alimentarse, lo que representa un indicador de pobreza, además es notorio que en gran parte de las unidades familiares, la falta de educación constituye una de las principales limitantes para el acceso a mejores oportunidades de empleo, lo cual no fomenta la competitividad individual y comercial, contribuyendo al incremento de la pobreza que en la perspectiva del crecimiento y desarrollo, las consecuencias de la pobreza en el Municipio, se refleja en la mortalidad infantil, desnutrición, falta de educación y migraciones.

1.4.8 Niveles de desnutrición

La endémica inseguridad alimentaria deriva, en gran parte, de la disminución en la tenencia de la tierra para cultivos de subsistencia, del incremento en la

densidad de población y del confinamiento de campesinos pobres a las zonas con menor potencial agrícola.

1.4.9 Religión

El estudio de la muestra revela que un 40% de hogares son católicos, 52% protestantes y 8% de otras religiones. En las áreas urbanas la religión católica es predominante, caso contrario sucede en el área rural donde la mayoría de la población practica la religión protestante; la muestra tomada de la población refleja la predominancia de la religión protestante en general, esta situación se debe a que en las últimas dos décadas el protestantismo ha encontrado la forma de identificarse con las necesidades psicológicas y sociales de la población, por ejemplo la lucha contra el alcoholismo y desarrollo intrafamiliar entre otros, que al ser superados aparentemente contribuyen en parte a la superación económica de las familias, además no existen mayores obstáculos ni controles para la apertura de pequeñas iglesias protestantes en los centros poblados, caso contrario sucede con las iglesias católicas que deben cumplir un largo protocolo para ser autorizadas por las jerarquías eclesióásticas.

1.4.10 Migración

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, esto 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 del Municipio, esta situación se observó en un 20% de los hogares visitados en la investigación de campo, la situación anterior 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 Nortamérica, esto provoca la permanencia temporal de inmigrantes Centroamericanos en los alrededores de toda la línea fronteriza, dando lugar a la apertura de negocios tales como: Comedores, hospedajes, cantinas, transporte, actividades que encuentran en este fenómeno migratorio oportunidad de agenciarse de ingresos que complementan la actividad económica existente en el Municipio.

1.4.11 Vivienda

De la muestra analizada solamente un 2% de familias se ve en la necesidad de alquilar una casa de habitación, el lugar que más inquilinos reporta es la Cabecera Municipal, esto obedece en gran parte a la conveniencia laboral o comercial del jefe de familia.

Cuadro 9
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Tenencia de la Vivienda
Año 2003

Tenencia	Porcentaje
Propia	95%
Alquilada	2%
Colonato	2%
Usufructo	1%

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

El cuadro anterior muestra que pese a que, en el sector agrícola y pecuario no todas las personas son propietarias de la tierra que utilizan para su actividad productiva, como se observa en el cuadro 12, el 95% sí poseen una casa de habitación propia, aunque ésta no cuenta 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 siete integrantes.

1.4.12 Salud

Referente a los niveles de salud de la población del municipio de La Democracia, se observó el abandono por parte de las entidades estatales encargadas de servicios de salud, prevención y saneamiento, siendo los centros poblados que están más distantes de la Cabecera Municipal los que presentan una población más endémica y carente de salud; un 82% de los centros poblados no cuentan con acceso inmediato a este servicio y para el resto solo existe un centro de salud y tres puestos de salud activos, lo que agrava aún más difícil la solución de emergencias médicas y la salud preventiva de la población.

La problemática de morbilidad y mortalidad tiene su origen en los niveles de pobreza que afecta la capacidad de supervivencia individual y del grupo familiar, sus secuelas afectan el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes en su aspecto físico, biológico, psicológico, mental; siendo los principales detractores de salud para la población en su orden: El poco acceso al agua potable, la deficiente alimentación, la falta de letrización, acceso limitado a salud preventiva y por último la falta de educación ambiental, ya que se observó en todos los afluentes de agua, caminos vecinales, calles y carreteras abundancia de basura y desechos orgánicos.

1.4.13 Grupo étnico

Como sucede en todo el país, también en el municipio de La Democracia, se destaca la variedad cultural y étnica, afectada por los cambios políticos y sociales en los últimos 15 años.

Cuadro 10
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Población Indígena y No Indígena
Años 1994 - 2003

Año	Población	Indígena	%	No Indígena	%
1994	29,864	12,842	43	17,022	57
2003	53,162	20,753	39	32,409	61

Fuente: Elaboración propia con datos del X Censo de Población y V de Habitación 1,994, Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

La variación de la población indígena y no indígena que revela el cuadro anterior, se da en gran parte a que existen centros poblados indígenas que han surgido a partir del ingreso de personas repatriadas, que no son nativas del Municipio sino de otros municipios del departamento de Huehuetenango, esta población pertenece a la etnia Mam y se encuentra en su mayoría en los centros poblados del sureste del Municipio, sin embargo, según el censo 1994 la población indígena era del 43%, en la actualidad ha disminuido al 39%, este cambio obedece al abandono de costumbres y tradiciones por parte de la población indígena, falta de protección por parte del Estado a este sector y el alto costo que representa adquirir este tipo de vestimenta.

1.5 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:

1.5.1 Uso de la tierra

El uso de la tierra 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, situación que se confirma con la muestra obtenida, únicamente un

3% efectúa rotación de cultivos, el resto tiene un cultivo permanente y el nivel de tecnología que prevalece es el tradicional.

De acuerdo con sus características topográficas y aptitudes agronómicas, el uso del suelo es el siguiente:

1.5.1.1 Cultivos anuales

Como su nombre lo indica son los cultivos que se siembran, germinan, crecen, y se cosechan sus productos, dentro de un mismo ciclo; son de una época o estación. Generalmente sus productos no pueden conservarse por mucho tiempo.⁷

El cuadro siguiente muestra una comparación respecto al censo agropecuario de 1979 y la investigación efectuada en junio 2003; se observó que en las microfincas aumentó la extensión sembrada en 33.31%, en las subfamiliares disminuyó en 3.35%, en las familiares disminuyó en 8.44% y en las multifamiliares no se obtuvo información.

Cuadro 11
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Anuales
Años 1979 - 2003

Estratos	Censo INE 1979	%	Muestra EPS 2003	%
Microfincas	63.81	8.83	52.88	42.14
Subfamiliares	370.24	51.25	60.12	47.90
Familiares	132.89	18.40	12.5	9.96
Multifamiliares	155.44	21.52	0	0.00
Total	722.38	100.00	125.5	100.00

Fuente: Elaboración propia con datos del III Censo Agropecuario 1,979 Instituto Nacional de Estadística – INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

⁷ Hugo Vidal, Requena Beltetón. Contabilidad Agropecuaria. Tomo I Pág. 9

El comportamiento observado obedece a que la tierra sigue la tendencia de irse subdividiendo cada vez más, a través de herencias familiares con lo cual tienen acceso restringido al financiamiento, a la tecnología, y según datos de entidades bancarias en los dos últimos años no han otorgado crédito a pequeños productores por falta de garantías hipotecarias.

1.5.1.2 Cultivos Permanentes

Estos cultivos requieren una siembra que lleva un tiempo de uno a cinco años, dentro del cual a los tres años es posible iniciar algún tipo de ensayo hasta llegar a la etapa de producción completa, que puede alcanzar hasta los veinte años.

Actualmente en el Municipio, el cultivo del café es la fuente principal de ingresos, sin embargo, según observación y entrevistas se determinó que la 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 12
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Extensión Sembrada en Manzanas - Cultivos Permanentes
Años 1979 - 2003

Estratos	Censo INE 1979	%	Muestra EPS 2003	%
Microfincas	70.66	2	23	4.99
Subfamiliares	667.8	18.86	59.63	12.95
Familiares	1,076.38	30.41	248.75	54.01
Multifamiliares	1,725.07	48.73	129.16	28.05
Total	3,539.91	100	460.54	100

Fuente: Elaboración propia con datos del III Censo Agropecuario 1,979 Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Como se muestra en el cuadro anterior se efectuó una comparación respecto a los cultivos permanentes del censo agropecuario de 1979 y la investigación efectuada en junio 2003, se observó que en las microfincas hubo un aumento de extensión sembrada de 2.99% derivado a la segregación de la tierra, pues en la actualidad algunos productores arrendan fincas subfamiliares que antes eran cultivadas por un solo productor; en las fincas subfamiliares disminuyó en 5.91% debido a que en actualmente son arrendadas a varios productores; en las familiares la extensión sembrada aumentó en 23.6%, dado que en el año 1979 el productor era el jefe de familia y ahora se heredaron las tierras por lo que en las fincas multifamiliares disminuyó el cultivo en un 20.68%.

1.5.2 Tenencia 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.⁹

⁹ Gabriel Alfredo, Piloña Ortiz. Op. Cit. Págs. 40-41

De acuerdo con la investigación realizada en el municipio de La Democracia y datos obtenidos en el Instituto Nacional de Estadística –INE- existen tres formas primarias de tenencia de la tierra: propia, arrendada y en usufructo, como se observa en el siguiente cuadro.

Cuadro 13
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Tenencia de la Tierra
Años 1979 - 2003

Estratos	Número de Fincas	Censo INE 1979	%	Número de Fincas	Muestra EPS 2003	%
Propia	1,155	13,015	99	109	95	69
Arrendada	146	193	1	51	41	30
Usufructo	0	0	0	3	2	1
Total	1,301	13,208	100	163	138	100

Fuente: Elaboración propia con datos del III Censo Agropecuario 1,979 Instituto Nacional de Estadística –INE- e Investigación de Campo Grupo EPS., primer semestre 2,003.

Se observa que del año 1,979 a junio del 2,003 hubo un incremento de 28.48% en cuanto al cultivo en tierras arrendadas y según la muestra son 51 personas encuestadas quienes lo hacen de esta forma y 3 personas (1.40%) cultivan en tierras en usufructo, lo anterior obedece a que la mayoría de personas que arrendan no son oriundas del lugar sino que por no poseer tierras propias en su lugar de origen optan por trasladarse temporalmente al municipio por el tiempo que dura el cultivo y cosecha.

1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son aquellos activos que la población necesita como mínimo para mantener un nivel de vida aceptable, la falta o deficiencia de estas obedece al crecimiento poblacional, falta de políticas sociales y de desarrollo y una delimitación adecuada de los servicios necesarios en el área urbana y en el área rural. 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.

1.6.1 Vías de comunicación

El Municipio tiene una vía de comunicación principal que es la carretera Interamericana, la cual se encuentra en su mayoría en buen estado, aunque tiene partes que están en reparación, esta comunica con la Cabecera Departamental y con la frontera de Guatemala-México dicho municipio tiene una excelente ubicación ya que la distancia hacia la frontera es relativamente corta, factor que contribuye al desenvolvimiento comercial del sector.

La infraestructura vial que comunica a las aldeas, caseríos, cantones, en 25 centros poblados (29%) de este Municipio son accesibles por esta misma carretera, según la información obtenida a través de la muestra, 18 comunidades (60%) poseen caminos de terracería, 5 (11%) cuentan con terracería parcial, que se complementa con camino de herradura.

Todos los centros poblados del oriente del municipio por los cuales pasa el río Selegua cuentan con puentes de hamaca, lo que permite el acceso de vehículos a las comunidades.

1.6.2 Medios de transporte

En el casco urbano del municipio La Democracia no hay transporte urbano únicamente extraurbano, se observó durante la investigación realizada que cada 30 minutos en el transcurso del día sale un autobús de la aldea La Mesilla, con destino a Huehuetenango, Quetzaltenango, Mazatenango, Quiché, Coatepeque, Guatemala, sin pasar por la cabecera municipal y 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, es 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 condiciones relativamente aceptables.

1.6.3 Correo y teléfono

Únicamente la Cabecera Municipal y la Mesilla por su condición de localidad fronteriza poseen el servicio de correo. En cuanto al servicio de comunicación telefónica, en la Cabecera Municipal existen tres unidades de servicios telefónicos comunitarios; la cobertura telefónica es complementada de manera importante por el servicio de teléfonos celulares.

1.6.4 Servicios públicos básicos

En lo que refiere a estos servicios públicos, el municipio La Democracia cuenta con:

1.6.4.1 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 en donde se pueda suministrarle determinada cantidad de gas cloro 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 14
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Cobertura de Agua Potable
Año 2003

Área	Entubada %	Nacimiento %	Pozo %	Río %
Urbana	99	1	0	0
Rural	47	34	16	3

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

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

1.6.4.2 Energía eléctrica

El 83% de las viviendas tanto en el área urbana y rural cuentan con servicio domiciliario, siendo este deficiente en horarios de mayor demanda, regularmente de 18:00 a 21:00 horas, debido a que 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 en cuanto al total de la población del Municipio se refiere.

La información proporcionada por la empresa DEOCSA, (encargada de suministrar el servicio) refleja que el 23.99% se encuentra en áreas urbanas como el casco municipal y las aldeas: La Mesilla, Camojá, Calauté. En los centros poblados del área rural tiene una cobertura de 86.01%.

1.6.4.3 Alumbrado público

El alumbrado público existe en el casco urbano y 3 aldeas: Camojallito, Camoja Grande y la Mesilla, siendo deficiente por no satisfacer a cabalidad la necesidad de los usuarios y carecen del mismo el resto de centros poblados, la calidad es mala debido a que el voltaje no es el suficiente y luz que brinda es opaca regularmente de 18:00 a 21:00 horas.

1.6.4.4 Servicios de salud

El Municipio posee un centro de salud con sede en la Cabecera Municipal que pertenece al Distrito 16, tiene cobertura para los municipios de La Democracia y La Libertad; tres puestos de salud en las Aldeas La Mesilla, San Isidro y Las Guacamayas, también cuenta con dos puestos de salud ubicados en el municipio de La Libertad.

En cuanto a la cobertura de los puestos de salud los mismos atienden en sus respectivas jurisdicciones aproximadamente de 10,000 a 12,000 habitantes excediendo la poca capacidad instalada con que cuentan, lo que hace necesaria la apertura de centros de atención médica que dé cobertura a más del 80% de centros poblados que no cuentan con acceso directo a este tipo de servicios, por lo que puede mencionarse que se atiende al 20% de la población, siendo este servicio deficiente.

La cobertura de salud esta siendo complementada por organizaciones no gubernamentales, tales como Intervida y Kaibil Balam, mediante la implementación de promotores de salud y botiquines de medicina a nivel comunitario además dentro del municipio existe una unidad del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social –IGSS- que a partir del 20 de mayo del presente año amplió su cobertura relativa a enfermedad común y maternidad.

1.6.4.5 Educación

La educación como la salud, es una capacidad básica que incrementa el nivel de vida de la población, contribuyendo a su desarrollo, esta opción esta restringida en alto porcentaje para los pobladores del Municipio, ya que la cobertura que se tiene en servicio de educación pública es tan solo del 40%, lo que significa que solo cuatro de cada diez niños cuentan con un nivel de atención escolar.

En visitas de campo se constato la existencia de problemas en la calidad educativa, no solo por el nivel académico de los docentes sino también la infraestructura física de las escuelas y que el ciclo escolar para gran parte de estudiantes del sector rural inicia hasta el mes de marzo, debido a que los alumnos emigran junto a sus padres para labores agrícolas, lo que en muchos casos genera la deserción escolar, que fue estimada en un 7% por centro educativo visitado.

En nivel primario para el presente año están inscritos 5,855 alumnos, un 80% de ellos en escuelas públicas el resto en establecimientos privados, estos datos comprueban la falta de cobertura educacional existente, solamente hay 78 centros educativos, incluyendo 18 de carácter privado para una población con más de 18,000 personas en edad escolar.

El analfabetismo que estimó el censo de 1994 era de un 57%, según la muestra poblacional se obtuvo una tasa de analfabetismo del 35%, lo que muestra a la fecha disminución de este problema, la tasa que maneja la Comisión Nacional de Alfabetización es de un 40.7%, sin importar cual de las dos tasas se tome en cuenta es notable la persistencia del analfabetismo, el mayor porcentaje de analfabetas son personas mayores de 40 años, lo que hace necesario el incremento de centros de alfabetización y aumentar la cobertura para la población en edad escolar, haciendo hincapié en la calidad de la educación que el Municipio requiere.

Cuadro 15
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 Grupo EPS., primer semestre 2,003.

En el cuadro anterior se determinó que el 65% de la población del Municipio sabe leer y escribir aunque no culminen la escuela primaria, debido a que en la mayoría de centros poblados se cuenta con escuelas que cubren el nivel pre-primario, primario, en cuatro comunidades el nivel secundario, una en el nivel diversificado y nivel universitario se imparte únicamente en la Cabecera Municipal.

El resto (35%), no sabe leer ni escribir debido a que corta edad se emplea en el trabajo agrícola familiar, o en los quehaceres domésticos; esto se debe a que los padres de familia prefieren que los hijos aporten económicamente antes de que se dediquen a estudiar.

1.6.4.6 Drenajes

Según los datos obtenidos de la muestra se pudo determinar que un 61% de hogares de los centros poblados encuestados, no cuenta con drenajes, y que básicamente solamente 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.

1.6.4.7 Letrinas

Este es uno de los servicios más insuficientes, según datos obtenidos, ya que sólo el 58% de hogares cuenta con servicio de letrina, el 35% cuenta con sanitarios; de lo anterior se concluye que un 7% no poseen disposición de excretas; debido a que algunos centros poblados no poseen drenajes tal y como se menciona en el numeral anterior, también se debe a que no poseen los recursos económicos necesarios para la construcción de una fosa séptica, que les permita contar con este servicio.

1.6.4.8 Extracción de basura

Aún teniendo un sistema de recolección de basura en la Cabecera Municipal, la Mesilla y Camojá Grande 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. En la actividad de campo se determinó que la población del área rural acostumbra a quemar, enterrar o tirar la basura en barrancos provocando contaminación ambiental; en la actualidad existe solo un basurero oficial ubicado en las afueras de la aldea La Mesilla autorizado por la Municipalidad.

1.6.4.9 Tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas

El sistema de drenajes existente está conectado a las fuentes fluviales que se encuentran a los alrededores, contribuyendo a la contaminación ambiental. Se concluye que el Municipio en general no cuenta con plantas de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, debido a que la Municipalidad no cuenta con los recursos económicos necesarios para una infraestructura de tal magnitud, provocando focos de contaminación y enfermedades.

1.6.5 Infraestructura deportiva y cultural

Campos deportivos para practicar fútbol, solamente hay en 22 centros poblados y en el casco urbano cuentan con una pequeña instalación que es utilizada para practicar básquetbol y papi fútbol, canchas de Básquetbol hay 6 en todo el Municipio. En lo referente a lo cultural sólo existe el Salón Municipal para eventos sociales y actividades de la fiesta titular.

1.7 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 puede mencionar:

1.7.1 Vías de acceso

A la Cabecera Municipal de La Democracia se accede por la Carretera Interamericana, a 325 Km. de la capital de la República y a 76 Km. 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 todo el año. Según la información obtenida, 18 aldeas, caseríos y cantones (35%) poseen caminos de terracería; 5 (10%) cuentan con terracería parcial, que se complementa con camino de herradura; 2 (4%) tienen camino de herradura; y en 2 (4%) no se obtuvo información.¹⁰

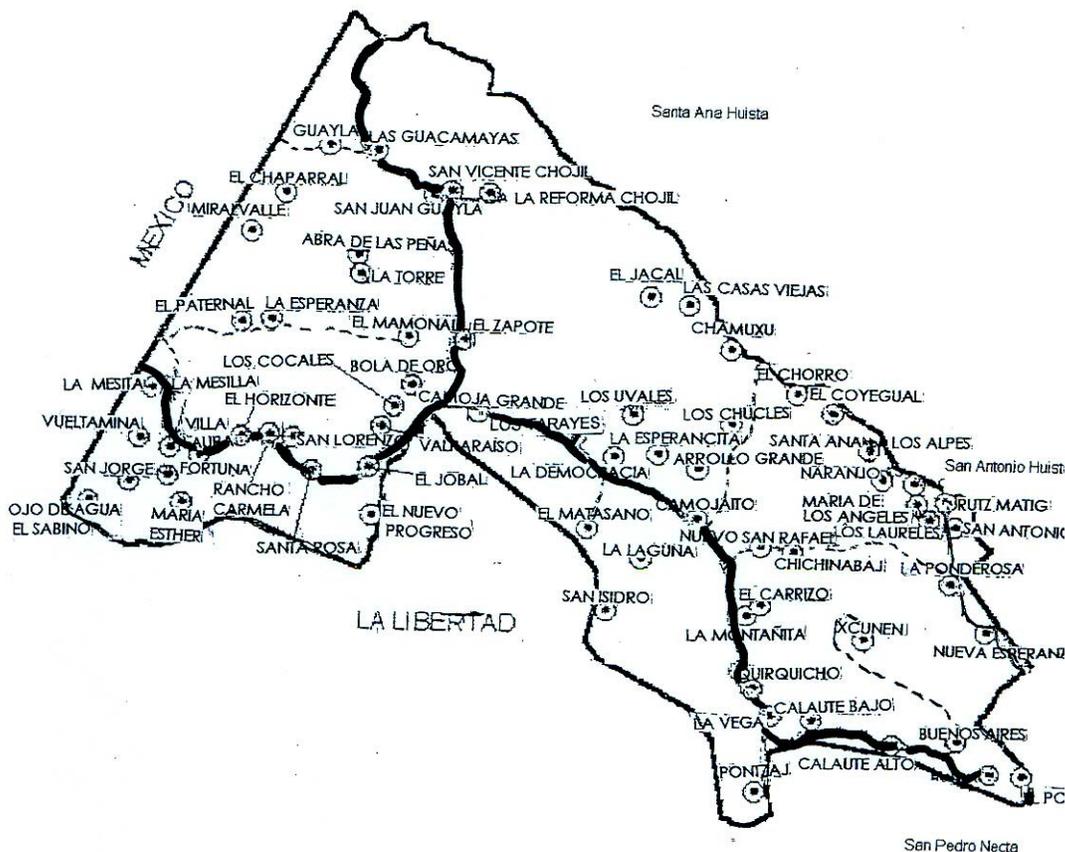
De conformidad con la investigación de campo efectuada en el año 2,003 se estableció que la mayoría de los centros poblados (77), continúan con caminos de terracería, los cuales en época de invierno se encuentran en mal estado y

¹⁰ Fundación Centroamericana de Desarrollo -FUNCEDE-. Diagnóstico y Plan de Desarrollo del Municipio de La Democracia 1994 Pág. 13

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

En el mapa que a continuación se presenta se muestra en forma general las vías de comunicación del Municipio.

Mapa 4
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Vías de Comunicación
2003



Referencias:

- = Asfaltado
- = Calles de terracería
- - - = Veredas

Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA). Unidad de Sistema de Información Geográfica (USIGHUE).

1.7.2 Sistema de riego

La mayoría de productores del municipio de La Democracia utiliza el sistema de riego 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.

1.7.3 Centros de acopio

Cabe indicar que éstos consisten en reunir la producción de diferentes unidades productivas en un solo lugar.¹¹ Se observó que en el Municipio únicamente existen centros de acopio de segundo nivel, los que están contruidos con paredes de block y techo de lámina, y de tercer nivel, que para ello se utiliza un camión o pick-up que se traslada a cada lugar recolectando la producción.

1.7.4 Mercados

“Es la institución u organización social, donde se reúnen vendedores y compradores para intercambiar bienes o servicios.”¹²

A través de la investigación se determinó que son tres las instalaciones que existen de tipo informal, los viernes en la aldea Camojá Grande, los sábados en la aldea La Mesilla y el domingo en la Cabecera Municipal.

En el casco urbano existe infraestructura para el funcionamiento del mercado municipal, pero es insuficiente para la demanda de espacios de ventas, por esa razón los comerciantes utilizan las principales vías de acceso a las aldeas Camojá Grande y La Mesilla (Carretera Interamericana) y las calles principales del casco urbano de la Cabecera Municipal.

¹¹ Gilberto, Mendoza. Compendio de Productos Agropecuarios. Segunda reimpresión. Servicio Editorial IICA. San José, Costa Rica, Febrero 1995. Pág. 10

1.7.5 Energía eléctrica

La energía eléctrica no es utilizada en los sectores productivos agrícolas y pecuarios; sin embargo los sectores que hacen uso de este servicio en mayor escala es el artesanal (carpintería y herrería) y servicios (hoteles, gasolineras, comercios y otros). No se detectó la existencia de industrias que utilicen la energía eléctrica a gran escala.

1.8 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.

1.8.1 Organizaciones comunitarias

Con base en el diagnóstico y el plan de desarrollo del municipio de La Democracia efectuados por la Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE) en el año 1994, de 52 comunidades encuestadas el 81% eran comités comunitarios; por la naturaleza de sus propósitos difieren en el nombre, habiendo 29 comunidades (69%) comités pro-mejoramiento, 16.7% comités pro-introducción de agua potable; 2 (4.8%) comités de desarrollo integral; 3 (7.1%) comités pro-desarrollo y un (2.4%) comités de padres de familia. Entre las principales dificultades que atraviesan los grupos organizados del Municipio están: falta de recursos económicos, falta de asesoría, falta de financiamiento y desconocimiento de instituciones de cooperación.

Según registros de la municipalidad de La Democracia, existen 52 comités comunitarios inscritos. Los comités no buscan la realización de un proyecto específico, sino que su finalidad es la de ejecutar proyectos de beneficio social.

¹² Ibid. Pág. 12

1.8.2 Organizaciones productivas

Con base en la investigación realizada en el trabajo de campo, se detectó que en el Municipio existen las organizaciones productivas, que se indican a continuación: 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.

1.9 INSTITUCIONES DE APOYO

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

1.9.1 Instituciones estatales

Dentro las instituciones de tipo estatal que se identificaron en el municipio de La Democracia, se mencionan las siguientes:

IDENTIFICACIÓN	CAMPO DE ACCIÓN
• Coordinación Técnico Administrativa, Ministerio de Educación	Educación pública
• Policía Nacional Civil	Seguridad ciudadana
• Juzgado de Paz	Jurisdiccional
• Aduana La Mesilla	Tributario
• Delegación General de Migración	Migratoria
• Puesto de salud pública	Asistencia médica
• Comisión Nacional de Alfabetización	Educación pública

Las instituciones citadas anteriormente ya existían en el año 1994, según estudio realizado por FUNCEDE; sin embargo, cabe indicar que actualmente las instituciones Banco de Desarrollo Rural, S.A. (anteriormente Banco Nacional de Desarrollo Agrícola) y El Correo (antes denominado Correos y Telégrafos), actualmente pertenecen al sector privado.

1.9.2 Organizaciones no gubernamentales

Son entidades de apoyo sin fines lucrativos, que persiguen beneficiar a ciertos sectores de la población. En el año 2003 existen las entidades no gubernamentales siguientes:

IDENTIFICACIÓN	CAMPO DE ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • Federación de Cooperativas Cafetaleras de Guatemala (FEDECOCAGUA) 	Apoyo a la caficultura
<ul style="list-style-type: none"> • Asociación Nacional del Café (ANACAFE) 	Organización de los caficultores
<ul style="list-style-type: none"> • Fundación para el Desarrollo de Programas Socioeconómicos (FUNDAP) 	Crédito para Comercio y Vivienda
<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Kaibil Balam (CEE) 	Asistencia Médica, y educativa
<ul style="list-style-type: none"> • INTERVIDA 	Asistencia médica, educativa, productiva y cultural, Seguridad alimenticia Infraestructura, capacitación a pequeños productores
<ul style="list-style-type: none"> • Iglesia Católica 	Religiosa
<ul style="list-style-type: none"> • Iglesia Evangélica C.A. 	Religiosa

Con relación al año 1994, el apoyo de organizaciones no gubernamentales se ha incrementado, en vista de que las entidades: Fundación para el Desarrollo de Programas (FUNDAP) e INTERVIDA no figuraban a esa fecha.

1.9.3 Entidades privadas

En el año de 1994 según estudio realizado por FUNCEDE, solamente existía una entidad del sector privado, la cual 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 comunicaciones y el resto 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	CAMPO DE ACCIÓN
• Banco de Desarrollo Rural, S.A.	Intermediación Financiera
• Banco del Café, S.A.	Intermediación Financiera
• El Correo	Correspondencia y encomiendas

1.10 REQUERIMIENTO DE INVERSIÓN SOCIAL

En el Municipio la mayoría de comunidades visitadas en la etapa de recolección de datos, se observó y fue ratificado por sus pobladores, las limitantes que estos tienen en cuanto a aspectos de salud, educación, vivienda, medio ambiente, vías de comunicación y transporte.

Cabe mencionar en primera instancia que de los veintidós requerimientos de inversión social identificados solo dos están en ejecución, cuatro fueron aprobados para ser ejecutados en el transcurso del año dos mil cuatro y dieciséis están pendientes de someterse a estudio, para definir su prioridad, este

atraso incide en la desactualización de los proyectos, que muchas veces al ser ejecutados ya no cumplen con su objetivo inicial.

1.11. 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.

1.11.1 Principales productos de importación

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 tales como: 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 y 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.

1.11.2 Principales productos de exportación

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 aquí al extranjero; así como también frutas como el mango, 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 que no son elaborados en La Democracia, tales como: cemento, block, pollo procesado, artículos y juguetes de plástico.

1.11.3 Ingresos por concepto de remesas familiares

Según información estimada por instituciones intermediarias autorizadas (Banco del Café S.A. y Banco de Desarrollo Rural S.A.), las remesas familiares representan una de sus principales operaciones, al grado de llegar a manejar en conjunto aproximadamente Q. 7.0 millones al mes, sin tomar en cuenta las transacciones que se realizan en el mercado informal.

A pesar de su importancia las remesas no han logrado reducir los efectos de la pobreza, aunque es justo reconocer que han restablecido la base productiva de muchos lugares que fueron afectados por el conflicto armado, este rubro se ha convertido en un seguro social informal pues garantizan el acceso a la salud y a la educación.

1.11.4 Competencia desleal

El principal indicador de competencia desleal se puede observar en el contrabando de abarrotes, artículos de limpieza e insumos agropecuarios de origen mexicano que ingresan al Municipio por la frontera que se encuentra en la Mesilla, esta situación se observa en mercados, tiendas y en ventas del sector informal, que ofrecen dichos productos a precios más bajos que los nacionales, por lo que se presume que la mayoría de éstos ingresan al país sin el pago de los tributos correspondientes.

1.12 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Entre las actividades económicas del Municipio, la actividad agrícola es la de mayor relevancia, seguida por el sector servicios y en menor grado la actividad artesanal y pecuaria.

1.12.1 Resumen de la actividad productiva

En forma general, la actividad agrícola es la más representativa del Municipio, lo cual se debe a la tradición de generación en generación. En la actividad pecuaria, se estableció que su desarrollo es bastante desordenado, por ejemplo la producción avícola y porcina en la mayoría de unidades productivas es para autoconsumo y no conlleva una planificación ordenada, la producción ganadera en la mayoría de casos es complementaria a la actividad agrícola.

Los talleres artesanales han tenido un moderado crecimiento, especialmente lo que son panaderías, carpinterías y elaboración de trajes típicos, aunque este último es para uso personal. Con relación a la industria y la agroindustria no se detectó este tipo de actividad en el Municipio, lo cual puede explicarse por el hecho de que la agricultura es la actividad principal, y su nivel tecnológico es bajo; por lo que no existe ningún producto que sea objeto de transformación.

La actividad servicio es la segunda más importante para el municipio de La Democracia, por el auge de tiendas, hoteles, almacenes, bancos y gasolineras, principalmente, lo cual se debe a la ubicación fronteriza del Municipio.

CAPÍTULO II

SITUACIÓN ACTUAL DEL GANADO BOVINO

La producción pecuaria del Municipio se ha venido desarrollando en forma significativa, lo que constituye una actividad potencial para el crecimiento de la comunidad, según la investigación de campo, la actividad agropecuaria ocupa un cuarto lugar dentro de todas las actividades productivas, pese a que la mayoría de terrenos no contribuyen al buen desenvolvimiento de las diferentes especies de ganado, no obstante existen áreas en las que se puede realizar la crianza y engorde de de manera adecuada.

La caída de los precios del café en el mercado, entre otros problemas ha sido determinante, para que el productor agrícola busque nuevas opciones en sus actividades productivas, la crianza y engorde de ganado se realiza como complemento de la actividad agrícola, sin llegar a tener una tecnificación orientada a una explotación eficiente.

Con base a los datos obtenidos de la muestra realizada en el trabajo de campo a través de encuestas, entrevistas y la observación, se determinó que las actividades del sector pecuario se desarrollan de la siguiente forma:

Microfincas:	producción de ganado avícola y porcino
Fincas Familiares:	producción de ganado bovino de engorde
Fincas Multifamiliares:	producción de ganado bovino de engorde

2.1 GANADO BOVINO

El ganado bovino fue el primero entre las especies animales que fue domesticado por el hombre con fines netamente agrícolas. En un principio se aprovechó la carne y las pieles, más tarde se utilizó su leche y finalmente como animal de trabajo. Como resultado de estas funciones se desarrollaron diferentes tipos de ganado bovino, entre las cuales se pueden mencionar: el ganado de abasto que se desarrolló para la producción de carne; el ganado lechero para la producción láctea y el ganado de tiro para las labores agrícolas.

2.1.1 Características y usos

El objetivo principal de la producción ganadera, es criar y desarrollar la masa corporal del animal con el fin de obtener carne para consumo humano, el ganado seleccionado para este propósito debe tener ciertas características para lograr un producto de buena alta calidad, las cuales son: Cuerpo ancho y voluminoso, apariencia compacta, anchura y profundidad uniformes, cabeza cuello y patas cortas. La crianza de ganado, es una actividad semejante a la actividad industrial, pues para producir se necesita de una inversión permanente de reproductores, constituidos por los vientres de vacas y toros (sementales) que pueden ser de pura raza o criollos.

La unión de estos ejemplares genera terneros los cuales se clasifican por sexo y regularmente se sacan a la venta los terneros (entre 10 y 12 meses de edad) y las terneras se conservan para el hato, se debe tomar en cuenta el grado de consanguinidad entre los reproductores (padres e hijos). El engorde de ganado bovino, consiste en el proceso a que es sometido el nacimiento de un ternero o ternera, que es el de amamantarlos por un tiempo de seis meses, llegado el final de este período, le suspenden la alimentación de leche materna, llamado destete. Estas crías son mantenidas en los potreros y alimentados con pastos naturales o cultivados y nutrientes complementarios, con un tiempo de duración

de 8 a 12 meses, según sea la condición del ganado; al vender se deducen los costos (por alimentación y cuidado de los animales).

2.1.2 Variedades

En las unidades productivas objeto de estudio se observó la raza Barroza Criolla y la Cebú Brahman que se describen a continuación:

Brahman

Raza autóctona de la India, de la especie del Bos Indicus, su color es gris o rojo, tiene glándulas que expelen una secreción oleosa y olorosa que actúa de repelente para los insectos, tiene orejas anchas y colgantes, los cuernos son curvados hacia arriba y vueltos hacia la parte superior. Tiene una joroba muy marcada sobre la parte superior de la espalda y cuello, presenta piel excesiva en garganta y papada.

Barrosa Criolla

De perfil rectilíneo, cuernos grandes en forma de lira, morro pequeño, de capa barrosa, debido a su rusticidad se adapta a diversos climas así como a regiones montañosas de vegetación pobre y pastos escasos, productora de leche en un nivel intermedio y los novillos bien alimentados rinden de cincuenta a cincuenta y tres por ciento en canal.

Cruce Brahman y Criolla

El cruce de ganado criollo con brahman ha dado muy buenos resultados ya que se puede llegar a conseguir ejemplares muy resistentes al calor y buenos productores de leche.

2.2 TECNOLOGÍA UTILIZADA

La crianza y engorde de ganado, se hace a través de la tecnología tradicional, que está en función de la capacidad económica de las fincas; en virtud que a mayor tecnificación se requiere más capital. Lo anterior representa una barrera que difícilmente superen los pequeños productores, que generalmente sobreviven con ingresos menores a la canasta básica en condiciones de salud, higiene y vivienda precaria.

La alimentación de este tipo de ganado se da a través de pastos naturales, pastos cultivados y concentrado en mínima parte; además usan ríos, nacimientos de agua y bebederos. El capital que utilizan en su mayoría es propio.

La producción de las fincas que se dedican a esta actividad esta en proporción al tamaño de las fincas, y obviamente de la disponibilidad de recursos para tal fin (dinero, tierra, espacio, pastos, compra de pastura, etc.)

El nivel de la tecnología tradicional se caracteriza por lo siguiente:

- La raza utilizada es cruzada y criolla.
- La asistencia técnica no se utiliza directamente, debido a que los productores van a las agro-veterinarias y allí reciben orientación, la cual a través de la experiencia les sirve para aplicar vacunas y medicamentos al ganado.
- Los insumos se utilizan en pocas cantidades, y no son todos los recomendados en un plan de manejo semi-tecnificado en la crianza y engorde.
- La medicina veterinaria se utiliza exclusivamente con fines curativos y no para la prevención de enfermedades.

- Se utilizan pastos naturales, eventualmente se hace uso de concentrados de propósito general para ganado bovino.
- En lo que se refiere a bebederos, generalmente utilizan ríos o nacimientos, pero siempre hay un estanque para darles de beber a los animales cuando están estabulados.

2.3 Producción

Se determinó que la producción de 523 cabezas de ganado en pié con un peso promedio de 1,000 libras de las cuales se comercializa el 28% en el mercado local. Para efectos de análisis se utilizarán las unidades cuya producción anual es de 33 cabezas (fincas familiares) y 157 cabezas (multifamiliares) que son vendidas en pié.

2.3.1 Volumen en producción

El volumen de producción puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2003

Estratos	Inventario		Valor	
Tamaño	Fincas	Manzanas	Cabezas	Quetzales
Familiar	5	108.50	33	124,600
Multifamiliar	4	2,304.00	157	348.390
Totales	9	2,412.50	190	472,990

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

En las fincas investigadas que utilizan tecnología tradicional se producen 190 cabezas de ganado en una extensión territorial de 2,412.50 manzanas, las cuales al ser comercializadas a un precio aproximado de Q 2,762.00, lo cual equivale a un total de Q 524,700.00.

2.4 COSTOS DE PRODUCCION

Los elementos que intervienen en el proceso del costo para la crianza y engorde de ganado bovino, se conforman por insumos, mano de obra directa y gastos variables, los cuales se describen a continuación

Insumos

Para la producción de ganado bovino, se emplean los siguientes insumos:

- a) Follajes: se utilizan básicamente para la alimentación de las cabezas de ganado, de los cuales se pueden mencionar: los pastos naturales, pastos cultivados, hojas de maicillo, desechos de cultivos del frijol y maíz.
- b) Vacunas, vitaminas y desparasitantes: estos elementos son básicamente para mantenerlos sanos, nutridos y libres de cualquier virus, y de esa manera agilizar el proceso de crecimiento y poder prepararlos para engorde o iniciar la gestación.
- c) Concentrados: este insumo contribuye al crecimiento y desarrollo de todo el metabolismo del ganado, para que aproveche las vitaminas inyectadas, es decir que se complementa con todos los insumos anteriores que se le proveen al animal.
- d) Melaza: es el último subproducto que se sustrae del proceso de transformación de la caña de azúcar, la melaza se mezcla con el concentrado y provee de muchas calorías y proteínas para que se eleve el nivel de grasa y el volumen de leche de las vacas reproductoras.

- e) Fertilizantes: es importante referirse a este factor, porque los pastos cultivados tienen que nutrirse, para que se eleve la calidad de la alimentación de las cabezas de ganado.
- f) Otros: en este rubro se clasifican con otros elementos importantes, que el productor le aplica a su ganado, ejemplo de estos la aplicación de hormonas femeninas.

Mano de obra directa: está constituido por el personal que está a cargo de la gestación, cuidado, alimentación, engorde y supervisión del ganado, entre ellos vaqueros, jornales, cercador.

Gastos variables: son los gastos que no están relacionados directamente con la producción y lo conforman las prestaciones laborales pagadas a los trabajadores, las cuotas patronales, bonificación incentivo y otros gastos imprevistos.

Cuadro 17
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de Explotación Anual
Año: 2003

Concepto	Insumos	Mano de Obra	Gastos Indirectos Variables	Costo Explotación Anual
%	0.07	0.93	0.00	100
Total	10,328.00	142,598.00	0.00	152,926.00
%	0.03	0.72	0.25	100
Encuesta Imputados	10,328.00	258,127.00	90,665.00	359,120.00
			(90,665.00)	(206,194.00)

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

- **Movimiento de ganado bovino**

Este se determina con el incremento o decremento del hato en un período, por lo cual es necesario analizar todas las variaciones y utilizar controles como el inventario inicial y final, entre otros.

Cuadro 18
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Existencias Finales Ajustadas de Ganado Bovino
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2003

Concepto	Cabezas
Inventario final	489
(+) Compras	86
(-) Defunciones	8
(-) Ventas	190
(+) Nacimientos	48
Existencias finales ajustadas	425

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

Inventario inicial

Este se controla con el número de cabezas que conforman el hato al inicio del período e incluye reses adultas, terneros y terneras. En las distintas unidades económicas se constató que al inicio del año, el número de cabezas era de 489 y al final del período fue de 425 y hubo un incremento de 86 animales debido a las compras y 48 a los nacimientos.

Nacimiento de terneras y terneros

Los nacimientos de ganado vacuno son determinantes para el aumento o mantenimiento de los hatos. De acuerdo a los nacimientos las hembras son utilizadas para aumentar el hato, mientras que los machos se venden al destetarlos cuando la actividad principal es el engorde.

Defunciones

Se registraron ocho defunciones en la unidad económica debido a que algunas unidades productivas el terreno es inclinado y muchas veces caen y debido a la gran cantidad de piedras se lastiman y por la falta de cuidado especializado mueren.

Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado

La cuota unitaria anual de mantenimiento por cabeza de ganado (CUAMPC), se obtiene al dividir el costo de explotación anual total entre las existencias finales ajustadas,

$$\text{CUAMPC} = \frac{\text{Costo de explotación anual}}{\text{Existencias finales ajustadas}}$$

Al proceder como lo expresa la anterior relación, se obtiene los resultados que a continuación se describen dentro del cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Cálculo del CUAMPC
Nivel tradicional
Año: 2003

Descripción	Costos s/ Encuesta	Costos Imputados	Variaciones
Costo de mantenimiento	28,433	66,990	-38,557
Existencias de ganado ajustado	61.33	61.33	0
CUAMPC	463.58	1,092.23	-629
1/2 CUAMPC	231.79	546.12	-314

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

Como puede observarse en el cuadro anterior, para la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, el CUAMPC para este tamaño de fincas es de Q 1,092.23 existiendo una variación con los datos según encuesta de Q 628.65 debido a lo expuesto anteriormente en cuanto a la mano de obra y los gastos indirectos variables.

Costo de lo vendido

Para poder establecer el estado de resultados en los costos pecuarios es necesario establecer el costo del ganado vendido.

Para determinar el costo de la crianza y engorde, se multiplica el CUAMPC por cabeza vendida, obteniendo este resultado se le adiciona el valor de adquisición de la res.

A continuación se presenta el costo de lo vendido de la crianza y engorde por nivel tecnológico.

Cuadro 20
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Costo de lo Vendido
Año: 2003

Unidades	Concepto	Encuesta	Imputado	Variación
Valor inicial del ganado				
31	Ternereras	24,800	24,800	0
15	Ternero	2,000	2,000	0
59	Novillas	64,900	64,900	0
55	Vacas	77,500	77,500	0
30	Toros	94,200	94,200	0
190	Sub Total	273,400	273,400	0
	CUAMPC Ganado vendido 190 cabezas x 366	69,540		
	CUAMPC Ganado vendido 190 cabezas x 859.62		163,327	-93,787
Total costo de lo vendido		342,940	436,727	-93,787

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

De acuerdo al cuadro anterior el aumento de Q 93,787 en el costo real de lo vendido se debe principalmente a que los productores no incluyen el valor de la mano de obra y pago de prestaciones laborales establecidas por la ley, ni los gastos variables.

Cuadro 21
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Rentabilidad sobre el Costo de Producción
Nivel Tradicional
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Real o Imputado	Variación
Ganancia neta	125,414	60,702	64,712
Costos y gastos totales	342,940	436,727	-93,787
Índice de rentabilidad	0.37	0.14	0.23

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

En este tamaño de fincas y nivel tecnológico refleja que por cada quetzal invertido en el costo de producción, el productor obtiene un índice de rentabilidad de 0.37 y 0.14 en los datos según encuesta y datos reales respectivamente.

En cuanto a la rentabilidad sobre las ventas el índice tiene por objeto determinar el grado de rentabilidad que obtuvieron las unidades productivas sobre los ingresos generados por las ventas.

Cuadro 22
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Rentabilidad Sobre las Ventas
Nivel Tradicional
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Según Encuesta	Real o imputado	Variación
Ganancia neta	125,414	60,702	64,712
Ventas Netas	524,700	524,700	0.00
Índice de rentabilidad	0.24	0.12	0.12

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

Los índices obtenidos representan que por cada quetzal vendido se obtiene un índice de rentabilidad de 0.24 y 0.11 respectivamente.

La cantidad de las ventas que constituye la ganancia del productor y la parte restante corresponde al capital de trabajo (costos y gastos de producción) del mismo.

Con los datos anteriores generados por las unidades productivas que se dedican a la explotación pecuaria puede observarse que están logrando obtener ingresos suficientes como para poder cubrir sus costos, es una actividad que cada año está mejorando, no sólo por la demanda de la producción sino que por las utilidades que le generan al productor.

2.5 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

En las fincas familiares se produce ganado bovino en cantidades menores, su financiamiento es con recursos propios, según muestra y manifestación de propietarios, estos productores a diferencia de los propietarios de microfincas, si pueden garantizar créditos, las instituciones bancarias les tiene confianza por el tipo de producción, sin embargo los productores encuestados no manifestaron interés por adquirir créditos, debido al temor de perder las garantías que las instituciones bancarias exigen.

2.6 COMERCIALIZACIÓN

Representa una serie de actividades orientadas a facilitar la transferencia de bienes y servicios, que el intermediario pondrá a disposición del consumidor final en el momento y condiciones requeridas.

2.6.1 Proceso de Comercialización

El proceso de comercialización comprende las etapas de concentración, equilibrio y dispersión, que se describen a continuación.

Concentración

Con base en la investigación, se determinó que la concentración se realiza de forma individual por parte de cada finca productora de ganado, clasificando el producto según tamaño y peso, es usual que dentro de las fincas posean más de un potrero, y que al momento de llevar a cabo la venta, los animales son reunidos en una sola manga (corral), a nivel de Municipio se comprobó que no existe una concentración formal, esto debido a la diversidad de pequeños comerciantes de ganado y la falta de un rastro municipal.

Equilibrio

Debido a la poca planificación, no existe equilibrio, cada productor determina de acuerdo a sus necesidades financieras a lo largo del año, el momento en que deberá estar listo para ofertar el ganado.

También se da el caso de las ventas emergentes que hacen los productores para cubrir gastos de otra actividad productiva, por ejemplo el pago de fertilizantes, reparaciones de equipo agrícola, entre otros, durante todo el año se mantiene estable la demanda del producto.

Dispersión

En el Municipio, la dispersión se efectúa a través de un intermediario, quién se encarga de recolectar las cabezas de ganado para luego venderlas en pie al minorista, éste posteriormente la distribuye al consumidor final, no siempre es a nivel local, también se cubre la demanda de otros municipios cercanos como La Libertad, Jacaltenango, Nentón y Santa Ana Huista.

Se notó una situación contradictoria consistente en que pese a que los ganaderos venden cabezas para ser comercializadas en municipios vecinos, las carnicerías locales adquieren el producto ya en canal, a través de proveedores de la cabecera departamental, esto obedece a la falta de coordinación entre los entes que participan en el proceso de comercialización y que no existe un rastro municipal o privado que realice el proceso de la carne en canal, lo que provoca pérdida en los márgenes de comercialización no sólo del productor sino que también a los mayoristas y minoristas.

2.6.2 Análisis de comercialización

Se conforma de las fases institucional, estructural y funcional, que se detallan a continuación:

Análisis Institucional

Consiste en estudiar el comportamiento de los sujetos que participan en el proceso de comercialización los cuales son:

Productores: Constituyen los primeros participantes en la comercialización, radicados en distintas fincas de café, que toman como actividad complementaria la crianza y engorde de ganado bovino, estos tienen un desarrollo específico en la actividad ganadera y la atención a la producción no es la adecuada, ya que esta viene a suplir algunas vacíos económicos que la actividad agrícola no satisface.

Intermediario: Son las personas que se encargan de trasladar el producto desde el productor a otros intermediarios o hasta el consumidor final, posterior a una negociación que le permite obtener un margen de utilidad, para este caso lo constituyen mayoristas y minoristas que comercializan el producto no solo dentro del Municipio sino en municipios vecinos, no se tiene un dato exacto de la cantidad de estos, debido a que no es una actividad única y permanente de comercio sino que también la combinan con otro tipo de productos agrícolas y avícolas.

Consumidor: Es quien finalmente utiliza el producto para su consumo, mediante la compra en las distintas plazas que se encuentran en el Municipio, se identifica como toda aquella persona que habita en el Municipio con gustos y preferencias en cuanto al consumo de carne, toda vez su situación económica lo permita.

Análisis estructural

Se integra por la estructura, conducta y eficiencia de mercado que se analiza a continuación:

La estructura de mercado está conformada por productores y compradores de ganado, los puntos de venta están dispersos en fincas ganaderas en donde se crían los animales con las características que prefieren los intermediarios, estos últimos están dispersos a nivel departamental, y su función es suplir la demanda, al equilibrar la producción de todos los municipios.

La diferenciación se da según razas y el lugar de producción, por ejemplo no es igual el ganado criado en establos que a campo libre, por las condiciones del terreno y la alimentación.

Formalmente no existe un sistema de información coordinada de precios y tendencias del mercado, esta llega a los productores a través del mismo giro del negocio de los intermediarios apoyados en referencias de costos y precios emitidas por el MAGA y la Asociación de Ganaderos de Huehuetenango.

La conducta de mercado abarca la fijación de precios la cual no incluye un método específico que relacione los costos de producción y los gastos de comercialización, es el intermediario el que propone un precio según la raza, edad y peso del animal y a continuación se da un regateo conjuntamente con el productor llegando a una cierre de venta, solo el intermediario tiene seguridad de recuperar la inversión no así el productor que no tiene registros escritos de sus gastos y costos, a priori cree que ha cubierto su inversión.

El volumen de producción anual no es planificado, los productores inician el proceso como complemento a otras actividades agrícolas a manera de ensayo,

por lo que no se tiene una estimación de tiempos y costos de producción y por ende tampoco de una fecha determinada a partir de la cual se inicie la venta del ganado, esto conlleva a un aprovechamiento por parte del intermediario en el momento de las negociaciones.

Por la misma falta de planificación de la producción no existen prácticas de promoción y así tampoco tácticas de presión para evitar nueva competencia. Cabe mencionar que debido al desabastecimiento local, las condiciones del mercado permiten la incorporación de otros oferentes que puedan cubrir la demanda, no solo del Municipio sino también de otros municipios vecinos.

En lo referente a la eficiencia del mercado, ésta no se realiza debido a que los criadores no explotan ganado de calidad, como consecuencia de una tecnología tradicional, la resistencia a cambios y a la falta de recursos económicos.

Análisis funcional

Está orientado al análisis físico del proceso de comercialización y la dinámica del mismo a través de la descripción de operaciones que influyen en la generación de costos de mercadeo y son determinadas por el adecuado aprovechamiento de la demanda.

Funciones de intercambio

Existe participación de intermediarios en el proceso de compraventa inicial, actividad que es realizada en las instalaciones del productor; las transacciones se realizan al contado y en efectivo, el precio se fija por el método de inspección el cual está determinado por las características de peso y calidad de la res, entre vendedor y comprador, con base al precio que se maneja a nivel nacional.

Funciones físicas

Están integradas por lo siguientes elementos:

Acopio: la comercialización se inicia cuando el productor concentra su ganado, posteriormente es el intermediario quien se encarga de recogerlo y trasladarlo en un camión, constituyendo así un centro de acopio de tercera categoría. Los productores poseen cierta organización para planificar la venta a los intermediarios, al reunir las cabezas en una manga (corral) que funge como un centro de acopio de segunda categoría, ya que cumple con algunas especificaciones, tales como: tamaño adecuado, seguridad, ubicación, entre otras.

Almacenamiento: no existe una bodega especializada, debido a que los animales normalmente son trasladados de un potrero a otro durante su crianza, engorde y venta final, el minorista es quien lo traslada a improvisados rastros, en casas particulares sin ningún tipo de control sanitario, donde el ganado es sacrificado.

Transformación, empaque y embalaje: por no existir un rastro municipal el ganado es comercializado en pie sin sufrir transformación alguna y no se requiere ningún tipo de empaque o embalaje.

Clasificación y Normalización: se clasifica el producto según su raza, peso en libras, edad y condición física, posteriormente se vende por cabeza como unida de medida.

Transporte: corre por cuenta del intermediario y se realiza en pick-ups o camiones de carrocería estrecha inapropiada para esta actividad, es importante mencionar que el traslado de estos animales es muy dificultoso debido a que al

subirlos al transporte se lastiman, mermando su condición física lo que afecta su precio de venta.

Funciones auxiliares

La adecuada información sobre el manejo de precios constituye uno de los factores que inciden en la obtención de mejores utilidades, con ello se obtiene mayor ventaja en el proceso de negociación por parte de los productores, sin embargo, en muy pocas unidades productivas se observó que los propietarios dediquen un tiempo especial para obtener esta información, en vista que manejan los precios por regateo, sin tomar en cuenta las políticas de precio estatales o gremiales para este sector.

Los riesgos que afronta el productor se dan en el proceso de crianza, ya que por falta de planificación en la producción, no existe un cuidado preventivo para el ganado y se dan defunciones que corren por cuenta del productor, en la comercialización los riesgos son asumidos en su totalidad por los intermediarios. Para los intermediarios el riesgo lo constituye el transporte del ganado, debido a que cada animal sufre daños físicos, por el tipo de vehículo que utilizan para trasladar el producto, además, se corre el riesgo de robo durante el trayecto en carretera.

Algunos productores hacen uso de crédito para la actividad ganadera, pese a que el Banco de Desarrollo Rural S. A. y el Banco del Café, S. A. los ofrecen en forma fiduciaria, pero la crianza y comercialización de ganado genera riesgos de mortalidad en su desarrollo, por lo que estos optan por no aplicar a este tipo de crédito, prefieren trabajar con capital propio o con préstamos entre familiares.

Para facilitar la comercialización los productores tienen la opción de unirse a la Asociación de Ganaderos de Occidente, entidad que brinda asesoría técnica, así

como información de precios, oferentes y mercados, sin embargo, dichos productores no recurren a ella por considerarla inoperante.

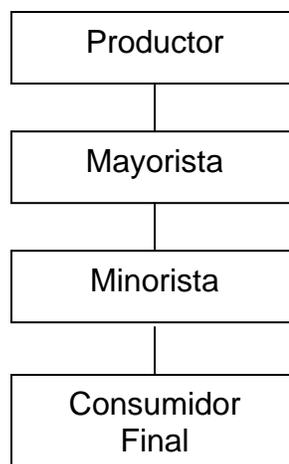
2.6.3 Operaciones de comercialización

En la producción bovina, las operaciones de comercialización son aquellas que hacen posible el traslado del bien, desde las instalaciones del productor hasta el destino del consumidor final, las cuales se dividen en canales y márgenes de comercialización.

Canales de comercialización

Los canales de comercialización observados en la investigación, comprenden al productor, el mayorista y minorista, que se muestra gráficamente a continuación.

Gráfica 1
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Canal de Comercialización
Ganado Bovino
Año: 2003



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

En las unidades productoras de ganado bovino participan el productor, mayorista y el minorista, este sistema de canales de comercialización da la ventaja al

productor de trasladar el costo de transportación y procesamiento del producto, situación que únicamente se puede mejorar a través de la integración de varios productores que generaría facilidades en estos aspectos para lograr mejores utilidades y una disminución del precio al consumidor final, ya que quedarían fuera personas intermediarias. La gráfica incluye al consumidor final como participe en la cadena de comercialización pero es necesario que este influye únicamente dentro de la relación oferta-demanda, pero no como receptor de márgenes de ganancia.

Márgenes de comercialización.

Estos se determinan de acuerdo a los intermediarios o canales que intervienen en el proceso de comercialización.

El precio que recibe el productor por cada cabeza de ganado depende del tamaño, ya que puede ser un ternero (Q 2,200.00), un novillo (Q 3,200.00) o una vaca (Q 4,750.00), es el intermediario quien determina el precio para el consumidor final a través de la venta en libras. Según la conversión, el productor recibe por cada libra Q 5.80 y el intermediario recibe Q 11.50 de acuerdo al precio por libra para el consumidor final que es de Q 16.00.

Cuadro 23
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Márgenes de Comercialización
Ganado Bovino
Año: 2003
(Cifras en Quetzales)

Institución	Precio de Venta en pie	Margen Bruto	Costos	Margen Neto	Rendimiento s/inversión	% de Participación
Productor	5.8					36
Mayorista	11.5	5.7	<u>2.1</u>	3.6	62%	36
Transporte			0.5			
Ayudante			0.15			
Merma			1.45			
Minorista	16.0	4.5	<u>0.35</u>	4.15	36%	28
Plaza			0.1			
Merma			0.1			
Empaque			0.05			
Otros			0.1			
Total		10.2	2.45	7.75		100

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

El margen de comercialización que muestra el cuadro anterior, indica que el mayorista tiene una mayor participación en la distribución, por cada quetzal en relación al minorista, esto debido a los gastos que este último incurre la intervención del productor por cada Quetzal es de Q 0.36, estimando que el consumidor final paga por libra de carne Q 16.00; el productor tiene la opción de incrementar sus utilidades a través de una mayor participación, pero debido a que no se le ha prestado una atención a las operaciones de administración y mercadeo el productor deja de aprovechar oportunidades de crecimiento.

Es importante hacer referencia que los costos y márgenes de los canales de comercialización no incluyen ningún proceso de transformación o cambio hasta llegar al minorista, quien recibe el producto en pie y se encarga de destazarlo y venderlo en canal.

2.6.4 Organización empresarial

Con base en las especificaciones del Ministerio de Economía, relacionadas con la propiedad y capital de la empresa, además de la cantidad de trabajadores con que cuenta, estas unidades productivas dedicadas a la explotación pecuaria específicamente a la crianza y engorde de ganado bovino, están tipificadas como microempresas (fincas familiares) y pequeñas empresas (fincas multifamiliares).

En las unidades familiares prevalece una organización de tipo lineal o militar coordinada por el jefe de familia, quien transmite las órdenes por una sola línea para cada persona o grupo, la existencia de este tipo de organización no necesariamente implica una adecuada administración por parte del propietario, debido a que éste en la mayoría de unidades observadas, es un administrador autocrático y empírico, sin expectativas de mejorar sus conocimientos en la dirección del trabajo, además el proceso administrativo adolece de organización y planificación eficiente que por ende, no permite el desarrollo de otras etapas administrativas, tales como: el control, la dirección y supervisión que se dan en forma desordenada influyendo en la errática toma de decisiones por parte del propietario.

Para las unidades multifamiliares se observó que existe un sistema de organización lineal o militar ya que las fincas cuentan con un administrador, un mayordomo de campo, vaqueros y los jornaleros, que aunque son temporales son parte del proceso productivo; sin embargo, las funciones se verifican de

acuerdo con las instrucciones y la coordinación que proporciona el propietario; la autoridad se delega en forma vertical, con lo cual se persigue facilitar la rapidez en ejecución de las actividades sin problemas de duplicación de mandos y manejo de la información.

Es importante mencionar que en estas unidades productivas la toma de decisiones recae totalmente sobre el propietario, cuando este se encuentra ausente, se dan confusiones y omisiones en el desarrollo de las actividades, igualmente si surgen contingencias no son manejadas por ninguna persona, generando en muchas veces pérdidas o bajas en la calidad de la producción.

2.6.5 Generación de empleo

Las fincas con producción bovina generan un porcentaje menor al dos por ciento de la población económicamente activa, debido a la cantidad de cabezas que poseen donde no es necesaria la participación de muchas personas para el manejo y control de las mismas.

Para tal aseveración y según la muestra efectuada se investigó nueve fincas y se establece una generación de empleo directo únicamente para dieciocho personas, con un ingreso anual de Q 361,062.00 por concepto de mano de obra, que posteriormente se constituye en el ingreso salarial para los empleados.

2.7 PROPUESTA

Con anterioridad se proporciona información que demuestra claramente el potencial de desarrollo que tiene la ganadería dentro del municipio de La Democracia, además se identifican los problemas y los factores que entorpecen el desarrollo ganadero, en especial del ganado bovino, seguidamente se ofrecen lineamientos para resolver la problemática detectada y acercarse a la productividad potencial de la ganadería a nivel local.

A nivel de sector ganadero:

- La propuesta incluye inicialmente un análisis integral de las restricciones que tiene la ganadería, en torno a cada una de las unidades productivas existentes y posteriormente establecer un “Plan de Acción para el Desarrollo Ganadero” que defina las acciones que induzcan a la aplicación de la tecnología y administración eficiente en cada finca familiar y multifamiliar para que en mediano plazo se elimine la problemática detectada.

A nivel de aplicación tecnológica y sistemas de producción:

- Tratar de cubrir los requerimientos nutricionales de manera homogénea y constante durante todo el año y con base a información zotécnica, se debe tomar en cuenta siempre la costeabilidad y preferentemente utilizando recursos alimenticios locales.
- Eliminar o reducir al mínimo los factores que afectan la eficiencia reproductiva, optimizar la capacidad de acuerdo a la raza y época del año, asimismo, basados en la tecnología disponible y mediante riguroso análisis de costo/beneficio.
- Seleccionar e inducir genotipos de mayor calidad y productividad, congruentes con las potencialidades del entorno ecológico, económico y sociocultural del Municipio.
- Mediante prevención y control de las enfermedades propias del ganado bovino.
- Modernizar y reforzar la atención veterinaria local sistematizando la participación del sector privado (veterinarias, industria pecuaria, escuelas y facultades, industria farmacéutica, etc.)

A nivel de capacitación y transferencia de tecnología:

- Los productores en sociedad deben desarrollar y adecuar métodos y medios que permitan que las tecnologías existentes lleguen al sus unidades productivas.
- Fomentar el acceso a educación que permita la capacitación inicial y la actualización permanente de los productores involucrados.

A nivel de Comercialización:

- Lograr la organización de los pequeños y medianos productores, en sistemas de acopio de primera y segunda categoría que permitan establecer un sistema de comercialización interna que minimice al intermediario en beneficio del productor y el consumidor final.
- Estimular la infraestructura agroindustrial que permita procesar y dar valor agregado a la producción de ganado bovino.
- Bajo condiciones de factibilidad y costeabilidad, establecer proyectos productivos piloto, que incluyan factores de tipo sanitario, control de calidad y desempeño administrativo óptimo, que posteriormente puedan ser replicados en todas las unidades productoras.

A nivel de participación del Estado:

- La situación socioeconómica justifica la intervención gubernamental en el sector pecuario, para apoyar a los productores frente a los imprevistos y corregir las distorsiones del mercado local.
- Para fomentar la justa distribución de la tierra en el sector ganadero.
- Ofrecer estímulos que creen infraestructura para el desarrollo ganadero.
- Minimizar las normas burocráticas que se exigen para la operación de los sistemas de producción, procesamiento y comercialización ganadera.
- El desarrollo ganadero también depende en gran medida de las políticas nacionales adoptadas en relación al comercio a nivel República.

CAPÍTULO III

PROYECTO: PRODUCCIÓN AGUACATE HASS

3.1 DESCRIPCIÓN

El presente estudio tiene como finalidad beneficiar a la población del municipio de La Democracia, ya que en el área rural la mayoría de productores se dedican a cultivos temporales, por no contar con un nivel tecnológico que les permita tener canales de irrigación de forma permanente para la siembra de otros cultivos.

En la siguiente propuesta se sugiere la producción de aguacate hass con el fin de presentar una visión general del proyecto objeto de la investigación y demostrar su viabilidad, se desarrollan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal, financiero y su evaluación.

3.1.1 Justificación

Como consecuencia de la necesidad de diversificar la producción agrícola en el Municipio, se consideró importante proponer el cultivo del aguacate hass, por estar dentro de las alternativas que mayor interés mostraron los productores encuestados, el suelo y el clima son los adecuados, además es un producto que no ha sido explotado.

Es importante hacer mención que la planta del aguacate ofrece una ventaja a la mayoría de los productores, ya que puede cultivarse en forma asociada con el café, por ser también un cultivo de carácter permanente y que proporciona suficiente sombra; se aprovecha la infraestructura existente en la producción del café y no requiere de mano de obra calificada.

3.1.2 Objetivos

En la realización del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

General

Optimizar los recursos naturales, físicos y humanos existentes en el Municipio, para desarrollar una actividad que les permita obtener mejores ingresos para elevar el nivel de vida de sus habitantes, sin que éstos abandonen su tradicional cultivo, lo que representará también el aprovechamiento de mano de obra desempleada.

Específicos

- Diversificar las actividades productivas del Municipio, a través de implementar la producción de nuevos productos, que puedan ser comercializados rentablemente.
- Contribuir al mejoramiento del nivel de vida de la población, a través de mejores ingresos y la generación de empleo mediante la creación de una empresa de tipo agrícola, debidamente organizada.
- Incentivar la creación de fuentes de trabajo y reducir en parte la emigración de las familias a otros países o comunidades, además de motivar el pago de salarios acordes a las necesidades de la población.
- Fortalecer el desempeño de las organizaciones comunitarias, a través de proponer estructuras administrativas eficientes.

3.2 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado estima la cuantía de bienes y servicios que la comunidad esta dispuesta a demandar, así mismo establece la factibilidad de mercado proporcionando información para conformar los flujos de fondos, especialmente en lo relativo a sus beneficios para que se considere la puesta en marcha del proyecto. El cultivo del aguacate permitiría la apertura de nuevos espacios en el

mercado ya que cuenta con un segmento que necesita ser atendido a través de canales idóneos y precios alternativos para beneficio de los productores y consumidores finales.

3.2.1 Descripción del producto

A continuación se presentan las principales características que identifican al aguacate hass, además de los requerimientos climáticos y de suelos para su cultivo.

Tabla 1
Municipio de la Democracia - Huehuetenango
Producción de Aguacate Hass
Principales Características
Año: 2003

Elemento	Descripción
Nombre Común	Aguacate
Nombre Científico:	Paltas familia laurácea
Tamaño del fruto:	De 8 a 13 centímetros de largo (desarrollado)
Forma del fruto:	Oval-periforme
Tiempo promedio inicio producción	4 años después de plantación
Tiempo de producción económica	7 años
Ciclo vegetativo	Perenne
Temperatura ambiental adecuada	17 a 24 grados centígrados
Altitud adecuada	De 0 a 1,200 mts s/el nivel del mar
Caída pluvial	De 1,200 a 1,800 milímetros
Usos culinarios	Complemento dieta básica alimenticia
Usos industriales	Industria alimenticia, cosmética
Usos medicinales	Elaboración de productos farmacológicos

Fuente: Elaboración propia con base a información del documento. "Aspectos Técnicos, Cultivo, Mercado, Financiamiento y Costos del Aguacate Hass I.F.P. Guatemala.

Es una planta dicotiledónea perteneciente al orden de los ramales y a la familia de las lauráceas, el árbol de aguacate cuyo crecimiento y desarrollo es variado, llega en su hábitat natural a alcanzar altura de 10 a 12 metros, en la agricultura

está clasificada como fruta. Las raíces llegan a una profundidad de uno a un metro y medio, y absorben el agua y nutrientes por medio de sus puntas. Las ramas son abundantes, delgadas y frágiles, son sensibles a quemaduras de sol y a las heladas. El color cambia de verde a violeta oscuro al alcanzar el fruto madures, de tamaño medio, de 200 a 300 gramos de peso y de calidad excelente, piel gruesa (resistente al transporte), rugosa, que se pela con facilidad, La pulpa no tiene fibra, contenido de aceite de 18% a 22%. La semilla es pequeña de forma esférica. El fruto puede permanecer en el árbol un cierto tiempo, después de alcanzar la madurez fisiológica sin pérdida marcada de su calidad.

Valor nutricional

Este fruto posee elementos nutritivos como: proteínas, hidratos de carbono, calcio, fósforo, tiamina, ácido ascórbico y hierro, es una fuente importante en la alimentación del ser humano, ya que no contiene colesterol. El Instituto de Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP- recomienda que el consumo para cada individuo debe ser de 29 libras anuales.

En el siguiente cuadro se presenta la información de la variedad seleccionada para este proyecto.

Tabla 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Componentes Nutricionales del Aguacate Hass

Componente	Contenido en gramos	Contenido en miligramos
Grasa	15.6	
Proteínas	1.6	
Hidratos de Carbono	4.8	
Calcio		24
Fósforo		47
Hierro		0.53
Tiamina		0.09
Riboflavina		0.14
Niacina		1.19
Ácido Ascórbico		14
Calorías		152

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Guía Alimentaria para Guatemala 1998, Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

El anterior cuadro, describe los componentes nutritivos del aguacate, además muestra el contenido nutricional de 100 gramos de pulpa del fruto, confirmando que es un producto apto para su comercialización como complemento de la dieta básica, ya que es una fruta que posee complementos vitamínicos, cabe mencionar que para las personas que se encuentran en una dieta rigurosa, este producto no es tomado en cuenta, porque su nivel de grasa es muy alto.

3.2.2 Oferta

Con el desarrollo del proyecto de producción de aguacate hass en cinco manzanas, el producto será destinado al mercado local y podrá satisfacer la demanda insatisfecha. A continuación se describe el comportamiento de la Oferta Nacional, resultante de la producción nacional más las importaciones.

Cuadro 24
República de Guatemala
Oferta Nacional, Histórica y Proyectada Aguacate Hass
Período 1998-2007
(En miles de quintales)

Año	Producción 1)	Importaciones 2)	Oferta Total
1998	554.00	34.00	588.00
1999	582.00	40.00	622.00
2000	565.00	59.00	624.00
2001	582.00	56.00	638.00
2002	570.00	53.00	623.00
2003	580.20	64.60	644.80
2004	583.40	70.00	653.40
2005	586.60	75.40	662.00
2006	589.80	80.80	670.60
2007	593.00	86.20	679.20

Proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados donde:

1) $a = 570.60$ y $b = 3.20$; 2) $a = 48.40$ y $b = 5.40$; para las dos proyecciones año base = 2000; y, Y_c = miles de quintales de aguacate hass.

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

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la producción nacional muestra un crecimiento promedio 4.33 miles de quintales, importaciones 5.80 y la oferta total 10.13. Aunque la producción nacional es mayor que las importaciones, se ha tenido que recurrir a éstas últimas para poder cubrir el mercado local.

3.2.3 Demanda

Se define como la cantidad de una mercancía que los consumidores desean y pueden comprar a un precio dado.

La demanda del producto está constituida por la cantidad de aguacate, dispuesta a ser consumida por la población nacional, según el Instituto de Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP-, el consumo mínimo de aguacate por habitante es de 29 libras anuales, por lo que basados en el crecimiento de la población y la dieta mínima, se estima, que con la propuesta del proyecto el objetivo es cubrir un porcentaje del mercado nacional, lo que reduciría la demanda insatisfecha.

A continuación se muestra el comportamiento histórico y proyectado de la demanda potencial:

Demanda potencial

El aguacate es un alimento que no posee ningún tipo de restricción que limite su consumo, siempre y cuando lo permitan lo económico, las condiciones de salud y los gustos y preferencias de cada persona en particular, que esté en edad de consumir el producto.

Para el presente caso la población se delimitó en un 75%, con base a las variables antes mencionadas, dónde no se toma en cuenta a niños de cero a cuatro años, mayores de ochenta años, las personas que por alguna razón no lo consumen y los que se encuentran en extrema pobreza.

Cuadro 25
República de Guatemala
Demanda Potencial, Histórica y Proyectada de Aguacate Hass
Período: 1998-2007

Año	Población Total (en miles)	Población Delimitada (en miles)	Consumo Per-cápita (qq)	Demanda Potencial (Miles de qq)
1998	10,779	8,084	0.29	2,344
1999	11,088	8,316	0.29	2,412
2000	11,385	8,539	0.29	2,476
2001	11,675	8,756	0.29	2,539
2002	11,964	8,973	0.29	2,602
2003	12,253	9,190	0.29	2,665
2004	12,542	9,407	0.29	2,728
2005	12,832	9,624	0.29	2,791
2006	13,121	9,841	0.29	2,854
2007	13,413	10,060	0.29	2,917

Fuente: Elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población Nacional 1994 Instituto Nacional de Estadística-INE- y la Guía Alimentaria para Guatemala 1998, Instituto Nutricional de Centroamérica y Panamá -INCAP-.

Como se puede observar en la información anterior, la población delimitada para el año proyectado 2007 muestra un incremento del 2.23% con respecto al anterior y la demanda potencial crece un 2.21%, por lo que se puede indicar que el producto tiene un mercado potencial positivo.

Consumo aparente

Este se determina con la sumatoria de la producción más las importaciones, menos las exportaciones. Para el cálculo del consumo aparente de la República de Guatemala, se tomó de base las estadísticas sobre la producción de aguacate hass reportadas por el Banco de Guatemala.

Cuadro 26
República de Guatemala
Consumo Aparente, Histórico y Projectado de Aguacate Hass
Período 1998-2007
(En miles de quintales)

Año	Producción 1)	Importaciones 2)	Exportaciones 3)	Consumo Aparente
1998	554.00	34.00	54.00	534.00
1999	582.00	40.00	33.00	589.00
2000	565.00	59.00	35.00	589.00
2001	582.00	56.00	39.00	599.00
2002	570.00	53.00	42.00	581.00
2003	580.20	64.60	35.20	609.60
2004	583.40	70.00	33.40	620.00
2005	586.60	75.40	31.60	630.40
2006	589.80	80.80	29.80	640.80
2007	593.00	86.20	28.00	651.20

Proyecciones realizadas a través del método de mínimos cuadrados donde:

1) $a= 570.60$ y $b= 3.20$; 2) $a= 48.40$ y $b= 5.40$; 3) $a= 40.60$ y $b= -1.80$; para las tres proyecciones año base = 2000, X = año proyectado; y, Yc= miles de quintales de aguacate hass.

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

Los datos del cuadro anterior revelan que el consumo aparente tiene un aumento promedio 13.2 miles de quintales anuales y si comparamos el año 2003 con el anterior, éste se incrementa en 4.92%.

Para el año proyectado 2007, la demanda insatisfecha es mayor en un 248% con respecto al consumo aparente, con lo cual se demuestra que el futuro del proyecto tiene expectativas de consumo a nivel nacional. También en éste mismo año se puede observar que las importaciones son superiores en 208% con relación a las exportaciones, por lo que se deduce que es necesario que los

productores guatemaltecos mejoren los estándares de calidad para ser más competitivos en el mercado nacional e internacional.

Demanda insatisfecha

Es la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente, lo cual da como resultado los consumidores potenciales que la oferta nacional no ha cubierto.

Cuadro 27
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha, Histórica y Proyectada de Aguacate Hass
Período 1998-2007
(En miles de quintales)

Año	Demanda Potencial	Consumo Aparente	Demanda Insatisfecha
1998	2,344.00	534.00	1,810.00
1999	2,412.00	589.00	1,823.00
2000	2,476.00	589.00	1,887.00
2001	2,539.00	599.00	1,940.00
2002	2,602.00	581.00	2,021.00
2003	2,665.00	609.60	2,055.40
2004	2,728.00	620.00	2,108.00
2005	2,791.00	630.40	2,160.60
2006	2,854.00	640.80	2,213.20
2007	2,917.00	651.20	2,265.80

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-.

De acuerdo a los datos anteriores, se puede apreciar que en el período histórico y proyectado, la demanda insatisfecha tiene un crecimiento promedio de 50.64 miles de quintales y para el año 2007 se prevé un aumento de 2.38% con respecto al año 2006, con lo cual se demuestra que pese al volumen de

importaciones siempre existirá una porción de mercado no cubierta que puede ser aprovechada para colocar la producción generada por el proyecto.

3.2.4 Precio

En las áreas de venta, el precio estimado y ofrecido a los demandantes será de Q 300.00 la caja de 50 libras que contiene 100 unidades cada una, tomando en cuenta que el precio de venta a mayoristas podría variar según el comportamiento de la demanda y del desenvolvimiento de los demás competidores.

Un factor a considerar es la estacionalidad del cultivo que da ciertas variaciones en la determinación del precio, estas pueden ser aprovechadas a través de una planificación de los recursos y asistencia técnica, por la época de producción el aguacate no permanece en el mercado durante todo el año, la oferta aumenta durante febrero a abril lo que crea una tendencia a la baja en el precio, del mes de abril en adelante los precios suben no solamente por cuestiones de la baja en la oferta sino por la variación del clima que conlleva ataque de plagas y enfermedades que hacen escasear el producto de calidad.

3.3 ESTUDIO TÉCNICO

Este estudio busca establecer la factibilidad técnica así como aportar información para conformar los flujos de fondos del proyecto, específicamente en lo relativo al monto de la inversión y a los costos de producción del bien.

3.3.1 Localización

Es la determinación del lugar en dónde se ha de instalar el proyecto, la cual señala el área geográfica tanto a nivel general (macrolocalización), como en forma específica, (microlocalización). Se considera el lugar más apropiado por

las condiciones climáticas, la cercanía de la Cabecera Municipal con una distancia de 17 kms, accesibilidad del terreno, disponibilidad de mano de obra e insumos; se encuentra ubicada en la aldea Nueva Esperanza, la cual cuenta con un tipo de suelo franco arcilloso, que tienen la característica de ser moderadamente profundos.

Macrolocalización

Se ha definido dentro de la República de Guatemala, departamento de Huehuetenango, el municipio de La Democracia, ubicado a 325 kilómetros de la ciudad capital, con una altitud de 930 metros sobre el nivel del mar, 136 kms. cuadrados, su clima es templado en las partes más altas de la región y cálido en el resto del lugar. Su vía de acceso es a través de la Carretera Interamericana.

Microlocalización

La producción de aguacate hass se realizará en la aldea Nueva Esperanza; a 17 kilómetros de la cabecera municipal de La Democracia y a 92 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango.

3.3.2 Nivel tecnológico

Para la producción de aguacate hass se propone una tecnología intermedia, la cual se caracteriza por tener técnicas de preservación de suelos, se da la aplicación de agroquímicos, existirá un sistema de riego natural, se utilizarán injertos, se recibirá asistencia técnica por parte del Proyecto Desarrollo de la Fruticultura y Agroindustria -PROFUTA- y por el Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícola -ICTA-. El acceso al crédito se dará a través del Fondo de Tierras -FONTIERRA-, la mano de obra estará a cargo de los integrantes de la asociación y en casos especiales se dará la contratación de jornaleros.

3.3.3 Tamaño y vida útil

Se define por tamaño a la capacidad de producción que en la unidad de tiempo resulta el funcionamiento normal de la unidad productiva.

El Tamaño de los proyectos se establece por el área del terreno y por el volumen de producción. El proyecto generará un volumen de producción promedio de 1,058 cajas anuales, con 610 plantas de aguacate, al aplicar el marco de plantación denominado Marco Real o Cuadrado, es el más sencillo y práctico, el cual consiste en plantar árboles de tal modo que la distancia entre plantas y surcos sean iguales (7 x 7 mts.) el área del terreno a plantarse es de 5 manzanas. Se tiene contemplado que el proyecto tendrá una vida útil de quince años desde su plantación, debido que a partir del sexto año la producción se estabiliza y desde el onceavo disminuye en un 25%.

A continuación se presenta el programa para los primeros 5 años de producción que tendrá el proyecto.

Cuadro 28
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Programa de Producción
Período: 2006 – 2010

Año	Volumen de Producción por Caja de 50 libras
4	1,058
5	1,323
6	2,115
7	2,115
8	2,115
TOTAL	8,726

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

Como puede observarse a partir del segundo año la producción se incrementa en 25% y en el tercer año de vida útil en un 100% hasta estabilizarse.

3.3.4 Requerimientos técnicos

Para la puesta en marcha del proyecto es indispensable contar con los requerimientos siguientes:

Terrenos

Para el presente proyecto será necesario una extensión de terreno de 5 manzanas.

Instalaciones

Se requiere de una oficina y bodega para llevar a cabo todas las actividades de administración, almacenamiento y venta de la producción. (Ver en Anexo la Distribución de la Planta).

Herramientas

Se utilizará una pesa y dos tijeras de corte para llevar a cabo la cosecha.

Equipo agrícola

El proyecto contará con una máquina podadora, motosierra, chapiadora, motobomba, cinco mariposas para riego, rollos de poliducto y veinte cestas recolectoras.

Insumos

Serán necesarios para el primer año del proyecto 650 plantas de aguacate, 235 quintales de abono orgánico, 8 quintales de Urea, 8 litros de Thiodan, 19.25 kilogramos de oxiclورو de cobre y 4 litros de adherente; para el resto de años es necesario otros insumos, lo cual puede observarse en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
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 aguacate	Unidad	650							
<u>Fertilizantes</u>									
Abono orgánico	Saco	235	235	235	240	240	240	240	240
Urea 46%	Quintal	8	8	8	12	12	12	12	12
Triple 15	Quintal				44	44	44	44	44
<u>Fitosanitarios</u>									
Thiodan	Litro	8	8	8	16	16	16	16	16
Oxicloruro de cobre	Kg.	19.25	19.25	19.25	16	16	16	16	16
Adherente	Litro	4	4	4	6	6	6	6	6
Benlate	Litro				44	44	44	44	44

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

Mano de Obra

Para el desarrollo de la fase pre-operativa serán necesarios 724 jornales, que se distribuyen en limpia y marcación de terreno, ahoyado, siembra, replantación de fallas, conservación de agua y suelos, limpias, aplicación de fertilizantes, entre otros. A continuación el detalle de jornales por los primeros ocho años de vida del proyecto.

Cuadro 30
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Detalle de la Mano de Obra

Fase Productiva	Unidad Medida	Cantidades Necesarias							
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Limpia de Terreno	Jornal	80							
Marcación del terreno	Jornal	12							
Ahoyado	Jornal	20							
Siembra	Jornal	40							
Replantación fallas	Jornal	8							
Conservación agua/suelo	Jornal	80	80	80	20	20	20	20	20
Limpias (Podas)	Jornal	40	40	40	60	60	60	60	60
Aplicación fertilizantes	Jornal	40	40	40	40	40	40	40	40
Aplicación fitosanitarios	Jornal	8	8	8	20	20	20	20	20
Control tusas	Jornal	20	20	20	60	60	60	60	60
Cosecha (acarreo)	Jornal				120	120	120	120	120
Total Jornales		348	188	188	320	320	320	320	320

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

3.3.5 Proceso productivo

Para el desarrollo de este proyecto son necesarios los pasos siguientes:

Preparación del suelo

La preparación del terreno depende de la topografía y de la vegetación existente. Si el terreno es plano y ha sido cultivado previamente no necesita preparación, solo se marca y se hacen hoyos con 60 cm. de diámetro y 60 Cm. de profundidad.

Trazo y estaquillado

Para realizar los trazos, dependerá de las dimensiones del proyecto, si la plantación es pequeña no se necesitará de equipo sofisticado, únicamente una cinta métrica, cadena y estacas para realizar esta labor.

Siembra

Las distancias de siembra entre las plantas van a estar determinadas por el tipo de suelo, la topografía y la variedad a cultivar (debido al vigor, hábito de crecimiento) y por las condiciones ambientales imperantes en el lugar. A menor altura o mayor fertilidad las distancias deben ser mayores; en general, las distancias varían entre 7m x 9m a 10m x 12m. Dentro de la propuesta se considera un área de siembra de (7 x 7 m.) de distancia entre cada árbol.

Fertilización

Para definir la cantidad de abono que puede suministrarse a una plantación de aguacate, debe realizarse un análisis del suelo antes de establecerla y aproximadamente cada tres años, además del análisis foliar que es recomendable hacerlo cada año. Estos análisis indicarán si los niveles de nutrimentos en el suelo y en la planta son satisfactorios.

En términos generales se pueden tomar como base para la fertilización las siguientes sugerencias:

- Al transplante, se debe aplicar 250 gramos de un fertilizante rico en fósforo como el de la fórmula 10-30-10 o triple superfosfato, en el fondo del hoyo.
- Por cada año de edad del árbol, aplicar un kilo de un fertilizante rico en nitrógeno y potasio, como el de la fórmula 18-5-15-6-2, repartido en tres aplicaciones, una a la entrada de las lluvias y las otras dos cada dos meses.
- Cuando el árbol entra en producción, la fertilización nitrogenada debe incrementarse, ya que en el período comprendido entre el inicio de la floración y la maduración del fruto, el árbol demanda la mayor cantidad de nitrógeno. Además se recomienda un kilogramo de urea, a la dosis de la fórmula completa, cuarenta días después de la floración, si hay riego; sino, debe adicionarse en el inicio de la estación lluviosa.

- Los fertilizantes suministrados como formulas completas, se deben aplicar en surcos u hoyos paralelos a la línea de plantación a 30 cm. de profundidad y a 20 cm. de la gotera del árbol.

Fumigación

Cuando se realiza el combate de malezas, debe evitarse el empleo de herramientas cortantes cerca de la base de los árboles, para no provocar heridas que pueden ser la entrada para el hongo causante de la marchites del aguacate. Lo más recomendable es usar herbicidas cuando la maleza rebrota después de la chapea, si ocurre la aparición de zacate u otra maleza tipo graminia, es conveniente aplicar un buen herbicida germinicida.

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.

Cosecha

Normalmente, la primera cosecha ocurre a los cuatro años y la cantidad de frutos producidos, depende de la atención que haya recibido la planta en su desarrollo. El grado óptimo de madurez del fruto, para realizar la recolección, es difícil de determinar por el ambiente, por las variaciones en la duración del período de floración a cosecha y por las diferencias en el contenido de aceites que se van acumulando durante la maduración del fruto, sin embargo el criterio de madurez que ha prevalecido, ha sido el basado en el contenido de grasa en el fruto. La recolección se hace a mano utilizando escalera, se corta el pedúnculo por encima de la inserción con el fruto.

A continuación se presenta el flujograma del proyecto producción de aguacate hass:

Gráfica 2
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2003



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

3.4 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

En este estudio, se busca establecer la factibilidad administrativa del proyecto, con la finalidad de optimizar ganancias y minimizar costos, para lograr utilidades en beneficio del grupo organizado, por lo que es necesario definir una estructura organizacional conveniente y que se adapte a los requerimientos legales del mismo.

3.4.1 Organización propuesta

De acuerdo con el estudio y análisis de las formas de organización existentes, el tipo de organización que se propone es un comité, conformado inicialmente por 20 integrantes, el cual se desempeñará como un ente jurídico encargado de administrar, ejecutar y controlar su buen desarrollo y funcionamiento.

Denominación y localización

La denominación de la organización será: Comité Agrícola “El Aguacatón”, se sugiere este nombre, en virtud de que identifica el producto en una forma homogénea a lo que se propone, se registrará por métodos sencillos de organización; estará ubicado en la aldea Nueva Esperanza, municipio de La Democracia.

3.4.2 Justificación

La razón de elegir este tipo de organización se debe a que es un ente jurídico, formado voluntariamente por personas con intereses comunes, con la idea de mejorar su nivel de vida y contribuir al desarrollo general comunitario, así como mejorar los sistemas de producción, comercializar e industrializar en un futuro sus productos y distribuir en forma proporcional sus aportes, la organización puede constituirse a un plazo indefinido.

3.4.3 Objetivos

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la formación de la empresa campesina asociativa:

- Promover el uso eficiente de los recursos tierra, capital y trabajo.
- Despertar la idea en las familias de la región de poder trabajar en actividades productivas alternas en el uso de la tierra.
- Crear sentimientos de solidaridad y ayuda mutua entre las familias beneficiadas.
- Mejorar el nivel de vida de las familias de esta región y contribuir al desarrollo social en general.
- Resaltar la capacidad de organización entre los pobladores del lugar y demostrar que tienen el potencial suficiente para lograr un alto nivel de eficiencia.
- Hacer conciencia sobre los beneficios que conlleva el organizarse, en cuanto a la gestión de asesoría técnica y financiamiento.
- Distribuir entre sus miembros, previa deducción de las reservas correspondientes, las utilidades obtenidas, en relación directa a los bienes aportados.
- Coordinar la producción con el fin de que cada integrante del comité, pueda participar en la comercialización y venta.

Marco jurídico

Todo tipo de organización debe regirse por las leyes necesarias en el momento de su conformación. El marco jurídico que normará el funcionamiento del comité, estará integrado por normas externas e internas.

Externas

Entre las normas que regirán en el ambiente externo del comité se encuentran las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 34, derecho de asociación.
- Código de Trabajo, Decreto 14-41.
- Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR) y reformas, Decreto 26-92.
- Ley del Impuesto del Valor Agregado (IVA) y reformas, Decreto 27-92.
- Ley del Organismo Ejecutivo, Decreto 114-97.

Internas

Estas normas serán creadas específicamente por la Junta Directiva para el funcionamiento administrativo y social. Entre estas se pueden mencionar:

- **Acta de constitución y estatutos:** Los estatutos son los que determinan la forma como funcionará el comité.
El acta de constitución será elaborada por un abogado, la cual deberá presentarse al Registro Civil local.
El Código de Comercio, establece que el acta de constitución contiene como mínimo los siguientes estatutos: denominación, domicilio, principios, objeto social, objetivos, duración, responsabilidad, requisitos para ingresar, deberes y derechos de los asociados, organización, funcionamiento, formas de convocatoria, desarrollo de sesiones de la Asamblea General, aplicación de resultados económicos, normas de disolución y liquidación de la asociación.
- **Políticas:** son aquellas normas internas que velarán por el correcto desarrollo de las actividades dentro de la organización, en problemas que pueden darse en forma frecuente.

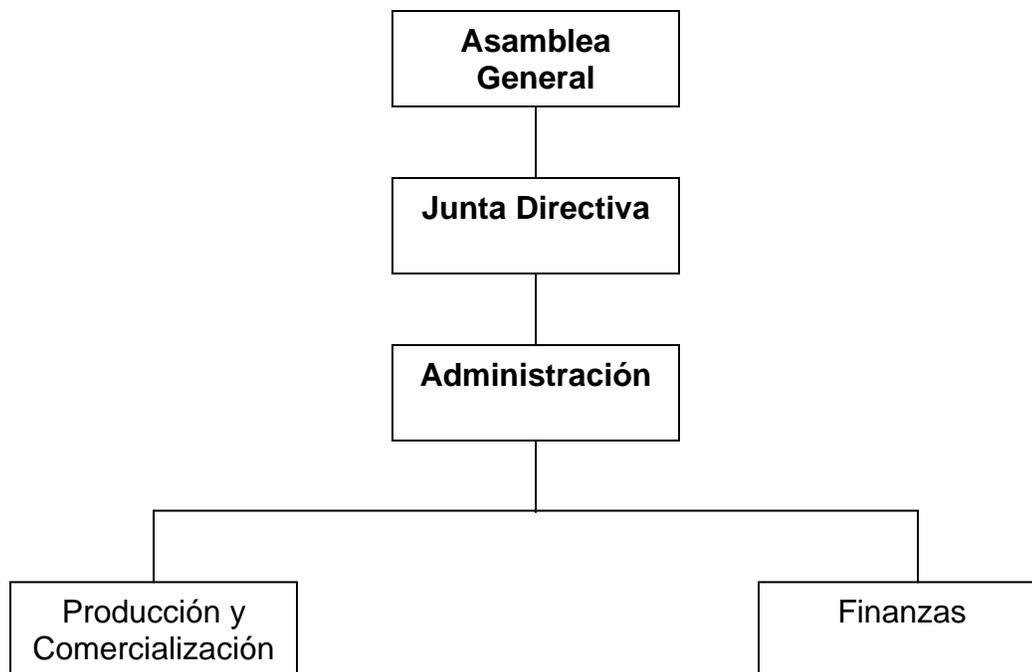
- **Manuales Administrativos:** son aquellos que contienen información referente a la organización y funcionamiento de las partes integrantes del comité, los cuales pueden ser utilizados por los integrantes para realizar consultas. Los manuales serán de organización, de normas y procedimientos.

3.4.4 Diseño organizacional

El objetivo fundamental del diseño organizacional es demostrar las estructuras administrativas del comité, el cual permite entender su esquema general y el grado funcional en los elementos que lo componen, lo que facilita conocer la posición relativa del personal, así como su campo de acción.

A continuación se define el organigrama con los diferentes niveles jerárquicos que integrará la organización.

Gráfica 3
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Organigrama General
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Año: 2003



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

El tipo de organización que se propone para esta estructura es de tipo lineal, lo que permite que no exista duplicidad de mando, es decir que no haya confusión al momento de girar las órdenes; es de fácil aplicación en pequeñas organizaciones, además se crea una firme disciplina en el cumplimiento de las tareas entre cada uno de los departamentos.

La máxima autoridad en esta organización será la Asamblea General, la cual elegirá a la Junta directiva para un período de un año, mediante voto directo o secreto; los integrantes de la Junta Directiva ejercerán sus funciones al personal para que realicen funciones administrativas.

3.4.4.1 Funciones básicas de las unidades administrativas

Las siguientes son las funciones principales que corresponden a las unidades administrativas que integran el comité.

Asamblea General

- Elegir a los integrantes para la Junta Directiva, así como aprobar o sancionar sus actos e informes.
- Conocer y resolver los informes de actividades, estados contables y financieros, planes de trabajo y presupuestos que presente la Junta Directiva.
- Discutir y resolver sobre la ejecución de actividades que desarrolla el comité.
- Aprobar reglamentos, directrices y políticas que coadyuven al logro de los objetivos, así como la disolución o liquidación del comité.
- Sustituir en su orden por algún impedimento a los integrantes de la Junta Directiva.
- Decidir sobre proyectos de salubridad, cultura, recreación y festividades en beneficio de los integrantes del comité.
- Establecer las cuotas y aportaciones que deben pagar los miembros.
- Conocer otros asuntos de interés para el comité, que no estén atribuidos en forma expresa a la Asamblea General.

Junta Directiva

- Nombrar al Representar Legal del comité.
- Velar porque se cumplan los objetivos de la organización.
- Tomar decisiones a nivel administrativo, financiero, productivo y comercial
- Cumplir y hacer que se cumplan las normas y reglamentos aprobados por la Asamblea General.
- Autorizar los gastos de funcionamiento del comité.
- Dar a conocer los informes de actividades a realizar.
- Revisar y autorizar las actas de las sesiones.

- Solicitar auditoría o sugerir que se contraten servicios profesionales.
- Organizar los departamentos de producción, comercialización, finanzas y otros que sean necesarios.

Administración

- Elaborar y proponer planes, proyectos y programas a la Junta Directiva para que se presenten y sean aprobados por la Asamblea General.
- Informar a la Junta Directiva sobre los ingresos y egresos que se generen.
- Organizar e integrar la asignación de recursos en cada uno de los departamentos que conforman la organización.
- Dirigir, supervisar y presentar a la Junta Directiva informes sobre todas las actividades que realicen los departamentos.
- Controlar los procedimientos de producción, comercialización y finanzas.
- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos del comité.
- Realizar reuniones con todo el personal para solucionar problemas u otros conflictos que se den en forma interna.

Producción

- Realizar el plan anual de producción, con la aprobación de la administración.
- Elaborar informes sobre el total de la producción.
- Garantizar el máximo aprovechamiento de los recursos disponibles.
- Supervisar la existencia, así como coordinar la compra de todos los insumos necesarios en el momento justo del proceso.
- Promover y organizar la participación continua, consciente y dinámica de los miembros del comité.
- Reportar el estado del equipo y de las instalaciones, así como las deficiencias y anomalías que se presenten en el mismo.

Comercialización

- Desarrollar e implementar estrategias y políticas de venta, en busca de lograr la máxima satisfacción del cliente.
- Mantener una constante investigación y actualización de los precios en el mercado.
- Buscar nuevos canales de comercialización, para obtener un mejor posicionamiento en el mercado.
- Visitar a clientes potenciales.
- Orientar la distribución del trabajo y de las responsabilidades de cada uno de los integrantes, frente a las operaciones comerciales.

Finanzas

- Realizar la planilla y efectuar el pago a los integrantes del comité.
- Presentar informes financieros mensuales y elaborar los Presupuestos Anuales y los Estados Financieros para la toma de decisiones.
- Registrar las operaciones de ingresos y gastos que efectúe el comité.

3.5 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio sirve para visualizar la obtención de los recursos que se requieren para invertir en el proyecto, así como determinar los gastos financieros y los impuestos que deben pagarse.

El plan de inversión lo integra el valor de la inversión fija y los costos y gastos necesarios para el establecimiento del proyecto durante los primeros tres años de operaciones, y se constituyen en plantación de aguacate hass debido a que no hay producción al finalizar el tercer año del cultivo, en el cuarto año existen desembolsos que conforman el capital de trabajo que son necesarios antes de obtener la primera cosecha.

3.5.1 Inversión fija

Es todo aquel gasto en que se incurre para el establecimiento de la plantación, hasta el momento de realizar la venta de la primera cosecha, en el caso del aguacate hass, es al cuarto año. La inversión fija que se necesita para la ejecución del proyecto es de Q.337,119.00, cuyo detalle se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Fija
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Cantidad	Costo Unitario	Sub-Total	Total
Herramientas				
Pesa	1	350	350	
Tijeras para corte	2	132	264	614
Maquinaria y Equipo Agrícola				
Maquina para podar	1	605	605	
Motosierra	1	4,481	4,481	
Chapiadora	1	1,600	1,600	
Motobomba	1	2,500	2,500	
Mariposa para riego	5	110	550	
Rollos de poliducto	5	294	1,470	
Cestas recolectoras	25	20	500	11,706
Terrenos				
Manzanas	5	20,000	100,000	100,000
Mobiliario y Equipo				
Escritorios	1	400	400	
Sillas plásticas	5	70	350	
Máquina de escribir	1	500	500	1,250
Instalaciones y Edificios				
Bodega y oficinas	1	4,000	4,000	4,000
Otros Activos				
Gastos de Organización				7,500
Inversión en Plantaciones				212,049
Total Inversión Fija				337,119

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

Inversión en plantación de aguacate hass

La conforman los insumos, gastos y mano de obra en los primeros tres años.

Cuadro 32
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión en Plantaciones
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Unidad Med.	Cantidad	Costo Unit.	Año			Total
				1	2	3	
Insumos				13,718	7,868	7,868	29,453
Plantas de aguacate	Unidad	650	9.00	5,850			5,850
Fertilizantes							
Abono orgánico	Saco	235.00	22.00	5,170	5,170	5,170	15,510
Urea 46%	Quintal	8.00	130.00	1,040	1,040	1,040	3,120
Fitosanitarios							
Thiodan	Litro	8.00	70.00	560	560	560	1,680
Oxicloruro de cobre	Kg.	19.25	51.20	986	986	986	2,957
Adherente	Litro	4.00	28.00	112	112	112	336
Mano de Obra Directa				16,333	8,824	8,824	33,981
Limpia de Terreno	Jornal	80	31.90	2,552			2,552
Marcación del terreno	Jornal	12	31.90	383			383
Ahoyado	Jornal	20	31.90	638			638
Siembra	Jornal	40	31.90	1,276			1,276
Replantación fallas	Jornal	8	31.90	255			255
Conservación agua y suelo	Jornal	80	31.90	2,552	2,552	2,552	7,656
Limpias	Jornal	40	31.90	1,276	1,276	1,276	3,828
Aplicación fertilizantes	Jornal	40	31.90	1,276	1,276	1,276	3,828
Aplicación fitosanitarios	Jornal	8	31.90	255	255	255	766
Control tusas	Jornal	20	31.90	638	638	638	1,914
Bonificación	Jornal	188	8.33	2,899	1,566	1,566	6,031
Séptimo día (11.101 +2.899)				2,333	1,261	1,261	4,854
Otros Costos				51,277	48,669	48,669	148,615
Cuota Patronal (11.67%)				1,568	847	847	3,262
Prestaciones Laborales (30.55%)				4,104	2,217	2,217	8,539
Depreciaciones				2,945	2,945	2,945	8,834
Amortizaciones				750	750	750	2,250
Gastos Administrativos				21,160	21,160	21,160	63,480
Intereses s/préstamo				20,750	20,750	20,750	62,250
TOTAL				81,328	65,360	65,360	212,049

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

Como se observa en el cuadro anterior, el rubro de gastos administrativos, está integrado por los gastos fijos que forman parte de la inversión en plantación, el cual se detalla a continuación:

Cuadro 33
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Integración Gastos Administrativos y Financieros
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Año 1	Año 2	Año 3	Total
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 (30.55%)	3,761	3,761	3,761	11,284
Cuota Patronal (11.67%)	1,437	1,437	1,437	4,310
Agua, luz y teléfono	500	500	500	1,500
Papelería y útiles de oficina	150	150	150	450
Total Gastos Administración	21,160	21,160	21,160	63,480
Intereses sobre préstamo	20,750	20,750	20,750	62,250
Total	41,910	41,910	41,910	125,730

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

Los sueldos de administración son necesarios para que una persona administre la Empresa Campesina Asociativa, antes que empiece su producción; es decir, los primeros tres años, adicionándole la bonificación incentivo, las prestaciones laborales (30.55%), la cuota patronal (11.67%) y demás gastos como materiales y servicios.

3.5.2 Inversión de capital de trabajo

“Desde el punto de vista contable se define como la diferencia entre el Activo Circulante y el Pasivo Circulante. Pero desde un punto de vista operativo, está representado por el capital adicional, con el que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa (proyecto). Es decir que tenemos que contar con el efectivo para poder llevar a cabo la primera producción, compra de

materias primas, pago de mano de obra, etc., ya que por iniciarse y no se ha generado ingresos financieros; es necesario solicitar que se otorgue créditos a clientes y contar con cierta cantidad en efectivo para sufragar gastos diarios necesarios para el funcionamiento inicial".⁴⁷

En el cuadro siguiente se presenta la integración de los rubros que conforman la inversión en capital de trabajo.

⁴⁷ Julio César, Duarte Cordón. Apuntes de Evaluación de Proyectos. Guatemala. 1998. Pág 45

Cuadro 34
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión en Capital de Trabajo
(Cifras en Quetzales)

Elementos	Sub-total	Total
Insumos		14,139
<u>Fertilizantes</u>	9,612	
Abono orgánico	5,280	
Urea 46%	1,560	
.15-15-15 (a partir del 4o. año)	2,772	
<u>Fitosanitarios</u>	4,527	
Thiodan	1,120	
Oxicloruro de cobre	819	
Benlate (a partir del 4o. Año)	2,420	
Adherente	168	
Mano de Obra Directa		15,018
Conservación agua y suelo (20 J.)	638	
Limpias de terreno (20 J.)	638	
Poda/limpieza de ramas (40 J.)	1,276	
Aplicación fertilizantes (40 J.)	1,276	
Aplicación fitosanitarios (20 J.)	638	
Control tusas (60 J.)	1,914	
Cosecha acarreo (120 J.)	3,828	
Bonificación (320 J.)	2,666	
Séptimo día	2,145	
Gastos Indirectos Variables		5,215
Cuota Patronal (11.67%)	1,442	
Prestaciones Laborales (30.55%)	3,774	
Gastos Administrativos		62,380
Sueldos de Administración	36,936	
Bonificación Incentivo	9,000	
Prestaciones Laborales	11,284	
Cuota Patronal	4,310	
Agua, luz y teléfono	700	
Papelería y útiles de oficina	150	
Gastos Financieros		20,750
Intereses sobre préstamo	20,750	
Total		117,501

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

3.5.3 Inversión total

La inversión total está integrada por el valor de la Inversión Fija más el Capital de Trabajo del proyecto, la que en su totalidad asciende a la cantidad de Q 454.620.00 y se integra así:

Cuadro 35
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Inversión Total Proyectada
(Cifras en Quetzales)

Concepto	Total
Inversión Fija	337,119
Inversión Capital de Trabajo	117,501
Inversión Total	454,620

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

Para la producción de aguacate se contará con un terreno de con extensión de 5 manzanas, el cual será adquirido a un precio de Q 20,000.00 cada una, invirtiendo un total de Q 100,000.00; a partir del cuarto año se obtendrá la primera cosecha, que es cuando los árboles dan sus primeros frutos, a continuación se presenta el volumen y valor de la producción:

Cuadro 36
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Superficie, Volumen y Valor de la Producción
Período: 2006 – 2010

Año	Superficie En Manzanas	Precio de Venta Q.	Volumen de Producción por Caja de 50 Lbs.	Valor Total en Q.
4	5	300	1,058	317,400
5	5	300	1,323	396,900
6	5	300	2,115	634,500
7	5	300	2,115	634,500
8	5	300	2,115	634,500

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

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción inicia a partir del cuarto año, incrementándose del quinto año en adelante. Al sexto año la producción de los árboles alcanza su plenitud, produciendo un estimado de 2,115 cajas durante cada año de la vida del proyecto.

3.5.4 Fuentes de financiamiento

Determinado el valor necesario para la inversión se plantea la inversión y financiamiento de la siguiente manera:

Fuentes internas

En lo que respecta a fuentes internas, el proyecto será financiado por parte de 20 familias, con un valor de Q. 40,000.00; por lo que cada una deberá aportar una cuota de Q. 2,000.00 para poder contribuir con el 8.8% del valor de inversión inicial del proyecto.

Fuentes externas

Para complementar el total de inversión se tiene la necesidad de utilizar fuentes externas por una cantidad de Q.415,000.00 que será gestionado ante el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL- pagadero en siete años, con una tasa de interés de 5% anual y con un período de gracia de tres años.

3.5.5 Inversión y financiamiento

Los recursos serán invertidos de conformidad al siguiente plan:

Cuadro 37
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Plan de Financiamiento
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Concepto	Entidad de Crédito	Valor Total
Inversión		454,620
Financiamiento interno		40,000
Diferencia		414,620
Financiamiento externo	BANRURAL	415,000

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

Plan de amortización del préstamo

A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo que se plantea para el cultivo del aguacate hass.

Cuadro 38
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2003
(Cifras en quetzales)

Año	Cuota Anual	% Intereses	Intereses sobre Saldos	Amortización del Préstamo	Saldo del Préstamo
					415,000
1	20,750	0.05	20,750	0	415,000
2	20,750	0.05	20,750	0	415,000
3	20,750	0.05	20,750	0	415,000
4	124,500	0.05	20,750	103,750	311,250
5	119,313	0.05	15,563	103,750	207,500
6	114,125	0.05	10,375	103,750	103,750
7	108,938	0.05	5,188	103,750	0
	529,125		114,125	415,000	

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

Presupuesto de caja

El presupuesto de caja, muestra el ingreso y egreso de efectivo empleado en cada año y para el proyecto de aguacate hass se muestra en el cuadro siguiente, el movimiento de fondos que tendrá dicho proyecto.

Cuadro 39
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Presupuesto de Caja
Período: 2003 - 2010
(Cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
<u>Ingresos</u>								
Saldo anterior		252,297	190,631	128,965	211,409	377,610	783,828	1,195,234
Ventas				317,400	396,900	634,500	634,500	634,500
Aporte de inversionistas	40,000							
Préstamo bancario	415,000							
Total ingresos	455,000	252,297	190,631	446,365	608,309	1,012,110	1,418,328	1,829,734
<u>Egresos</u>								
Equipo agrícola	11,706							
Herramientas	614							
Mobiliario y Equipo	1,250							
Instalaciones y terrenos	104,000							
Gastos de organización	7,500							
Valor plantación	56,883	40,916	40,916					
Insumos				14,139	14,139	14,139	14,139	14,139
Mano de obra				15,019	15,019	15,019	15,019	15,019
Costos indirectos variables				5,215	5,216	5,216	5,216	5,216
Gastos fijos de administración				62,380	62,380	62,380	62,380	62,380
Gastos de venta				10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Cajas de madera				3,703	4,631	7,403	7,403	7,403
Abono a préstamo				103,750	103,750	103,750	103,750	
Intereses bancarios	20,750	20,750	20,750	20,750	15,563	10,375	5,188	
Total egresos	202,703	61,666	61,666	234,957	230,698	228,282	223,094	114,157
Saldo al final de cada año	252,297	190,631	128,965	211,409	377,610	783,828	1,195,234	1,715,577

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

3.5.6 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas de control para la toma de decisiones en el proyecto es importante mencionar los costos, gastos e ingresos que se obtendrán cada año, a continuación se presentan los mismos.

Costo directo de producción

Lo constituye el total de desembolsos necesarios para la producción del aguacate hass. En este aspecto se toman en cuenta los costos por insumos, mano de obra y costos indirectos variables, así como gastos de operaciones y depreciación del equipo agrícola necesario para alcanzar la primera producción y demás gastos incurridos para obtener la producción y colocación a la venta, este costo asciende a Q 68,676.00 para el cuarto año de vida del proyecto como puede observarse en el siguiente cuadro, lo que representa un costo directo unitario por caja de 50 libras (equivalen a 100 unidades) de Q 64.91 por un total de 1,058 cajas.

Cuadro 40
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Costo Directo de Producción de Cinco Manzanas
Del 01 de julio al 30 de junio para el cuarto año
(Cifras en quetzales)

Elementos	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Insumos				14,139	14,139	14,139	14,139	14,139
Fertilizantes				9,612	9,612	9,612	9,612	9,612
Abono orgánico	saco	11.00	480.00	5,280	5,280	5,280	5,280	5,280
Urea 46%	Quintal	65.00	24.00	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
.15-15-15 (a partir del 4o. año)	Quintal	63.00	44.00	2,772	2,772	2,772	2,772	2,772
Fitosanitarios				4,527	4,527	4,527	4,527	4,527
Thiodan	Litro	35.00	32.00	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
Oxicloruro de cobre	Kg.	16.00	51.20	819	819	819	819	819
Benlate (a partir del 4o. Año)	Litro	55.00	44.00	2,420	2,420	2,420	2,420	2,420
Adherente	Litro	14.00	12.00	168	168	168	168	168
Mano de Obra Directa				15,019	15,019	15,019	15,019	15,019
Conservación agua y suelo	Jornal	20.00	31.90	638	638	638	638	638
Limpias de terreno	Jornal	20.00	31.90	638	638	638	638	638
Poda/limpieza de ramas (4o. Año)	Jornal	40.00	31.90	1,276	1,276	1,276	1,276	1,276
Aplicación fertilizantes	Jornal	40.00	31.90	1,276	1,276	1,276	1,276	1,276
Aplicación fitosanitarios	Jornal	20.00	31.90	638	638	638	638	638
Control tusas	Jornal	60.00	31.90	1,914	1,914	1,914	1,914	1,914
Cosecha acarreo (4o. Año)	Jornal	120.00	31.90	3,828	3,828	3,828	3,828	3,828
Bonificación 320 jornales		320.00	8.33	2,666	2,666	2,666	2,666	2,666
Séptimo día				2,145	2,145	2,145	2,145	2,145
Costos Indirectos Variables		375.84		39,517	39,364	37,023	37,023	37,023
Cuota Patronal			12,352.60	1,442	1,442	1,442	1,442	1,442
Prestaciones Laborales			12,352.60	3,774	3,774	3,774	3,774	3,774
Depreciaciones Costo				34,302	34,148	31,807	31,807	31,807
Costo Directo de Producción				68,676	68,522	66,181	66,181	66,181
Producción por Caja				1,058	1,323	2,115	2,115	2,115
Costo Directo por Caja de 50 lbs.				64.91	51.79	31.29	31.29	31.29

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

Estado de Resultados

Este es un estado financiero que refleja el resultado de las operaciones contables del proyecto, muestra los ingresos, costos y gastos incurridos en el período del primer año de cosecha de aguacate Hass. A continuación se presenta el estado de resultados del hasta el octavo año de la vida útil del proyecto.

Cuadro 41
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
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	317,400	396,900	634,500	634,500	634,500
(-) Costo directo de producción	68,676	68,522	66,181	66,181	66,181
Contribución Ganancia marginal	248,724	328,378	568,319	568,319	568,319
(-) Gastos de Venta					
Cajas de madera	3,703	4,631	7,403	7,403	7,403
Ganancia Marginal	245,021	323,748	560,916	560,916	560,916
(-) Gastos operativos	73,580	73,580	73,330	73,330	73,330
Sueldos	36,936	36,936	36,936	36,936	36,936
Gastos de comercialización	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
Cuotas patronales	4,310	4,310	4,310	4,310	4,310
Prestaciones laborales	11,284	11,284	11,284	11,284	11,284
Bono incentivo	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
Agua, luz y teléfono	700	700	700	700	700
Papelería y útiles de oficina	150	150	150	150	150
Depreciaciones Gasto	450	450	200	200	200
Amortizaciones Gasto	750	750	750	750	750
Ganancia de operación	171,441	250,168	487,586	487,586	487,586
(-) Gastos financieros					
Intereses sobre préstamos	20,750	15,563	10,375	5,188	0
Ganancia neta	150,691	234,605	477,211	482,398	487,586

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

Las ventas estimadas para el primer año de cosecha corresponden a 1,058 cajas de 50 libras cada una a un precio de Q 300.00, por la utilidad obtenida no se calculó Impuesto sobre la Renta, debido a que esta clase de organización productiva goza de exención, según artículo 6 inciso o) de la Ley del Impuesto Sobre la Renta que menciona que están exentas la rentas de comunidades indígenas y de las empresas agrícolas de parcelarios, legalmente reconocidas.

Estado de Situación Financiera

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”.⁴⁸

⁴⁸ Erick L. Kohler. Diccionario para Contadores. Editorial Hispanoamericana. S.A. México. 1992. Pág. 241

Cuadro 42
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 30 de junio de cada año
(Cifras en Quetzales)

Fase pre-operativa								
Elementos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8
Activo								
Circulante	252,297	190,631	128,965	211,408	377,611	783,828	1,195,234	1,715,577
Caja	252,297	190,631	128,965	211,408	377,610	783,828	1,195,234	1,715,577
Propiedad Planta y Equipo	114,625	111,680	108,736	286,032	251,434	219,427	187,420	155,412
Terrenos	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000
Equipo agrícola	11,706	11,706	11,706	11,706	11,706	11,706	11,706	11,706
Dep. acumulada	(2,341)	(4,682)	(7,022)	(9,364)	(11,706)	(11,706)	(11,706)	(11,706)
Herramientas	614	614	614	614	614	614	614	614
Dep. acumulada	(154)	(307)	(461)	(614)	(614)	(614)	(614)	(614)
Mobiliario y equipo	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
Dep. acumulada	(250)	(500)	(750)	(1,000)	(1,250)	(1,250)	(1,250)	(1,250)
Instalaciones	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
Dep. acumulada	(200)	(400)	(600)	(800)	(1,000)	(1,200)	(1,400)	(1,600)
Plantaciones				212,049	212,049	212,049	212,049	212,049
Dep. acumulada	0	0	0	(31,807)	(63,615)	(95,422)	(127,229)	(159,037)
Cargos diferidos	88,078	152,688	217,299	4,500	3,750	3,000	2,250	1,500
Inversión en Plantaciones	81,328	146,688	212,049					
Gastos de organización	7,500	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)	(6,000)
Suma del activo	455,000	455,000	455,000	501,940	632,795	1,006,255	1,384,904	1,872,489
Pasivo	415,000	415,000	415,000	311,250	207,500	103,750	0	0
Largo plazo	415,000	415,000	415,000	311,250	207,500	103,750	0	0
Préstamo bancario	415,000	415,000	415,000	311,250	207,500	103,750	0	0
Capital	40,000	40,000	40,000	190,690	425,295	902,505	1,384,904	1,872,489
Aportación de los socios	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000	40,000
Ganancia del período				143,155	222,875	453,350	458,278	463,206
Ganancia acumulada					143,155	366,030	819,381	1,277,658
Reserva Legal				7,535	19,265	43,124	67,245	91,625
Suma pasivo y capital	455,000	455,000	455,000	501,940	632,795	1,006,255	1,384,904	1,872,489

Fuente: Investigación de campo Grupo 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.

3.6 EVALUACIÓN

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.

3.6.1 Evaluación financiera

La evaluación financiera del proyecto se realizó con herramientas simples, se presenta en la forma siguiente.

Tasa de recuperación de la Inversión

Este análisis se realizó a partir del cuarto año debido a que es éste en el cual empieza la producción y el crédito empieza a amortizarse.

Este índice determina la tasa de recuperación de la inversión:

$$\frac{\text{Utilidad}^* - \text{Amortización Préstamo} + \text{Depreciaciones} + \text{Amortizaciones}}{\text{Inversión total}} \times 100$$

La utilidad, incluye el promedio de los beneficios obtenidos en los dos primeros años de cosecha del proyecto, debido a que en el primer año alcanza el 50% del total de la producción, y a partir del año siguiente su producción se normaliza al 100%.

$$\frac{192,648 - 103,750 + 34,752 + 750}{454,620} \times 100 = 27.36\%$$

Indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de regreso, es decir que los socios recuperarán su inversión a una tasa del 27.36% anual, lo que demuestra que el proyecto es viable.

Tiempo de recuperación de la Inversión

Este índice determina el tiempo de recuperación de la inversión

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

$$\frac{454,620}{192,648 - 103,750 + 34,752 + 750} = 3.65450495$$

$$\begin{aligned} 3.654504 &= 3 \text{ años} \\ 0.654504 \times 12 &= 7 \text{ meses} \\ 0.854049 \times 30 &= 25 \text{ días} \end{aligned}$$

Lo anterior indica que el tiempo de recuperación de la inversión será de 5 años 6 meses y 5 días, adicionándole los 3 años de fase de plantación, lo cual se considera satisfactorio.

Retorno del capital

Este índice indica el capital que retornará en el primer año productivo.

Utilidad Neta (promedio) – Amort. Préstamo + Intereses + Dep. + Amort.

$$192,648 - 103,750 + 20,750 + 34,752 + 750 = 145,150$$

Tasa de retorno del capital

Este índice determina el porcentaje global bajo el cual retornará todos los montos invertidos en el desarrollo del proyecto. Se puede apreciar una tasa alta y atractiva para las personas interesadas en el proyecto.

$$\frac{\text{Retorno de Capital}}{\text{Inversión Total}}$$

$$\frac{145,150}{454,620} = 0.319277424$$

Como se observa la tasa de retorno representa el 32% por lo que el proyecto se considera atractivo para los inversionistas.

Punto de equilibrio

El punto de equilibrio demuestra que cantidad de venta se necesita para alcanzar el punto en que no se gana ni se pierde en la inversión.

$$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\% \text{ Ganancia Marginal}}$$

$$\frac{94,330}{0.783630811} = 120,375.56$$

Lo anterior indica que para cubrir los gastos fijos del proyecto, debe venderse Q. 120,375.56; es decir, donde no se gana pero no se pierde.

Punto de equilibrio en unidades

Es el resultado que indica las unidades que deben venderse en el primer año del cultivo para alcanzar el punto de equilibrio, donde no se genera pérdida ni ganancia.

$$\frac{\text{PEQ}}{\text{Precio de Venta}}$$

$$\frac{120,375.56}{300} = 401.25$$

Margen de seguridad

El margen de seguridad es el remanente que queda al restarle el valor del punto de equilibrio al total de las ventas.

Ventas - Punto de equilibrio en valores

$$317,400 - 120,375.56 = 197,024.44 / 317,400 = 0.6207 * 100 = 62.07\%$$

Indica que el margen de seguridad asciende a 62.07 %.

3.6.2 Impacto social

Desde el punto social, se percibe con este proyecto incentivar a un grupo de 20 familias más otras tres personas del Municipio que trabajaran en el proyecto, que hacen un total de 122 personas aproximadamente, para que se desarrollen económica y socialmente.

Asimismo se percibe la diversificación de la producción de la región. Además, 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.

CAPITULO IV

COMERCIALIZACIÓN AGUACATE HASS

4.1 SITUACIÓN ACTUAL

Uno de los factores que determinan el éxito de un proyecto de inversión está dado por la comercialización correcta de la producción ya que de esto depende el nivel de ventas que se alcance en el proyecto, en el Municipio actualmente no existe producción de aguacate Hass por lo que a partir del presente proyecto se puede implementar un sistema que cumpla los requerimientos técnicos y operativos que logren el volumen de ventas propuesto.

4.1.1 Proceso de comercialización

Es un proceso que conlleva la realización de una serie de actividades físicas y económicas, regulando la oferta y la demanda del aguacate, con el objeto de hacer posible el traslado del producto desde el productor hasta el consumidor final, comprende las etapas de: concentración, equilibrio y dispersión.

Concentración

Esta actividad será realizada por miembros del Comité Agrícola, desde el momento de iniciar el corte, el producto será colocado en canastos plásticos para ser trasladados a una bodega de acopio, todo el producto concentrado en dicha bodega tendrá que ser clasificado de acuerdo a tamaño, grado de madurez y estado físico, es decir, debe ser revisado para evitar que unidades lastimadas inicien un proceso de descomposición en el resto del producto, logrando así el mantenimiento de la calidad hasta el momento de la entrega al intermediario.

Equilibrio

Este se dará a través de establecer los periodos de cosecha de los productores y los cambios que puedan darse entorno a la demanda, la cual puede variar en tiempo, calidad y cantidad, así como tomar en cuenta los recursos tierra, agua y el período requerido para el almacenamiento, condiciones que permitirán realizar la venta en el momento mas oportuno, es decir cuando se registre en el mercado una mayor demanda y los precios sean mejores.

Las personas a cargo de esta actividad deberán asesorarse en aspectos de producción y de comercialización para agilizar la venta y entrega del producto sin daño al consumidor final, ya que el aguacate exige un manejo cuidadoso y oportuno por su característica perecedera.

Dispersión

Inicia posterior a la concentración por parte de la empresa campesina, ente que la venderá a los intermediarios, quienes recogerán el producto en la bodega de los socios y se encargaran de distribuirlo a nivel local y a los municipios vecinos, por último será adquirido en las distintas plazas por el consumidor final, esto se hará con el objeto de poder calcular futuras plantaciones y poder cubrir parte de la demanda insatisfecha que se de a nivel nacional.

4.1.2 Desempeño de la Comercialización

Se conforma de las fases institucional, estructural y funcional, que se detallan a continuación:

a) Instituciones participantes en la comercialización

Se realiza desde el punto de vista de los actores que participan en el proceso de comercialización, en este caso específico serán:

Productor: nombre que corresponde al primer participante en un proceso de comercialización y es parte desde el momento que toma una decisión sobre la producción y para el caso de la propuesta éste estará conformado por los integrantes de un Comité Agrícola que cosechará el producto en 5 manzanas de terreno, con un rendimiento esperado de 1,058 cajas para el primer año de producción, que deben ser distribuidas y el objetivo es buscar a nivel local y regional los contactos necesarios que permitan dicha distribución, en el momento mas oportuno para evitar atrasos y ganar ventajas en la búsqueda de mejores opciones de comercialización.

Mayorista: son las personas que cumplen la función de intermediarios, con el objetivo de concentrar la producción y ordenarla en cantidades que le permitan la formación del precio y realizar las operaciones como almacenamiento, transporte y la distribución a otras personas denominadas minoristas.

Para el caso del proyecto, los mayoristas serán, compradores locales y de municipios vecinos quiénes posterior a una sola negociación que incluya la relación entre cantidad, calidad y precio, llegará a la sede del Comité Agrícola, comprará un alto porcentaje de la producción anual; la empresa campesina en su labor de comercialización deberá identificar a los mayoristas constituidos ya sea como empresas o personas individuales en los mercados indicados, a través de asistir a los mismos y hacer los contactos que permitan encontrar las personas que además de tener la intención de compra posean la capacidad de pago que respalde el ingreso financiero.

Minorista: comerciante intermediario que desempeña la función de distribución, a través de una división o fraccionamiento del producto para que llegue al consumidor final, ente que se localizará en los mercados antes mencionados, quien podrá adquirir el producto directamente con el mayorista y será el que

menor participación porcentual tendrá en la distribución, la venta será siempre con el comprador mayorista, pero es de tomar en cuenta que al existir saldo en el inventario con riesgo de perderse, se deberá recurrir en forma directa a un minorista para no incurrir en mermas de producto por descomposición.

Consumidor final: comprende toda aquella persona con gustos y preferencias, poder adquisitivo y en edad apta para el consumo de aguacate y para el presente proyecto se tomará en cuenta a los habitantes del municipio de La Democracia y a los de municipios vecinos y en un futuro cubrir parte de la demanda a nivel nacional. El consumidor final tendrá relación directa con el minorista y será factor determinante en la demanda del producto.

b) Estructura de la Comercialización

Permite conocer las condiciones en que las instituciones participarán en el proceso de comercialización del aguacate hass, para lo que se hace necesario considerar los siguientes elementos:

La estructura de mercado, es el escenario dónde hacen presencia tanto vendedores como compradores con el propósito de llegar a un mutuo acuerdo para realizar una negociación.

El productor es el encargado de procurar las actividades de compra-venta, actuando como un ente organizado determinará una relación dinámica en cuanto a los intermediarios, con el objetivo de lograr un balance entre la oferta y la demanda, esto determina el precio y la cantidad a vender por parte de los productores.

En lo que respecta a la conducta de mercado, la comercialización del aguacate tendrá un comportamiento proporcional a la producción, en dónde los productores conocerán las condiciones del mercado, en cuanto a variaciones de

la demanda que es determinante en la fijación del precio final, la fijación de este precio debe incluir la recuperación de costos y gastos de producción del primer al tercer año, en espera de ganancias netas a partir del cuarto año.

La empresa propuesta deberá planificar la producción con base a patrones de eficiencia y productividad que motiven el desempeño administrativo y comercial del mercado del aguacate hass, también incluirá en su programa de comercialización actividades de gestión encaminadas a perfeccionar el proceso de mercadeo, inicialmente el volumen de producción será irregular (1,058 cajas para el primer año productivo).

Se propone que la información contable y comercial de la empresa sea confidencial para evitar la competencia de otros productores que deseen desarrollar nuevas actividades dentro del Municipio.

Para efectos de eficiencia de mercado, el departamento de comercialización deberá considerar asesoramientos con instituciones como El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- y El Programa de cooperación Español INTERVIDA, entre otras, en aspectos de producción y comercialización para aumentar el rendimiento de los recursos. Así mismo, un análisis sobre efectos inesperados en la demanda, formas de transporte y manejo del producto, niveles de precio y aspectos legales, entre otros.

Se propone que la empresa productora participante en el proceso de comercialización persiga la coordinación con otros agricultores e intermediarios para manejar cuestiones adversas como lo son la competencia desleal, control de calidad y representatividad del sector productivo al que pertenecen.

c) Funciones de la Comercialización

Son las actividades que se presentan en el proceso de mercadeo, afectan no sólo a los costos sino también al valor agregado del producto, se deberá evaluar los costos y beneficios que se pueden obtener al cumplir cada función de mercadeo.

Funciones de intercambio

Son las relacionadas con la transferencia de derechos de propiedad de los bienes; se vinculan con la utilidad de la posesión.

Compra

Los métodos sugeridos para esta acción son: primero el de inspección, debido a las exigencias de carácter cualitativo y cuantitativo que debe cumplir el producto, esta situación juega un papel determinante en la fijación del precio final y el inicio de relaciones comerciales a nivel de mayoristas; en segundo lugar se sugiere el método de muestra representativa, éste puede seguirse en los casos que el cliente tenga una relación comercial previa y solamente se tenga que hacer referencia muestral de la calidad del producto que luego comprará, ya sin ningún proceso de inspección.

Venta

Está se hará posterior a una negociación del precio entre los productores y el mayorista según las condiciones que imperen en el mercado al momento de la venta y la calidad que pueda ofrecer, previamente los agricultores determinarán un precio mínimo de venta a partir del que podrán hacer proposiciones de venta tomando en cuenta cubrir los costos de producción y todos los gastos de comercialización además de la utilidad, la función de vendedor debe estar a cargo de una persona capaz de lograr buenas negociaciones con los recursos

disponibles; es necesario lograr un equilibrio entre las cantidades y calidades que se tengan de producto y el precio que se maneje en el mercado.

Funciones Físicas

Son las que se relacionan con la transferencia física del producto.

Acopio: se dará al reunir la producción en las instalaciones de la empresa, que se consideran de segunda categoría y reúne las siguientes características, paredes de block, con techo de lámina, piso de concreto para conservar en buenas condiciones el producto, para la venta a los mayoristas.

El proceso de concentración del producto va de la mano con el acopio y deberá tener atención especial ya que sin la debida coordinación se pueden dar problemas que afecten la calidad del producto cosechado.

Almacenamiento: esta función se realizará en la bodega de la asociación, la cual será la misma que se utilizará como centro de acopio, la que contará con las características que se mencionaron anteriormente y que permitirá conservar la calidad del aguacate hass para su posterior comercialización. El almacenamiento se efectuará por un periodo corto, el cual no deberá de exceder de cuatro días, tiempo de maduración por ser un producto perecedero, esta actividad se efectuará con el propósito de ajustar la oferta a los requerimientos de la demanda.

Clasificación y normalización: esta actividad se llevará a cabo de acuerdo al tamaño, calidad, forma, color y grado de madurez, entre otros, para posteriormente comercializarlo, estas características se listan a continuación, y el producto que no cumpla con ellas, será clasificado como de segunda categoría y vendido a minoristas, pese a que siempre será factible su comercialización, deberá minimizarse el volumen que no cumpla con las

especificaciones que permitan la negociación de mejores precios, estas características serán:

Tamaño: 13 centímetros de largo.

Color: Verde violeta

Forma: Oval periforme

El grado de madurez del producto al momento de almacenarlo debe permitir como mínimo 4 días para el inicio de maduración, este período permitirá poder comercializarlo convenientemente.

El producto que no cumpla con las especificaciones será clasificado como de segunda y se enviará a los saldos disponibles para negociación con minoristas.

La normalización implica el establecimiento estricto de las características anteriores que deberán ser constantes y regularizadas con base al desempeño del mercado, difícilmente se consigue con la implementación de normas de clasificación por fuerza de tipo legal. Conforme el desarrollo de la empresa, los productores participantes podrán programar la producción de calidades específicas como grado de madurez, color, tamaño y sabor, para los consumidores en general y así establecer diferencias de precios y mayor número de transacciones rentables.

Embalaje: en el presente proyecto se utilizarán canastos para el corte del aguacate, se reunirá en sacos de polietileno para el traslado del producto a la bodega, donde después del proceso de clasificación se colocará en cajas de madera con dimensiones de 16 x 37.7 x 27.9 pulgadas con capacidad de 100 unidades. Las estibas deberán ser como máximo de cinco filas de altura, cada fila tendrá un máximo de 9 cajas con una distancia entre cada estiba de 75

centímetros, todo lo anterior con el fin de que la temperatura no exceda los 28 grados centígrados.

Transporte: el presente proyecto, pretende vender a mayorista y minoristas que se desenvuelvan en el mercado local y regional indistintamente, todo dependerá de las condiciones de negociación existentes al momento de la venta, independientemente de ello, la persona que compre el producto será el que se encargue de transportarlo y llevarlo a su centro de distribución.

Funciones auxiliares

Su objetivo es contribuir a la ejecución y facilitación de las funciones físicas y de intercambio, se emplea en todos los niveles del proceso de mercadeo; dichas funciones serán desempeñadas por la asociación de campesinos. Las funciones más importantes son las siguientes:

Información de precios

Esta función se relaciona con la prestación de un servicio de recolección de información y su posterior proceso, análisis y difusión, a fin de lograr que todos los participantes en el proceso tengan acceso a ella y lograr la transparencia en todas las transacciones que se realizaran, las personas encargadas de comercialización deberán acudir a fuentes confiables de información (Entidades Estatales, empresas comercializadoras de frutas y verdura, competidores, etc.) para tomar las acciones pertinentes al momento de cualquier negociación, los datos que sean proporcionados deberán ser veraces, imparciales, oportunos y ser difundidos a todos los miembros de la empresa.

Se deberá conseguir el acceso a los servicios de información de precios y condiciones de mercados para evitar ser sometidos a negociaciones no ventajosas para la empresa, adicional a la información de precios deberán

poseerse datos sobre políticas y normas gubernamentales que regulen la oferta y la demanda.

Financiamiento

Para el presente proyecto en los gastos de comercialización, se incluirán en los gastos variables con un promedio de Q 10,000.00 anuales, esto incluirá gastos por traslado del producto en algunas ocasiones, así como por algunos viajes que se realicen a la capital del país, entre otros.

Aceptación de riesgos

Los riesgos más importantes a que se expone la función de comercialización son: pérdida física por un mal manejo del producto así como factores externos presentados por la oferta y la demanda; cabe mencionar que es un bien perecedero y que el manejo post cosecha en ocasiones afronta el surgimiento de plagas y/o mohos que ponen en peligro la pérdida total de la producción. La asociación de campesinos deberá tomar un estricto control de las medidas preventivas para evitar pérdidas físicas y financieras, a través de asesorías técnicas que proporcionan instituciones privadas como gubernamentales, mencionadas con anterioridad.

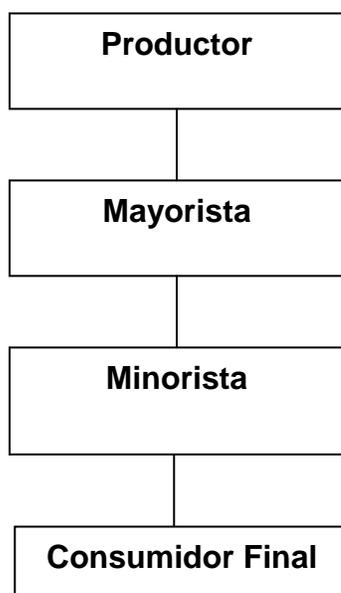
Operaciones de comercialización

Éstas incluyen los canales y márgenes de comercialización, que se utilizarán para el proyecto de cultivo de aguacate hass.

Canales de comercialización

Los canales de comercialización comprenden etapas por los que pasará el producto para llegar desde el productor hasta el consumidor final, quien se diferencia de los demás por no obtener ningún beneficio de tipo económico para sí.

Gráfica 4
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Canales de Comercialización Propuestos
Año: 2003



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

Los canales de comercialización expuestos fueron seleccionados al tomar en cuenta de que no existan mas de tres intermediarios, que se acoplen a modelos tradicionales que sean comprensibles y manejables para los miembros productores, que en ningún momento afecte en forma significativa el precio que pague el consumidor final y sean cumplidas las exigencias del buen manejo del producto; a simple vista pareciera que resulta menos costoso un canal directo, pero esto haría que los productores abandonaran las tareas de producción para ejecutar labores de mercadeo.

Márgenes de comercialización

Es la diferencia del precio que paga el consumidor final comparado al precio que recibe el agricultor, esto indica que el intermediario compra a una determinada

cantidad y lo vende a otro. Este proceso se repite hasta llegar al consumidor final.

Cuadro 43
Municipio de La Democracia - Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate
Márgenes de Comercialización
Año 2003

Institución	Precio por Caja 50 libras	Margen Bruto	Costo de Mercadeo	Margen Neto	Relación s/inversión	% de Particip.
Productor	300					52
Mayorista	425	125	33	92	31	22
Transporte			25			
Impuestos			5			
Otros			3			
Minorista	575	150	41.1	108.9	26	26
Transporte			25			
Merma			15			
Empaque			0.1			
Plaza			1			
Total		275	74.1	200.9		100

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

De acuerdo a los datos proyectados en el cuadro anterior, se puede indicar lo siguiente: la participación de los productores por cada quetzal del precio final es solamente de Q 0.52 indicador relativamente bajo y la participación de los intermediarios tiende a variar, ya que el porcentaje que obtiene el minorista es mas alto que el del mayorista, a raíz de la venta a menudeo, pero es necesario tomar en cuenta que este proyecto para sus inicios toma de base la comercialización con mayoristas lo que posteriormente y bajo una adecuada evaluación puede cambiar para dividir las ventas de la producción en

porcentajes iguales (50-50%), con lo que la participación en los precios finales será mayor con el correspondiente aumento de utilidades.

CONCLUSIONES

Como resultado del trabajo de investigación realizado en el municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango, se presentan las siguientes conclusiones:

1. El municipio de La Democracia, por sus condiciones topográficas y climatológicas es apto para el desarrollo de actividades pecuarias y agrícolas que gradualmente sustituyan a los cultivos tradicionales de exportación que en la actualidad afrontan serios problemas en su comercialización.
2. El engorde de ganado bovino es una actividad que se realiza de manera tradicional sin aprovechar al máximo los beneficios que se pudieran obtener mediante una adecuada planificación y desarrollo de la producción.
3. La falta de asistencia técnica y financiera, son factores que inciden en la poca aplicación de tecnología en los procesos productivos, lo que da como resultado bajos volúmenes de producción.
4. La falta de financiamiento externo, es un factor que limita el desarrollo del sector pecuario, debido a que la concesión de créditos se da en función de garantías y requisitos que no están al alcance de los productores.
5. Los canales de comercialización de los pequeños productores agrícolas y pecuarios no están lo bien definidos por lo que el desarrollo comercial del municipio para este sector es deficiente.

6. La producción de aguacate Hass es una actividad rentable que permite mejorar el nivel de vida de sus productores, siempre que se realice con una adecuada comercialización que garantice el éxito esperado.

RECOMENDACIONES

Con base a los resultados obtenidos y a las conclusiones expresadas anteriormente y para tratar en alguna medida de mejorar la situación actual de los habitantes de La democracia, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que los pequeños productores agrícolas, a través de Comités, en el corto plazo, se promueva la diversidad de la producción agropecuaria en municipio de La Democracia, con el objeto de mejorar la calidad de vida de sus habitantes, mediante el aprovechamiento de los factores geográficos, climatológicos así como las potencialidades productivas que poseen.
2. Es prioritario que los productores organizados en asociaciones civiles deben fortalecer en el menor tiempo posible la actividad de engorde de ganado bovino mediante la formulación de propuestas que les permitan minimizar los costos y maximizar las ganancias y con ello lograr un mejor desarrollo económico.
3. Que los productores agropecuarios gestionen ante organizaciones no gubernamentales e incluso el Estado, asistencia técnica que les permita mejorar los procesos productivos aumentando los volúmenes y calidad de la producción.
4. Que a nivel de comités, los productores estudien nuevas propuestas ante las entidades bancarias y financieras, para poder ser sujetos de crédito confiables, que permitan el apoyo económico a las actividades productivas que realizan.

5. Que los pequeños productores agrícolas establezcan plenamente los canales de comercialización adecuados para que existan negociaciones bien definidas que propicien su desarrollo comercial.

6. Que la población del Municipio conforme organizaciones productivas comunitarias que se dediquen a la explotación de nuevos productos, tales como el Aguacate Hass, como alternativas efectivas de producción que ofrecen múltiples beneficios en el corto plazo.

ANEXOS

ANEXO No. 1

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
COMITÉ AGRÍCOLA “EL AGUACATÓN”
MUNICIPIO DE LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO**

INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos presenta en forma sencilla y clara los pasos que deben seguirse, para llevar a cabo los distintos trabajos de las unidades que forman parte del Comité, el propósito es que cada uno de los integrantes, aprovechen al máximo los beneficios de los recursos disponibles: humanos, físicos y financieros, para bien de la organización.

El presente manual, comprende tres procedimientos para el correcto desarrollo del proyecto:

- Suplir requerimientos técnicos.
- Corte, traslado y almacenamiento.
- Comercialización de producto.
- Capacitación y asesoría técnica.

Por medio de este instrumento, se espera alcanzar objetivos relacionados con el desarrollo eficiente de la comercialización, debido a que sobre dichas funciones recae la responsabilidad de comercializar el producto y generar ingresos.

OBJETIVOS

- Describir, detalladamente los pasos de cada procedimiento de trabajo y representarlos gráficamente.
- Proporcionar al comité, un instrumento administrativo, que oriente la ejecución correcta de las labores asignadas y lograr así, la eficiencia en el desempeño de las mismas.
- Facilitar la comprensión de los procedimientos para evitar duplicidad o traslape de funciones.

CAMPO DE APLICACIÓN

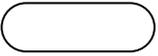
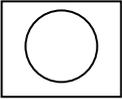
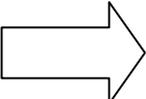
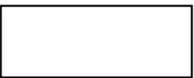
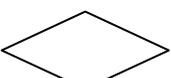
El manual de normas y procedimientos se elaboró basado en las necesidades de los productores de Aguacate Hass del municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango y está dirigido a las áreas de Producción y Comercialización.

NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL

- Respetar y cumplir los pasos establecidos en los procedimientos para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las actividades.
- De acuerdo al nivel jerárquico establecido, los empleados son responsables de notificar a su jefe inmediato sobre cualquier irregularidad.
- Se respetará y cumplirá con los pasos establecidos en los procedimientos para lograr un mejor resultado en el desarrollo de las actividades.
- El administrador será el encargado de revisar y supervisar el cumplimiento de las normas y procedimientos, contenidos en el presente manual.

SIMBOLOGÍA UTILIZADA

Se dice que los símbolos son una especie de lenguaje convencional y con los que se designan o representan idea, acciones, sentimiento y una variedad de cosas. Existe diversidad de éstos, se utilizan para describir los flujogramas, de ellos se incluyen los siguientes para el uso del manual de normas y procedimientos:

Símbolo	Nombre	Descripción
	Inicio o fin	Sirve para representar el inicio o fin de un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute.
	Actividad combinada	Varias actividades ejecutadas al mismo tiempo por una misma persona o un mismo lugar.
	Traslado	Cuando cualquier documento u objeto es cambiado de un lugar a otro, dentro del proceso en estudio.
	Inspección	Indica todo trabajo relacionado con una revisión o examen ejecutado dentro del proceso.
	Demora	Cuando se necesita cierto tiempo antes de iniciar otra operación.
	Documento	Cuando se elabora una factura, recibo o cualquier documento.
	Conector de Páginas	Cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra.
	Decisión	Se utiliza cuando sea necesario la toma de cualquier decisión, si o no.
	Archivo	Cuando un material permanece en un lugar por un tiempo prolongado.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 1 Suplir requerimientos técnicos	Elaborado por: Administración Fecha: Año 2003 No. Pasos: 11
Inicia: Producción	Finaliza: Producción

OBJETIVO:

Adquirir en forma oportuna y al mejor precio, las herramientas e insumos que requieren los agricultores para siembra y cosecha de Aguacate Hass además de asegurar el buen manejo de los jornales.

Normas del procedimiento:

- Toda requisición a comprar, deberá presentarse al administrador y llevar firma y sello de aprobado de la unidad financiera.
- La adquisición de los materiales se realizará con base a tres cotizaciones previas, en las instituciones de abastecimiento, con el fin de obtener precios favorables y materiales e insumos de buena calidad.
- Las compras deberán ser canceladas al proveedor mediante cheque firmado por el presidente y tesorero de la cooperativa.
- Deberá llevarse control del movimiento y existencia de la herramienta e insumos.
- El control y pago de jornales se realizará de manera coordinada entre el administrador y finanzas.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 1 Suplir requerimientos técnicos

Descripción de Actividades

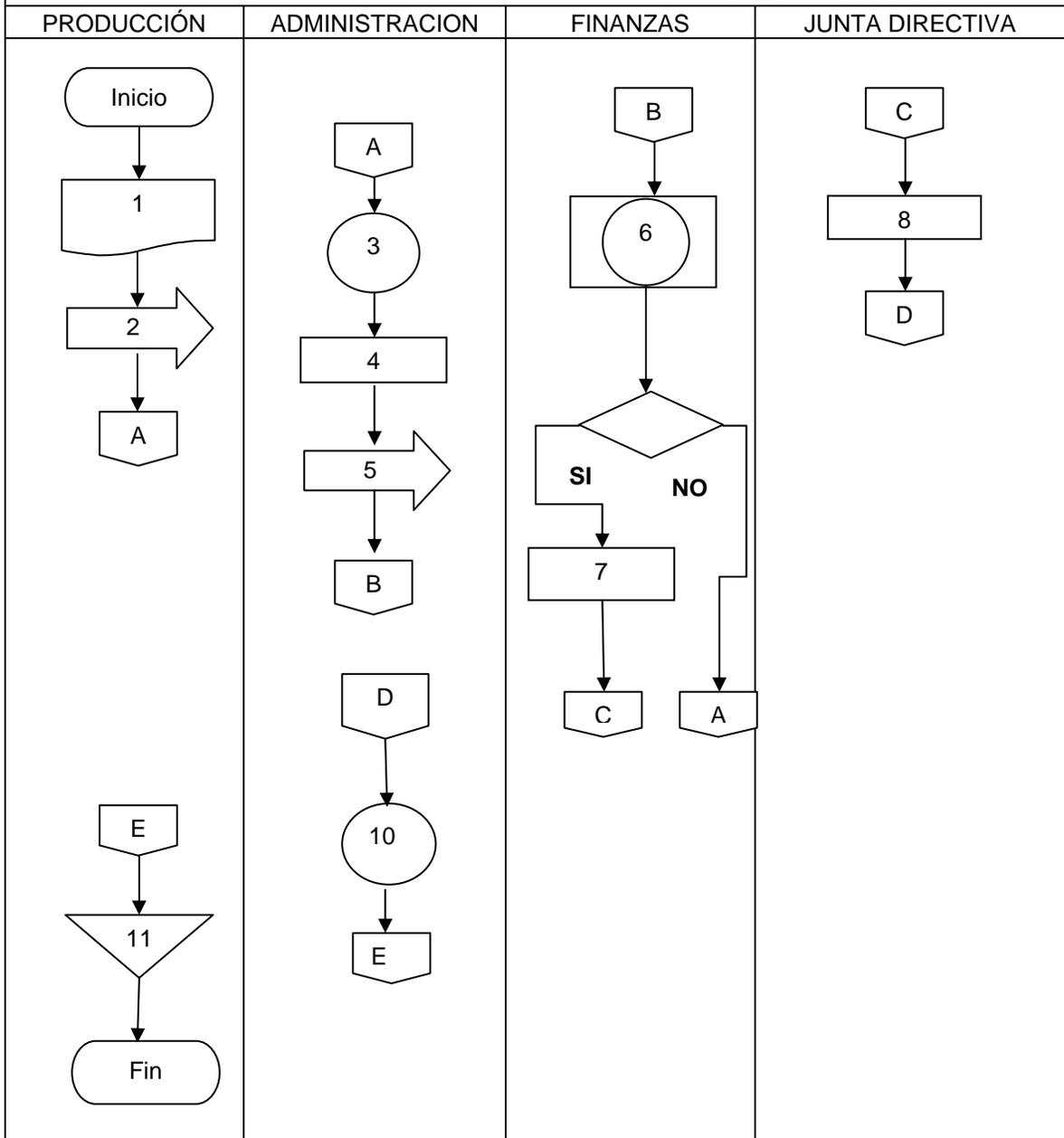
Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	01	Con base a programa realiza requisición de herramientas, insumos y jornales.
Administración	02	Traslada a Administración.
	03	Recibe requisición.
	04	Hace cotización y analiza precios y cantidad de jornales.
	05	Traslada requisición y cotización, para conocimiento y aprobación de la unidad de finanzas.
Finanzas	6	Recibe y revisa requisición de compra
	6.1	No, rechaza requisición.
	6.2	Si, proceden las compras y jornales.
	07	Emite Cheque.
Junta Directiva	08	Revisan cotización, firman cheque.
Administración	09	Realiza compras y contrataciones.
	10	Realiza pagos.
Producción	11	Registra y acomoda la herramienta e insumos en bodega, instala a jornaleros.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 1 Suplir requerimientos técnicos.

FLUJOGRAMA

Inicia: **Producción**
 Finaliza: **Producción**



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 2 Corte, traslado y almacenamiento.	Elaborado por: Administración Fecha: Año 2003 No. Pasos: 09
Inicia: Producción	Finaliza: Comercialización

OBJETIVO:

Recolectar y reunir de forma efectiva la producción de Aguacate Hass y Trasladarla a la bodega de la empresa.

Normas del procedimiento:

- Producción almacenará el total del producto en la bodega para proceder a la clasificación y normalización.
- El administrador deberá revisar y actualizar los inventarios de producto disponible para la venta.
- Se establece un normativo de calidad que será contra el que se estandariza toda la producción.
- Se separan lotes de producto de menor calidad para establecer otro tipo de negociaciones con intermediarios específicos.

**Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango**

Procedimiento No. 2 Corte, traslado y almacenamiento.

Descripción de Actividades

Responsable	Paso No.	Actividad
Producción	01	Establece programa de corte.
	02	Verifica que equipo este listo.
	03	Diseña ruta de acopio y almacenamiento. Recibe y revisa requisición de compra.
	04	Corta y traslada el producto.
	05	Clasifica y normaliza producto.
	06	Es producto tipo A
	6.1	Conforma lote tipo A
	6.2	Conforma lote menor calidad.
	07	Revisa cumplimiento de normas de almacenamiento.
	7.1	No cumple, rectifica controles.
Comercialización	7.1	Informa a Comercialización que los lotes se encuentran listos.
	08	Actualiza inventarios de producto para la venta según clasificación y normalización.
	09	Informa a Administración.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

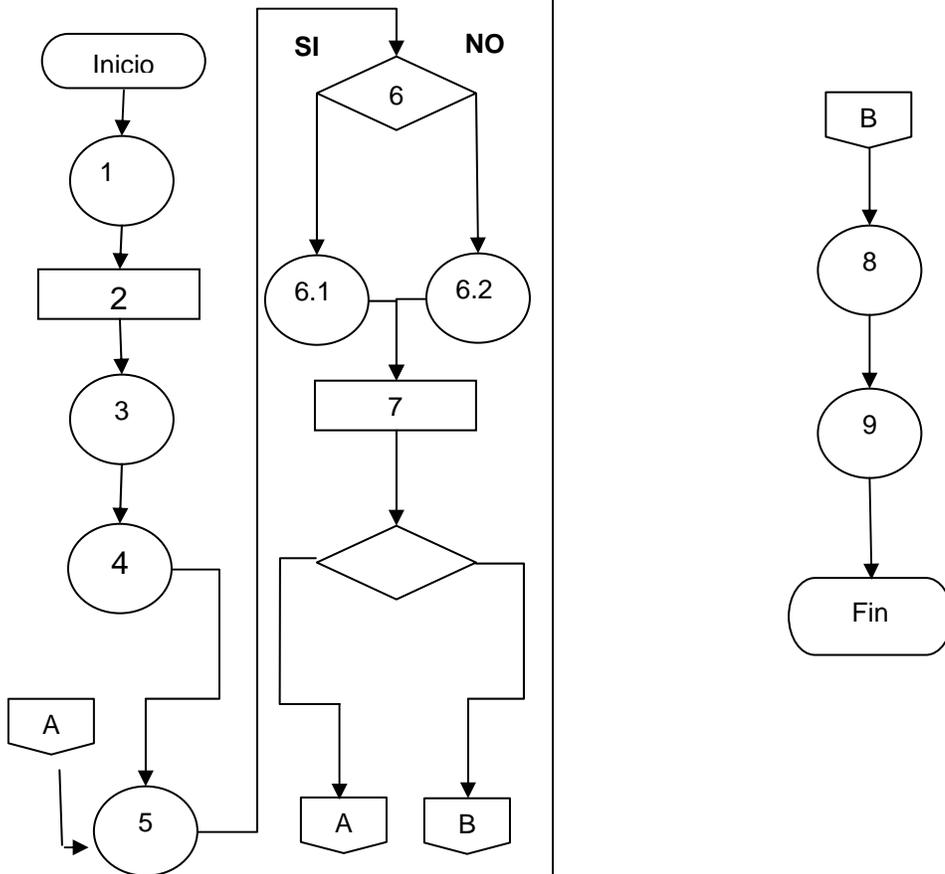
Procedimiento No. 2 Corte, traslado y almacenamiento.

FLUJOGRAMA

Inicia: **Producción**
Finaliza: **Comercialización**

PRODUCCION

COMERCIALIZACION



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 3 Comercialización de producto.	Elaborado por: Administración Fecha: Año 2003 No. Pasos: 11
Inicia: Comercialización	Finaliza: Finanzas

OBJETIVO:

Generar para el Comité Agrícola, un margen de ganancia, conforme a estudio de mercado y establecimiento de canales adecuados.

Normas del procedimiento:

- Cumplimiento de políticas de precios establecidas por Junta Directiva.
- Todas las negociaciones se realizan con intermediarios que aseguren una relación comercial lícita y de beneficio en el corto y mediano plazo.
- Los pedidos se entregarán al administrador para la emisión de facturas y el respectivo seguimiento de pago.
- Producción debe asegurar que el producto cumpla con las especificaciones de calidad establecidas.
- Se deben cumplir con todos los requerimientos legales y fiscales aplicables a una entidad como el Comité Agrícola.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 3 Comercialización de producto.

Descripción de Actividades

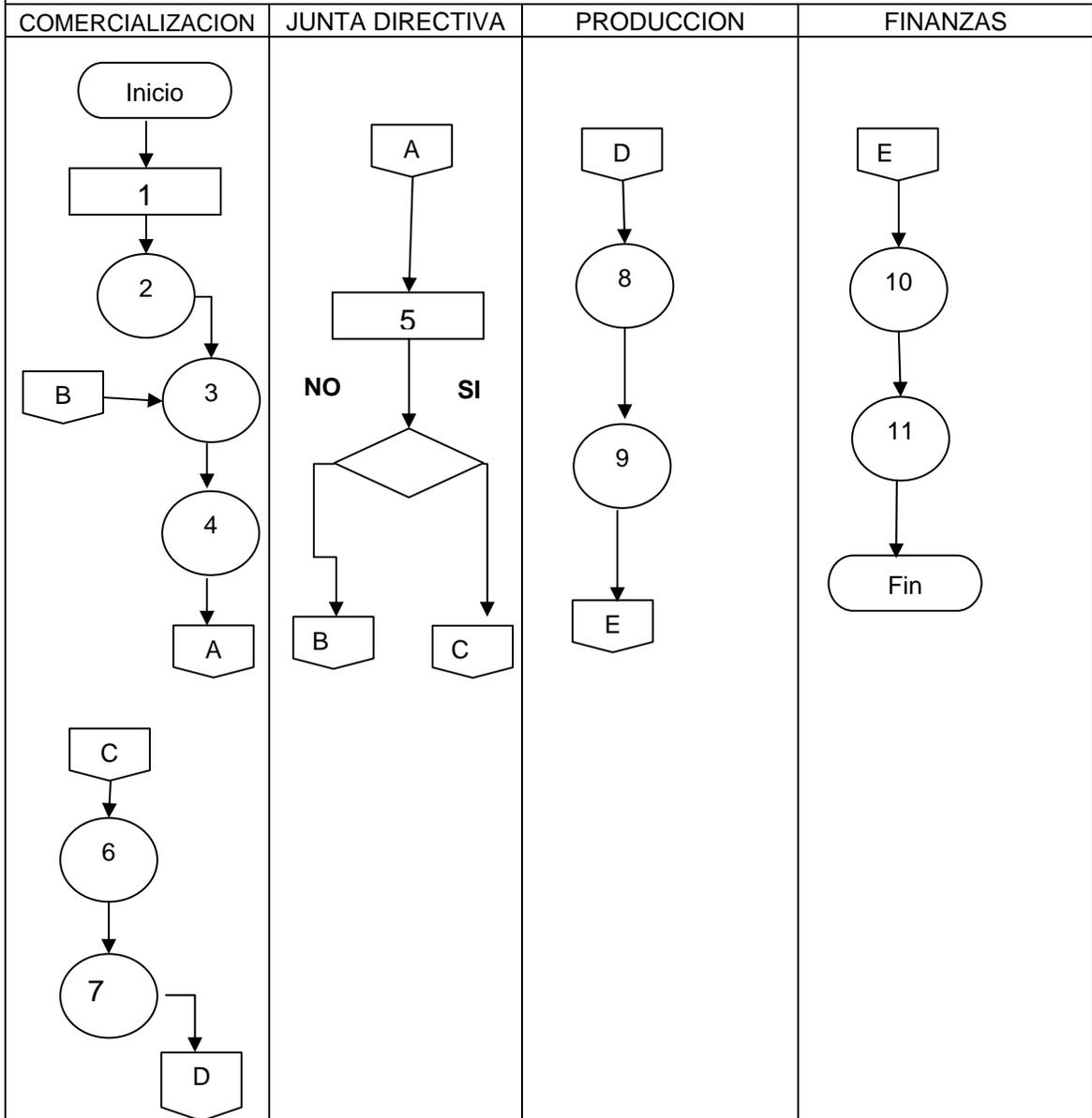
Responsable	Paso No.	Actividad
Comercialización	01	Analiza proyección de la producción.
	02	Hace contacto con posibles compradores.
	03	Establece precio con base al mercado regional y ajustado a los cuadros de ingresos estimados por ventas.
	04	Informa a Junta Directiva posibles contratos de venta.
Junta Directiva	05	Analiza conveniencia de contratos.
	5.1	No conviene, rechaza contratos.
	5.2	Si, aprueba contratos.
Comercialización	06	Confirma venta a intermediarios.
	07	Informa a producción.
Producción	08	Programa despachos y control de calidad.
Finanzas	09	Traslada a Finanzas.
	10	Actualiza proyección de ingresos.
	11	Informa a Administración y Junta Directiva.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 3 Comercialización de producto.

FLUJOGRAMA

Inicia: **Comercialización**
 Finaliza: **Finanzas**



Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 4 Capacitación y Asesoría Técnica.	Elaborado por: Administración Fecha: Año 2003 No. Pasos: 9
Inicia: Administración	Finaliza: Junta Directiva

OBJETIVO:

Asegurar el logro de las metas de producción y de ingresos propuestos en el proyecto, además complementar la formación de los asociados en aspectos de orden agrícola, administrativo y financiero.

Normas del procedimiento:

- Realizar un diagnóstico de necesidades de capacitación y asesoría por lo menos una vez al año.
- Todos los convenios de cooperación técnica que se establezcan deberán respetar los estatutos del Comité Agrícola sin comprometer los bienes de esta.
- Todos los asociados tienen derecho y deber de acceder a las capacitaciones, ya sean financiadas por la Empresa o por otra organización.
- Los conocimientos y beneficios obtenidos son aplicados únicamente a actividades productivas del Comité Agrícola.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

Procedimiento No. 4 Capacitación y Asesoría Técnica.

Descripción de Actividades

Responsable	Paso No.	Actividad
Administración	01	Establece prioridades de capacitación y asesoría.
	02	Gestiona ante OG’s y ONG’s apoyo técnico para la Empresa.
	03	Establece programa de capacitación y asesoría.
	04	Traslada a Junta Directiva programa para su aprobación.
Junta Directiva	05	Analiza programa.
	5.1	No, solicita rectificación.
	5.2	Si, traslada a Administración para continuar el proceso.
Administración	06	Informa a finanzas de posibles gastos.
	07	Informa a Interesados de actividades de capacitación.
	08	Supervisa y evalúa resultados.
	09	Traslada informe a Junta Directiva.

Manual de Normas y Procedimientos
Comité Agrícola “El Aguacatón”
Municipio de La Democracia, Huehuetenango

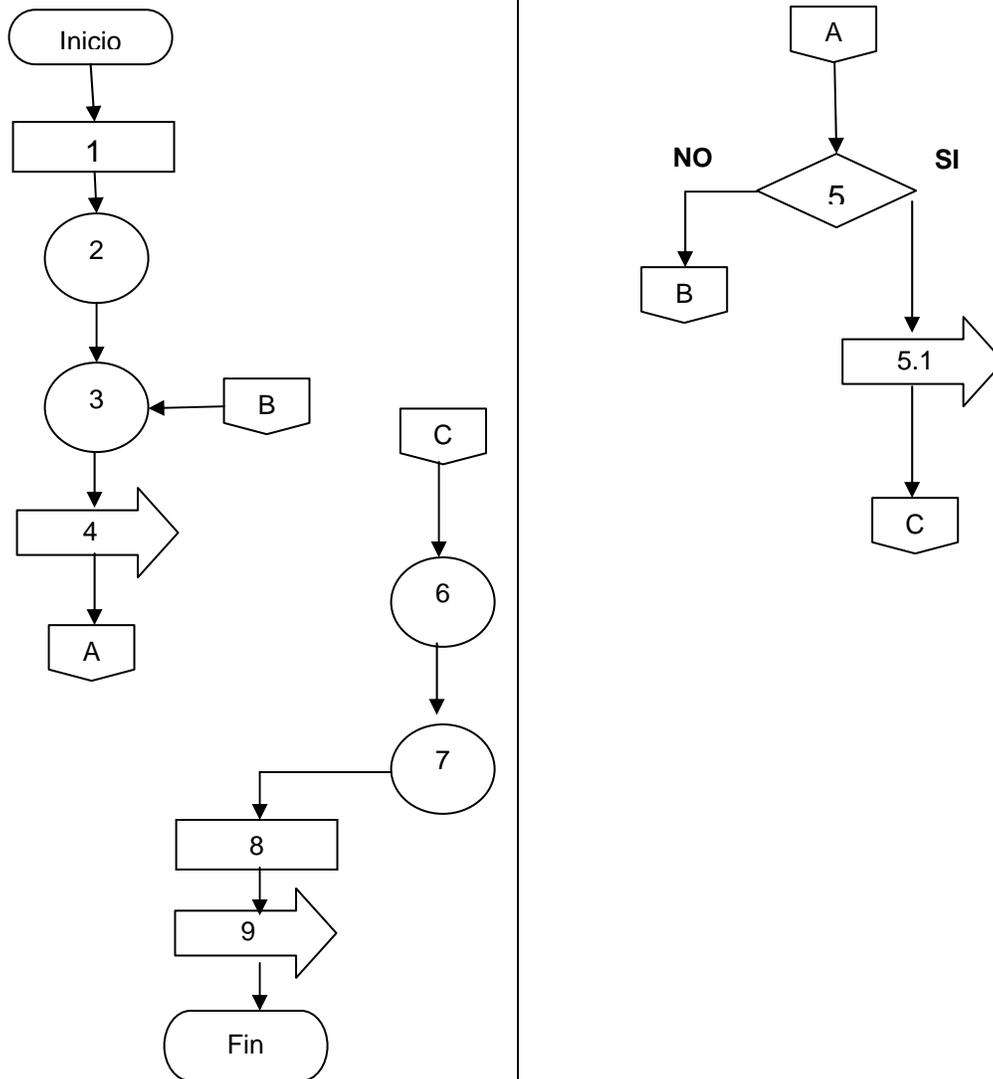
Procedimiento No. 4 Capacitación y Asesoría Técnica.

FLUJOGRAMA

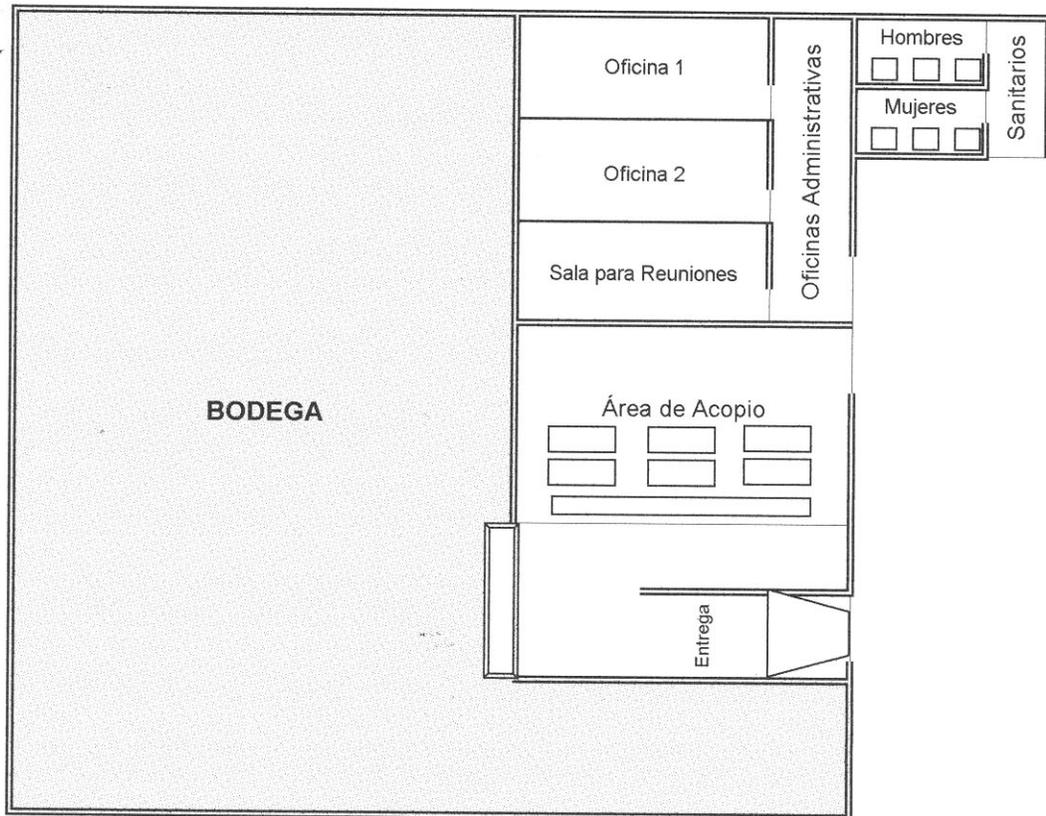
Inicia: **Administración**
 Finaliza: **Junta Directiva**

ADMINISTRACION

JUNTA DIRECTIVA



Anexo 2
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
Distribución en Planta
Año: 2003



Anexo 3
Municipio de La Democracia – Huehuetenango
Proyecto: Producción de Aguacate Hass
IMÁGENES DE PLANTAS EN PRODUCCION
Año: 2003



***FLORACIÓN**



***FRUTO LISTO PARA CORTE**



***PARTE INTERNA DEL FRUTO**

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.

ALVAREZ, RAFAEL. Manual para la Elaboración y Administración de Proyectos Municipales. 1993. 61 pp.

ANDERSEN, ARTHUR. Diccionario Espasa de Economía y Negocios. Editorial Espasa Calpe, S. A., 1999. 577 pp.

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. “Constitución Política de la República de Guatemala” Guatemala, diciembre 2001..

AUTORES VARIOS. Recopilación de temas relacionados con el curso de Economía Industrial. Guatemala, Facultad de Ciencias Económicas. 1995. s/ no.pags.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto Número 1441. 215 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 12-2002. 71 pp.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto Número 26-92. 123 pp.

CORONADO, JORGE BENITEZ. Proyecto de Desarrollo de la Floricultura y la Agroindustria. PROFRUTA. 20 pp.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. 1968. Tomo II. 469 pp.

DIRECCION GENERAL DE ESTADISTICA. “II Censo Nacional Agropecuario 1979” Tomo II, Volumen I. Guatemala, febrero 1985. 415 pp

DUARTE CORDON, JULIO CESAR. Apuntes de evaluación de proyectos. Guatemala, 1995. 86 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.

GEREDA LIRRAYES, EDMUNDO ANTONIO. "Principios de Mercadeo Agropecuario" Primera edición. Guatemala, julio 1999. 79 pp.

MENDOZA, GILBERTO. "Compendio de Mercadeo de Productos Agropecuarios" Segunda reimpresión. Servicio Editorial IICA. San José, Costa Rica, Febrero 1995. 343 pp.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION. Proyecto para el fomento del cultivo del aguacate. 1966. 75 pp

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.

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.

SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad de Costos I. Segunda Edición Impresos EDKA, 1999. 174 pp

STANTON, WILLIAM; ETZEL MICHAEL ETZEL, WALTER BRUCE. "Fundamentos de Marketing" Celia Asencio Lara, traductora. Undécima edición, McGraw Hill Interamericana Editores. México, octubre 1999. 707 pp.

VILLA DE LEON, BANJAMIN. **“El Costeo Directo”** Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Guatemala, noviembre 1995. 107 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.

Este Informe Individual denominado "COMERCIALIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)" ha sido elaborado por DOUGLAS RENATO MORATAYA BARRIENTOS y desarrolla aspectos específicos del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN", municipio de La Democracia, departamento de Huehuetenango, que fuera elaborado por los siguientes practicantes.

CARRERA DE AUDITORÍA

Angel Apolo Tzitzimit Arana
Hilmar Leonel Godínez Sazo
Marvín Oswaldo Mérida Mérida
Carlos Alfredo Quelex Chajón
Edwin Giovanni Aguilar Dávila

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN

Edin Miguel Angel Ramos Monroy
Douglas Renato Morataya Barrientos
Celso Ignacio Solís Lemus
Cintia Irmina Rogelia Chacón Tarot
Melvín Gamaliel Madrid Aldana
Karen Lisseth Duarte Orellana

DOCENTE SUPERVISOR

Lic. Ariel Mendoza Melgarejo

JEFE SUPERVISOR

Lic. José Joaquín Mejicanos Arce



Ejercicio Profesional Supervisado
Facultad de Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala