

**MUNICIPIO LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)"**

DORCA DALILA ORTIZ ORELLANA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

TEMA INDIVIDUAL

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)"**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2013**

2013

(c)

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

LA DEMOCRACIA – VOLUMEN 4

2 – 73 – 50 – CPA – 2012

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**"COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)"**

**MUNICIPIO LA DEMOCRACIA
DEPARTAMENTO DE ESCUINTLA**

INFORME INDIVIDUAL

presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

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

por

DORCA DALILA ORTIZ ORELLANA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre de 2013

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

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Coordinador General:	Lic. Marcelino Tomas Vivar
Director de la Escuela de Economía:	Lic. Oscar Erasmo Velásquez Rivera
Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:	Lic. MSc. Albaro Joel Girón Barahona
Directora de la Escuela de Administración de Empresas:	Licda. Olga Edith Siekavizza Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	
Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:	



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"
Ciudad Universitaria, Zona 12
Guatemala, Centroamérica

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 5 de noviembre de 2013, según Acta No. 16-2013 Punto **SEXTO** inciso 6.3, subinciso 6.3.2 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)", municipio de La Democracia, departamento de Escuintla.

Presentó

DORCA DALILA ORTIZ ORELLANA

Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 dieciocho días del mes de noviembre de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Porque puso en mi, el deseo de continuar este proyecto, que durante dieciocho años deje inconcluso y medio la sabiduría y fuerza para lograrlo.

A MIS PADRES:

Anastacio de Jesús Ortiz y Ortiz (Q.E.P.D.), a quien prometí alcanzar esta meta que mas que mi sueño era su sueño, pues lo que él no logro en si mismo, quería verlo en sus hijos y su descendencia y hoy cumplo su sueño, te extraño mi querido viejo. A mi madre Catalina Orellana Monroy, quien me ha enseñado que las cosas se logran perseverando y que Dios da la sabiduría e inteligencia, pero que uno también debe aportar para alcanzar el triunfo y que nada sucede si no es la voluntad de Dios, te amo madre.

A MI ESPOSO:

Julio Cesar Pérez Ramírez, gracias mi amor, porque cuando ya no tenía fuerzas para seguir ahí estabas tú para darme aliento, gracias por desvelarte y ser mi paño de lagrimas en mis momentos difíciles especialmente la partida de mi padre, esto no hubiera sido posible sin tu comprensión, paciencia y ayuda, te amo mi vida.

A MI HIJOS:

Julio Cesar y Keila Dodaly, a quienes hoy les impongo esta meta de ser profesionales porque deben superarme motivados por mis logros, así como yo he sido motivada por ustedes, porque Dios me dio el regalo más bello del mundo y son ustedes mis tesoros.

A MI NIETA:

Steffhany Charlotte, quien me ilumina con su sonrisa y llena mi corazón de amor.

A MIS HERMANOS:

Hilda, Alicia, Avidan y Saúl, quienes han animado vida, motivándome a culminar este proyecto y han conocido mi sacrificio, en especial a Avidan quien ha asumido el patriarcado de la familia y con sus consejos, regaños y apoyo me ha mostrado su amor.

A MIS CUÑADAS:

Ana Patricia, Ana Dolores, quienes como hermanas se han alegrado de este acontecimiento y hoy me acompañan.

A MIS SOBRINOS Y SOBRINAS:

A quienes amo y con este logro quiero decirles que todo se puede con perseverancia.

A MI SUEGRA:

Con quien he convivido tantos años y he aprendido a quererla.

A MIS PADRINOS:

Lic. Julio César Pérez Ramírez de quien me siento muy orgullosa y me ha dado una lección de vida, demostrado que no hay obstáculos que no se puedan vencer y que con la bendición y temor de Dios todo es posible, al Lic. Avidan Ortiz Orellana quien ha sido para mi vida la inspiración de superación y admiración como mi hermano y que hoy en representación de mi padre a quien hubiera querido tenerle lo asume con mucha dignidad.

A MIS AMIGOS Y AMIGAS:

Quienes también han aportado para lograr este objetivo apoyándome y deseando verme aquí hoy.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:

Mi alma mater que ha sido el instrumento de formación profesional; en especial a la Facultad de Ciencias Económicas que mediante la actividad de docentes que han puesto todo su esfuerzo y diligencia me permite obtener frutos de todo el estudio realizado en sus aulas.

Y A USTEDES:

que me honran con su presencia muchas gracias.

ÍNDICE GENERAL

	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	i
CAPÍTULO I	
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO	
1.1	MARCO GENERAL 1
1.1.1	Contexto nacional 1
1.1.2	Contexto departamental 2
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio 2
1.1.4	Localización y extensión 3
1.1.5	Clima 5
1.1.6	Orografía 5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos 5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA 5
1.2.1	División política 5
1.2.2	División administrativa 6
1.2.2.1	Concejo Municipal 7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares 7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo-COMUDE- 8
1.3	RECURSOS NATURALES 8
1.3.1	Hídricos 8
1.3.2	Bosques 8
1.3.3	Suelos 8
1.3.3.1	Tipos de suelos 8
1.3.4	Fauna 9
1.3.5	Flora 9
1.3.6	Minas y canteras 9
1.4	POBLACIÓN 10
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento 10
1.4.2	Por sexo, edad, etnia y área geográfica 10
1.4.3	Densidad poblacional 11
1.4.4	Población económicamente activa 12
1.4.5	Migración 13

1.4.5.1	Inmigración	13
1.4.5.2	Emigración	14
1.4.6	Vivienda	14
1.4.7	Ocupación y salarios	14
1.4.8	Niveles de ingresos	14
1.4.9	Pobreza	15
1.4.9.1	extrema	15
1.4.9.2	no extrema	16
1.4.9.3	Total	16
1.4.10	Desnutrición	16
1.4.11	Empleo	17
1.4.12	Subempleo	17
1.4.13	Desempleo	17
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	17
1.5.1	Educación	17
1.5.1.1	Cobertura de educación estudiantil	18
1.5.1.2	Infraestructura física	19
1.5.1.3	Tasa de deserción	19
1.5.1.4	Tasa de promoción y repetición	19
1.5.1.5	Alfabetización y analfabetismo	20
1.5.1.6	Personal docente	21
1.5.2	Salud	22
1.5.2.1	Morbilidad	23
1.5.2.2	Mortalidad	24
1.5.2.3	Tasa de natalidad	25
1.5.3	Agua	25
1.5.4	Energía eléctrica	26
1.5.4.1	Alumbrado público	26
1.5.4.2	Energía domiciliar	27
1.5.5	Drenajes	27
1.5.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7	Sistema de recolección de basura	28
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	28

1.5.9	Letrinización	29
1.5.10	Cementerio	29
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	29
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	30
1.6.4	Vías de acceso	31
1.6.5	Puentes	31
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	31
1.6.7	Telecomunicaciones	31
1.6.8	Transporte	32
1.6.9	Rastros	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.7.1	Organizaciones sociales	33
1.7.2	Organización productiva	34
1.8	ENTIDADES DE APOYO	34
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.9.1	Identificación de necesidades	35
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	35
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	35
1.10.1.1	Riesgos naturales	35
1.10.1.2	Riesgos socio naturales	36
1.10.1.3	Riesgos antrópicos	37
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	38
1.11	DIAGNÒSTICO MUNICIPAL	39
1.11.1	Diagnóstico administrativo	39
1.11.1.1	Planeación	40
1.11.1.2	Organización	40
1.11.1.3	Integración	40
1.11.1.4	Dirección	40
1.11.1.5	Control	40
1.11.2	Diagnóstico financiero	41
1.12	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	43

1.12.1	Flujo comercial	44
1.12.2	Flujo financiero	44
1.12.2.1	Ingresos por concepto de remesas familiares	44

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	46
2.1.1	Tenencia de la tierra	46
2.1.2	Uso y potencial de la tierra	48
2.1.2.1	Cultivos temporales	48
2.1.2.2	Cultivos permanentes	48
2.1.2.3	Pastos	48
2.1.2.4	Bosques y montes	48
2.1.3	Concentración de la tierra	50
2.1.4	Coefficiente de Gini	52
2.1.5	Curva de Lorenz	54
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	56
2.2.1	Agrícola	57
2.2.2	Pecuaria	58
2.2.3	Artesanal	60
2.2.4	Comercio y servicios	62

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	63
3.1.1	Producción	63
3.1.1.1	Bovino	63
3.1.1.2	Aviar	64
3.1.1.3	Porcino	65
3.1.2	Financiamiento	67
3.2	CRianza Y ENGOrde DE GANADO BOVINO	68

3.2.1	Identificación del ganado	68
3.2.2	Características de la crianza y engorde de ganado bovino	68
3.2.2.1	Tipo de explotación	69
3.2.2.2	Potreros y pastos	70
3.2.2.3	Alimentación	70
3.2.2.4	Instalaciones	70
3.2.2.5	Formas de ordeño	71
3.2.2.6	Clasificación del ganado por clase y edad	71
3.2.2.7	Profilaxis animal	73
3.2.2.8	Sistema de manejo del ganado	74
3.2.2.9	Otras características de la explotación ganadera	74
3.2.3	Características tecnológicas	74
3.2.4	Inventario del ganado	76
3.2.5	Existencias finales ajustadas	77
3.2.6	Sistema de costos	79
3.2.7	Costos de producción	80
3.2.8	Clasificación de los costos	80
3.2.8.1	Costos por órdenes de producción	81
3.2.8.2	Costos por procesos	81
3.2.8.3	Costos absorbentes	81
3.2.8.4	Costos directos	81
3.2.8.5	Costo histórico	82
3.2.8.6	Costos predeterminados	82
3.2.9	Costo de mantenimiento de ganado	82
3.2.10	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza CUAMPC	85
3.2.11	Costo de venta	87
3.2.12	Venta de ganado	88
3.2.13	Producción de los derivados pecuarios	90
3.2.14	Destino de la producción	90

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN	92
4.2	RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN	93

4.2.1	Indicadores pecuarios	94
4.2.2	Indicadores financieros	98
4.2.3	Punto de equilibrio	100
	CONCLUSIONES	102
	RECOMENDACIONES	104
	BIBLIOGRAFÍA	106
	ANEXOS	

ÍNDICE DE CUADROS

No	Descripción	Página
1	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Centros Poblados por Categoría. Año: 2012.	6
2	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Análisis de la Población por Años en Estudio según Descripción. Años: 1994, 2002 y 2012.	10
3	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Población Económicamente Activa. Años: 2002-2012.	13
4	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tasas de Cobertura por Niveles Educativos. Años: 1994, 2002 y 2012.	18
5	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tasa Promoción y Repetición. Años: 2002 y 2010.	20
6	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Índice de Analfabetismo. Años: 1994, 2002 y 2012.	21
7	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Personal Docente. Año: 2012.	22
8	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tipo de Asistencia Médica. Año: 2012.	22
9	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tasa de Mortalidad. Año: 2012.	24
10	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Distribución de Agua. Años: 1994, 2002 y 2012.	25
11	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Alumbrado Público. Año: 2012.	26

12	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Cobertura de Servicio de Energía Domiciliar. Años: 1994, 2002 y 2012.	27
13	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Sistema de Recolección de Basura. Año: 2012.	28
14	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tipo de Servicio Sanitario. Año: 2012.	29
15	Municipalidad de La Democracia, Departamento de Escuintla. Ejecución Presupuestaria de Egresos. Años: 2008-2010. (Cifras expresadas en quetzales).	42
16	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Tenencia de la Tierra en Manzanas. Años: 1979, 2003 y 2012.	47
17	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Uso Actual y Potencial de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	49
18	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2012.	51
19	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Coeficiente de Gini. Años: 1979, 2003 y 2012.	52
20	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2012.	56
21	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Extensión, Volumen y Valor de la Producción Agrícola. por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2012.	57
22	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2012.	58
23	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Volumen y Valor de la Producción Artesanal. por Tamaño de Empresa y Producto. Pequeño Artesano. Año: 2012.	61

24	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Comercio y Servicios. Año: 2012.	62
25	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria. Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2012.	65
26	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2012, Existencia de Ganado.	76
27	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2012. Existencia de Ganado Ajustadas.	78
28	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Costo de Mantenimiento de Ganado Bovino. por Tamaño de Finca y Producto. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras expresadas en quetzales).	83
29	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza. por Tamaño de Finca y Producto. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras expresadas en quetzales).	86
30	Municipio la Democracia, Departamento de Escuintla. Costo de lo Vendido. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras expresadas en quetzales).	87
31	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Venta de Ganado. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras expresadas en quetzales).	89
32	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla. Estado de Resultados por Tamaño de Finca. Crianza y Engorde Ganado Bovino. Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012. (Cifras expresadas en quetzales).	93

ÍNDICE DE TABLAS

No	Descripción	Página
1	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Concejo Municipal, Período 2012-2016, Año: 2012.	7
2	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Densidad Poblacional (Habitantes por Km2), Años: 1994, 2002 y 2012.	12
3	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Tasa de Morbilidad, Año: 2012.	23
4	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Infraestructura Productiva, Telecomunicaciones, Año: 2012.	32
5	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Riesgos Naturales, Año: 2012.	36
6	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Riesgos Socio Naturales, Año: 2012.	37
7	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Riesgos Antropicos, Año: 2012.	37
8	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Vulnerabilidades, Año: 2012.	38

9	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Clasificación de la Fincas Según Tamaño, Año: 2012.	50
10	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Niveles de Concentración de la Tierra, Año: 2012.	54
11	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Características Tecnológicas por Tamaño de Finca, Año: 2012.	75

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No	Descripción	Página
1	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Flujo Comercial, Año: 2012.	45
2	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Curva de Lorenz, Año: 2012.	55
3	Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla Crianza y Engorde de Ganado Bovino Canales de Comercialización, Año: 2012.	87

ÍNDICE DE MAPAS

No	Descripción	Página
1	Departamento de Escuintla, Localización del Municipio La Democracia, Año: 2012.	4

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala como un ente social, implementa la investigación y estudio de la problemática nacional que enfrentan las comunidades del país, a través de la Facultad de Ciencias Económicas que incluye el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- como método de evaluación final previo a obtener el título en el grado académico de Licenciado, en la carrera de Contador Público y Auditor.

El contenido se basa en el resultado de la investigación realizada en el municipio La Democracia, departamento de Escuintla, sobre el tema individual "Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)", el que forma parte del tema general "Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión"; el objetivo es conocer directamente la realidad de la población guatemalteca, para realizar planteamientos de posibles soluciones que ayuden al progreso socioeconómico del Municipio.

Para elaborar el informe se realizaron las etapas siguientes: seminario general donde se impartieron conferencias sobre temas relacionados con la investigación, para reforzar conocimientos y técnicas de análisis adquiridos en los cursos académicos que son la base para la interpretación de la información obtenida.

En el seminario específico se desarrollaron y expusieron temas relacionados con el costo y rentabilidad pecuario, la aplicación de técnicas adecuadas de investigación documental necesarias para capturar, procesar y analizar la información recabada.

Se efectuó una visita preliminar para realizar la prueba piloto de la boleta de encuesta y observación elaborada para la investigación, además se identificaron las principales actividades productivas, y se gestionaron entrevistas con las autoridades, como también con los líderes de la comunidad, se analizó la información obtenida para ajustar el plan general de investigación en el que se consideraron las principales variables a investigar, se definieron los objetivos específicos y se formularon las hipótesis, se reestructuraron las boletas con el fin de obtener información necesaria para la elaboración de un diagnóstico conforme a la realidad del Municipio.

Se utilizaron las siguientes técnicas de investigación: método científico por medio de la observación, entrevistas, muestreo estadístico y encuestas.

Para efectos de presentación, el informe individual se estructura en cuatro capítulos con el contenido siguiente:

Capítulo I: define las características socioeconómicas del Municipio, marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal y flujo comercial y financiero.

Capítulo II: se estudia la estructura agraria, aspectos como tenencia, concentración, uso de la tierra, con base a los Censos Agropecuarios de 1979 Y 2003 y un resumen de las actividades productivas.

Capítulo III: se analizan, los costos de explotación de la actividad ganadera, reflejados en los cuadros de volumen y valor de producción, existencias de

ganado, costos de mantenimiento, existencias ajustadas, costo unitario anual de mantenimiento por cabeza y destino de la producción.

Capítulo IV: muestra la rentabilidad de las unidades productivas y estados de resultados, para efectuar el análisis de los indicadores pecuarios y financieros.

Al final del informe se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía consultada y anexos.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Este capítulo tiene la finalidad de presentar aspectos relevantes desde una perspectiva socioeconómica, que permita conocer la situación del pasado y presente para detectar los principales problemas y analizar las variables siguientes: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, análisis de riesgos, diagnóstico municipal, flujo comercial y financiero.

1.1 MARCO GENERAL

Contiene aspectos del área a investigar como: contexto nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

1.1.1 Contexto nacional

Guatemala es un país situado en el extremo noroccidental de Centro América y posee una amplia cultura autóctona, producto de la herencia maya y la influencia española, por lo que es considerado un país multicultural, plurilingüe y multiétnico.

Posee una variedad climática, producto de su relieve montañoso que va desde el nivel del mar hasta los 4,220 metros de altura, esto permite que existan ecosistemas desde los manglares del océano Pacífico y sus afluentes, hasta los bosques nublados de sus más altas montañas. Guatemala limita al oeste y al norte con México; al este con Belice y el Golfo de Honduras; al sureste con Honduras y El Salvador; al sur con el Océano Pacífico.

Tiene 22 departamentos, 334 municipios, la Ciudad de Guatemala llamada Nueva Guatemala de la Asunción; la superficie aproximada es de 108,889 kilómetros cuadrados, el idioma oficial es el español se cuenta con 23 idiomas, la población afrodescendiente de Izabal habla el garífuna y el clima es templado.

Según proyecciones demográficas del Instituto Nacional de Estadística -INE- para el año 2012 la población asciende a 15,073,375 habitantes, con una densidad de 138 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.1.2 Contexto departamental

Su nombre proviene etimológicamente de Itzcuintlan que significa tierra de perros, por la confusión de los conquistadores españoles, entre los perros y los tepezcuintles, autóctonos y abundantes en la región.

Colinda al norte con Chimaltenango, Sacatepéquez y Guatemala; al este con Santa Rosa; al sur con el océano Pacífico; al oeste con Suchitepéquez. Y está dividido en trece municipios: Escuintla, Guanagazapa, Iztapa, La Democracia, La Gomera, Masagua, Nueva Concepción, Palín, San José, San Vicente Pacaya, Santa Lucía Cotzumalguapa, Siquinalá y Tiquisate.

Se encuentra dentro de la Región V o Región Central, la extensión territorial es de 4,384 kilómetros cuadrados y para el año 2012 la población asciende a 716,204 habitantes, con una densidad de 163 habitantes por Km².

1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio

El pueblo Olmeca dejó huella de su formación sociocultural, lo atestiguan las esculturas que se encuentran en el parque central. La fecha de fundación según Archivo Nacional de Guatemala fue por los años 1600 a 1650.

Un grupo de ladinos se asentó en la propiedad de un funcionario llamado Don García de Aguilar y De la Cueva, esto dio origen al nombre por acuerdo de fecha 22 de agosto de 1903 y se conoce con el nombre de: La Democracia, Escuintla.

Otra de las teorías es que el nombre de "Don García" se debe al sobrenombre con que se conocía quien fuera presidente de la república entre los años 1578 - 1588, llamado Licenciado García de Valverde. Este proceso histórico se caracteriza por diversos acontecimientos socioculturales, económicos y políticos que han trascendido a nivel nacional.

Además tiene atractivos que lo convierten en único, conserva en la actualidad costumbres y tradiciones heredadas por los mismos pobladores, guarda testimonio arqueológico de la existencia de una de las culturas más antiguas de Mesoamérica.

Es uno de los poblados más antiguos del área, su importancia radica en ser una zona con mayor fuente de mano de obra agrícola.

Desde el año 1839 ha ocupado el segundo lugar de población en la región del departamento de Escuintla, conociéndose en ese entonces con el nombre de Don García.

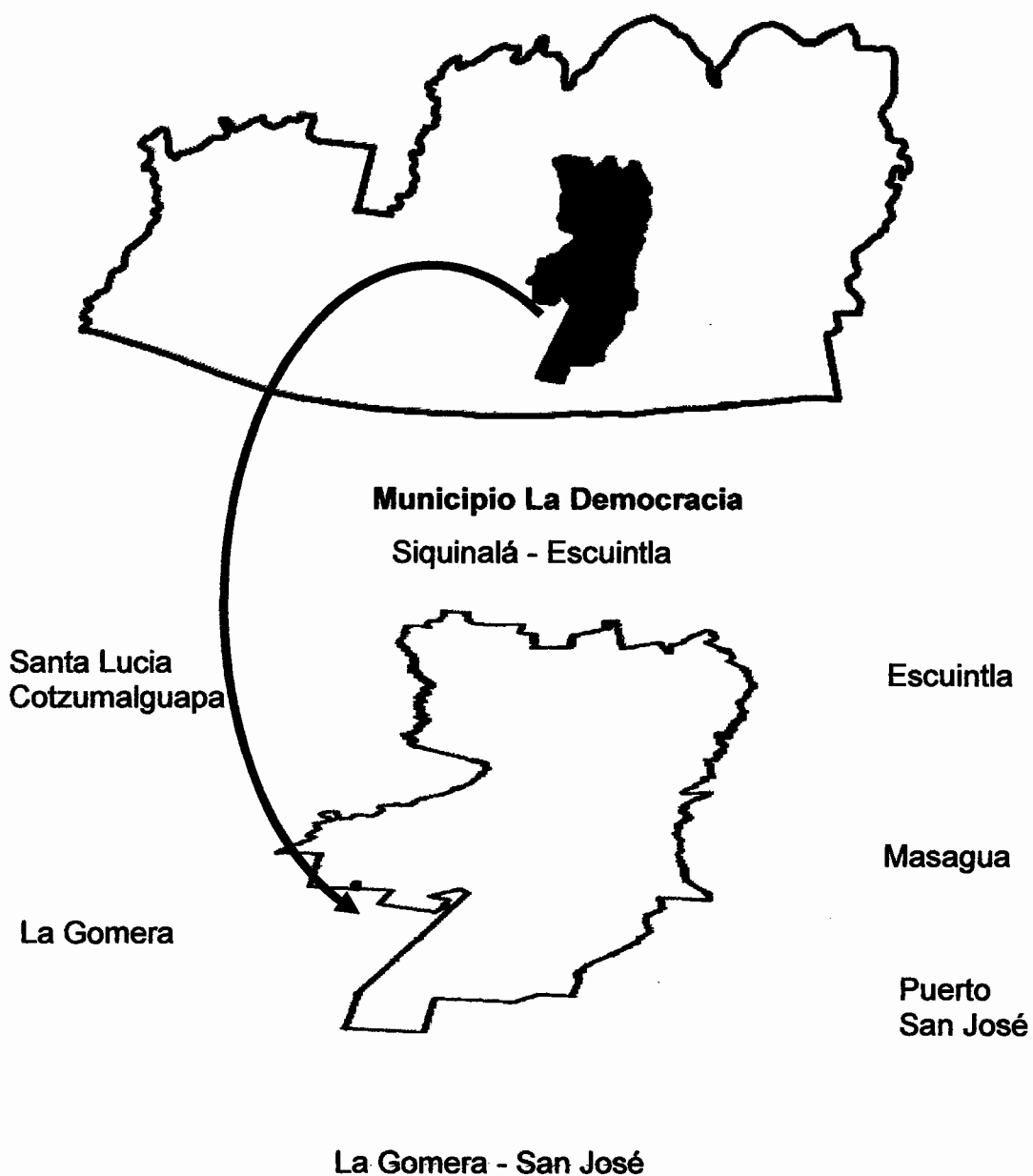
1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra ubicado a 165 metros de altura sobre el nivel del mar, tiene una extensión territorial aproximada de 320 kilómetros cuadrados que representa un 7.30% del total, dista a 35 kilómetros de la Cabecera Departamental.

Limita al norte con Siquinalá; al este con Escuintla y Masagua; al sur con Puerto de San José; al oeste con La Gomera y Santa Lucía Cotzumalguapa.

Se presenta el mapa del Municipio:

Mapa 1
Departamento de Escuintla
Localización del Municipio La Democracia
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base al Mapa de Macrolocalización y Microlocalización proporcionado por la Dirección Municipal Planificación -DMP-, 2012.

1.1.5 Clima

Es considerado cálido con temperatura media anual de 35 grados centígrados, esto es característico de las regiones tropicales de la zona central, las lluvias con un patrón de 2,136 a 4,327 mm, promedia 3,284 mm anuales, con una intensidad de 28 mm por hora, humedad relativa entre 62-95%, se marcan las dos estaciones del año (invierno-verano).

1.1.6 Orografía

Por ser una extensión territorial plana cuenta con las siguientes montañas: El Edén, Las Polluelas, Los Luceros, La Montaña y Polonia.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria titular se celebra en honor a San Benito de Palermo, inicia 29 de diciembre y culmina el 3 de enero del año siguiente, en el estadio municipal se desarrollan encuentros de fútbol con equipos participantes de los distintos municipios de la región sur e invitados; se practica ciclismo cuya carrera es esperada por los mejores ciclistas del Departamento y aún de otros lugares, los cuales compiten en una distancia de 180 kilómetros.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Permite conocer el ordenamiento territorial por centro poblado. La división administrativa facilita la identificación de las autoridades locales.

1.2.1 División política

“El Municipio podrá dividirse en las siguientes formas de ordenamiento territorial: cabecera municipal, aldea, caserío, paraje, cantón, barrio, zona, colonia, lotificación, parcelamiento urbano o agrario, micro-región, finca”.¹

¹ Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. “Código Municipal y sus Reformas”. Decreto 22-2010. Artículo 4.

Se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 1
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Centros Poblados por Categoría
Año: 2012

Categoría de centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Encuesta 2012
Pueblo	1	1	1
Aldeas	2	2	3
Ciudad			
Caseríos	4	4	4
Fincas	56	47	49
Parcelamientos	2		2
Lotificaciones			
Asentamientos			1
Otra		3	
Ranchería	1		
Labor	3		
Granja	4		
Colonias	2	4	9
Haciendas	13		
Total	88	61	69

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según datos del X Censo Nacional de población y V de Habitación de 1994, del Instituto Nacional de Estadística -INE- el Municipio estaba conformada por 88 centros poblados, en el censo del año 2002 se encontraban 61 y en la encuesta realizada en el año 2012 los centros poblados aumentaron en 5 donde las colonias tuvieron un incremento de 5 en relación al censo del 2002.

1.2.2 División administrativa

“El Alcalde representa a la Municipalidad y al Municipio; es el personero legal de la misma sin perjuicio de la representación judicial que se le atribuye al síndico; es el jefe del órgano ejecutivo del gobierno Municipal; presidente del Consejo

Municipal de Desarrollo”.² La autoridad máxima es la Corporación Municipal elegida cada cuatro años y está administrada por el Alcalde.

1.2.2.1 Concejo Municipal

Está integrado por el alcalde, los síndicos y los concejales, como se describe en la tabla siguiente:

Tabla 1
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Concejo Municipal Período 2012 - 2016
Año: 2012

Cargo	Nombre	Partido
Alcalde	Ing. Rony Francisco Recinos Calderón	UCN
Síndico I	Juan Antonio Guevara Quintana	UCN
Síndico II	Brenda Jesús Campos de Cruz	UCN
Concejal I	Alfonso Ávila Castañeda	UCN
Concejal II	Oscar Obdulio Lazo Aguilar	UCN
Concejal III	Eddy Roberto Paredes Lima	PP
Concejal IV	Edwin Ramiro Coronado	UNE

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Tribunal Supremo Electoral, elecciones 2011.

El Concejo Municipal lo conforman 72% el partido Unión del Centro Nacional – UCN-, mientras 14% de sus integrantes pertenecen a la Unión Nacional de la Esperanza – UNE- y 14% al Partido Patriota -PP-.

1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

Cumplen con funciones de autoridad inmediata y búsqueda de soluciones a problemas comunales. En el Municipio existen siete Alcaldes Comunitarios mismos que son presidentes de COCODE y tienen a su cargo dos o tres comunidades según datos proporcionados por la Municipalidad.

² Congreso de la República de Guatemala. Decreto 12-2002. “Código Municipal y sus Reformas”.

1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-

Está conformado por el Alcalde Municipal, quien coordina, cuatro concejales, dos síndicos, 19 representantes de los COCODE y un integrante de cada una de las Instituciones con representación en el Municipio.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son aquellos bienes que proporciona la naturaleza dentro de los que se pueden mencionar: hídricos, bosques, suelos, fauna, flora, minas y canteras.

1.3.1 Hídricos

La Democracia cuenta con ríos que han sido contaminados por los pobladores y también por la industria cañera por el tipo de fumigación que utilizan los cuales son: el Río Achiguate, Acomé, Colojate, Obispo, Cun-cun, La Azotea, Monte Ramos y el Riachuelo El Tortuguero, La Nopalera.

1.3.2 Bosques

Para el año 2000 según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- el área sin cobertura forestal tenía 4,267 kilómetros cuadrados. El bosque Melrose está ubicado en el kilómetro 88.5 y tiene una extensión de dos kilómetros cuadrados. La industria cañera ha deforestado áreas de bosque.

1.3.3 Suelos

El noventa por ciento del suelo es utilizado para los cultivos, de manera principal para la caña de azúcar.

1.3.3.1 Tipos de suelo

La series de suelo que existen en el Municipio son : Achiguate, Bucul, Camantulul, Guacalate, Guatalón, Paxinamán, Suelos Aluviales, Tiquisate

franco-arenoso y Xaya; de este es sub-utilizado 52.48%, y es utilizado correctamente 2.21% los cuales representan 27,912.40 y 1,174.98 ha. Respectivamente.

1.3.4 Fauna

La variedad de animales mamíferos, aves y acuáticos en el Municipio, han disminuido debido a la deforestación del bosques y al aumento de la utilización de terrenos como areas de cultivo de caña de azúcar y se han contaminado los ríos.

Entre la diversidad de animales se encuentran: ganado bovino, ganado porcino aves de corral, y silvestres (iguanas, conejos, gatos de monte, tacuazín, mapache, tortuga, zorras).

Fauna acuática: crianza de tilapia, crianza de juilín, chacalines, cangrejos, caracoles y anguilas.

1.3.5 Flora

Se encuentran árboles y arbustos de especies variadas. De 1980 a la fecha el promedio de deforestación se incrementó de 6,000 a 9,000 hectáreas por año, a esto se suma el intenso cultivo de caña en el Municipio lo cual ha provocado que las aguas de los ríos se contaminen y pongan en peligro la vida de los animales y también la vegetación.

1.3.6 Minas y canteras

Son las explotaciones mineras que se desarrollan en la superficie de un terreno, dentro del Municipio no hay minas ni canteras.

1.4 POBLACIÓN

El total de habitantes está representado por el número de hogares, la tasa de crecimiento, por sexo, rango de edad, pertenencia étnica y área geográfica, densidad poblacional, población económicamente activa -PEA-, migración, vivienda, ocupación y salarios, niveles de ingreso, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, la población era de 12,516 habitantes (aproximadamente 2,503 hogares) y de acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación año 2002 fue de 18,363 (aproximadamente 3,673 hogares) y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística en el 2012 se estiman en 25,446 habitantes (aproximadamente 5,089 hogares), con una tasa de crecimiento anual 3.51%.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Es necesario clasificar a la población por sexo, rango de edad, pertenencia étnica y área geográfica. Se establecen los factores estudiados, como lo muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 2
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Análisis de la Población por Años en Estudio Según Descripción
Años: 1994, 2002 y 2012

Descripción	Habitantes					
	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
		%		%		%
Población por sexo						
Hombres	6,272	50	9,317	51	12,723	50
Mujeres	6,244	50	9,046	49	12,723	50
Total	12,516	100	18,363	100	25,446	100
Población por edad						
0-6 años	2,668	21	3,698	20	2,799	11

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Habitantes					
	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2012	
		%		%		%
7-14 años	2,722	22	3,831	21	5,089	20
15-64 años	6,623	53	9,983	54	16,031	63
65 y más	503	4	851	5	1,527	6
Total	12,516	100	18,363	100	25,446	100
Población grupo étnico						
Indígena	596	5	2,391	13	1,018	4
No indígena	11,920	95	15,972	87	24,428	96
Total	12,516	100	18,363	100	25,446	100
Población por área						
Urbana	4,215	34	5,013	27	6,362	25
Rural	8,301	66	13,350	73	19,085	75
Total	12,516	100	18,363	100	25,446	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según proyección del año 2012 la mayoría de la población está comprendida en la edad de 15 a 64 años, comparada con el Censo Poblacional 2002 creció 9%, lo que representa ventaja porque hay mano de obra que necesita emplearse para contribuir al desarrollo económico y social.

La población representada de 0 a 6 años de edad muestra una disminución del 9% del año 2002 al 2012, esto como consecuencia de las jornadas de planificación familiar realizadas en el centro de salud.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el número de habitantes por kilómetro cuadrado en un país, departamento o municipio, la extensión territorial del Municipio es de 320 km².

Se presenta a continuación la tabla siguiente:

Tabla 2
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Densidad Poblacional
(Habitantes por km²)
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	Nacional	Departamental	Municipio
1994	77	88	39
2002	108	123	57
2012	138	163	80

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Para el año 1994 la densidad fue de 39 habitantes por kilómetro cuadrado, cifra que se incrementó en 18 habitantes para el 2002 al tener 57 habitantes por kilómetro cuadrado, según proyección 2012 habrán 80 habitantes por kilómetro cuadrado.

1.4.4 Población económicamente activa

Parte de la población total que participa en la producción económica, también se define como el conjunto de personas de siete o más años de edad que durante el período de referencia realizan una actividad laboral o que buscan ejercerla.

Se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 3
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Población Económicamente Activa
Año: 2002-2012

Descripción	Habitantes			
	Censo 2002	%	Proyección 2012	%
Por sexo				
Hombres	4,466	83	16,896	83
Mujeres	912	17	3,461	17
Total	5,378	100	20,357	100
Por área geográfica				
Urbana	1,452	27	5,496	27
Rural	3,926	73	14,861	73
Total	5,378	100	20,357	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y proyección de la población 2012 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

La PEA proyectada 2012 es 73% equivalente a 14,861 personas localizadas en el área rural, en este sector se genera la mayor fuente de mano de obra para la actividad agrícola y pecuaria, mientras que en el área urbana se reflejó 27% equivalente a 5,496 personas que generan un considerable flujo comercial.

1.4.5 Migración

Se produce al momento que un grupo social realiza un traslado de su lugar de origen a otro, donde considere que mejorará su calidad de vida.

1.4.5.1 Inmigración

Se determinó que 3% de la población entrevistada llegó al Municipio, sobre lo cual 57% llegó en busca de trabajo, 24% por diversas razones, 7% por estudio, 7% por violencia y restante 5% para ubicarse de manera permanente. Proviene de los doce municipios aledaños en busca de trabajo, para poder subsistir junto con sus familias.

1.4.5.2 Emigración

La emigración representa 10% donde las personas han tomado la decisión de abandonar el Municipio y lo hacen por tiempo indefinido, 2% se traslada a la capital, 2% a otro departamento, 2% a otro municipio y 4% a Estados Unidos.

1.4.6 Vivienda

En el área rural y urbana 87% de las casas son edificadas con paredes de block, arena de río, cemento, hierro, techo de lámina y piso con torta de cemento, considerándola una casa formal; 4% están construidas con paredes de block, techo de lámina, piso de cemento, tienen una forma rectangular considerada casa improvisada; 9% del área rural tienen construcción tipo covacha.

1.4.7 Ocupación y salarios

Los salarios mínimos en vigencia a partir del uno de enero de 2012 se clasifican en: actividad agrícola y no agrícola Q. 68.00 al día, para las actividades de industria de maquila es de Q. 62.50.

La economía se basa en actividades agropecuarias, agrícolas, artesanales, agroindustriales y de servicios. El cultivo predominante de este territorio es caña de azúcar.

1.4.8 Niveles de ingreso

La mayor parte de ingresos económicos los obtienen por el trabajo agrícola y en mínima parte de la ganadería o el comercio.

En salarios 21% tiene un ingreso aproximado de Q. 1,351.00 a Q. 1,800.00, el segundo rango con 20% de ingresos obtiene más de Q. 3,151.00.

1.4.9 Pobreza

Previo a analizar la pobreza, se hace necesario definirlo “Una persona es considerada pobre si él o ella no tiene acceso o no posee la capacidad para acceder a un paquete de bienes y servicios establecidos normativamente”.³

Para medir la pobreza existen varias metodologías y técnicas, las más utilizadas son: medidas de bienestar, necesidades básicas insatisfechas, consumo-ingreso, canasta alimenticia y línea de pobreza, entre otras

El Instituto Nacional de Estadística –INE- realiza la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006 –ENCOVI-, que consiste en medir el nivel de consumo de un individuo o familia, a través de un agregado de consumo, luego ordenarlos de mayor a menor de acuerdo al nivel de bienestar obtenido, para establecer la pobreza extrema y pobreza no extrema.

1.4.9.1 Extrema

“Es el nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan ingresos mayores a (Q. 4,380.00) al año”.⁴

Se estableció 3% de la población se encuentra en extrema pobreza, debido a que los ingresos están dentro del rango de Q. 1.00 a Q. 450.00, carecen de tierra propia y recursos para poder sobrevivir de una manera adecuada.

Entre las comunidades afectadas por la pobreza extrema está el asentamiento La Bendición y lotificación La Promesa.

³ Feres y Mancero. 2001. “*Enfoque para la Medición de Pobreza: Breve revisión de la Literatura*”. Chile, s.p.

⁴ INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006, GT).

1.4.9.2 No extrema

“Es el nivel en el que se clasifican a las personas que tienen ingresos anuales menores a (Q. 9,030.00) al año”.⁵ “En Guatemala el 53.51% de los guatemaltecos viven en condiciones de pobreza, Escuintla se encuentra dentro de los departamentos con menor índice del 47.92%”.⁶

El 7% de la población vive en pobreza general, debido a que sus ingresos se encuentran dentro del rango de Q. 451.00 a Q. 900.00, cuyo ingreso familiar no les permite cubrir las necesidades básicas, lo que genera riesgo de inseguridad alimentaria y emigración de los pobladores.

1.4.9.3 Total

El total de la pobreza en el Municipio está integrada 3% en extrema y 97% no extrema. Lo que beneficia es que dentro del lugar se encuentra el Ingenio Magdalena que contrata a la mayoría de la población y empresas que en menor cantidad brindan trabajo a los pobladores.

1.4.10 Desnutrición

El Director General del Centro de Salud indicó que existen casos de desnutrición, los cuales se encuentran documentados en los siguientes lugares: aldea El Arenal, caserío Tierra Nueva y aldea El Pilar. Con el objetivo de contrarrestar la desnutrición ha implementado un programa de Seguridad Alimentaria y Nutricional-PROSAN-; al momento de verificar si el paciente ha mejorado luego de utilizar el programa, se realiza una nueva cita para controlar su peso y talla, si aún no muestra mejora se traslada el caso al Hospital Nacional de Escuintla.

⁵ Op. Cit.

⁶ Loc. Cit

1.4.11 Empleo

Según la investigación realizada en el año 2012, se pudo establecer que el 90% de la población se encuentra empleada en diversas actividades agrícolas, agropecuarias, agroindustriales y de servicios. En el sector agrícola el Ingenio Magdalena es una de las organizaciones que más empleo genera.

1.4.12 Subempleo

De 390 personas encuestadas, 15% tienen un empleo permanente, 75% disponen de un trabajo temporal y 10% no tienen empleo.

1.4.13 Desempleo

La zafra, que se da entre noviembre y abril, limita y condiciona el ingreso económico de las familias, situación que fomenta el desempleo en determinada época, porque contribuye al incremento de la violencia.

1.5 **SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

En esta variable se estudia y analiza el nivel de cobertura de educación, salud, agua, energía eléctrica, drenajes, sistema de tratamiento de aguas servidas, sistema de recolección de basura, tratamiento de desechos sólidos, letrinización y cementerio.

1.5.1 Educación

Es una herramienta indispensable para el avance social y económico del lugar; los centros educativos se encuentran con limitaciones en infraestructura, y personal docente, entre ellos están el asentamiento La Bendición, aldea Las Delicias, El Esfuerzo y lotificación La Promesa, todos ubicados en el área rural.

1.5.1.1 Cobertura de la población estudiantil

Se clasifica el total de la población en edad escolar por sector, área rural y urbana en los diferentes niveles educativos.

Se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 4
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tasas de Cobertura por Niveles Educativos
Años: 1994, 2002 y 2012

Nivel	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	% de cobertura
Censo 1994			
Pre-primaria	713	40	6
Primaria	2,066	1,299	63
Nivel medio	964	819	85
Superior	858	34	4
Total	4,601	2,192	48
Censo 2002			
Pre-primaria	1,134	454	40
Primaria	3,069	2,729	89
Nivel medio	1,375	448	33
Superior	1,299	22	2
Total	6,877	3,653	53
Censo 2012			
Pre-primaria	1,241	844	68
Primaria	3,610	3,522	98
Nivel medio	1,735	1,274	73
Superior	1,662	452	27
Total	8,248	6,092	74

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, proyección poblacional 2012 del Instituto Nacional de Estadística –INE– y Anuario Estadístico de la Educación 2010 del Ministerio de Educación.

Para el año 2012 el nivel de cobertura en la educación muestra un aumento de 21% al comparar el año 2002 y cubre 74% de la población.

En el 2012 el nivel medio y superior incrementó 40% y 25% en su orden al comparar el año 2002, esto significa que padres y madres de familia y estudiantes son conscientes de la importancia educativa.

1.5.1.2 Infraestructura física

En la actualidad se tienen centros educativos privados, oficiales y por cooperativa que prestan el servicio de educación en los diferentes niveles: párvulos, pre-primario, primario, básicos y diversificado. Algunos de los establecimientos educativos carecen de infraestructura adecuada, entre las deficiencias se encuentran: techo con perforaciones, falta de material educativo, mobiliario en mal estado, salones sin división, reciben hasta cuatro grados lo que infiere en la concentración y aprendizaje del alumno; esto se identificó más en el área rural donde los niveles de pobreza son altos.

1.5.1.3 Tasa de deserción

Constituye la cantidad de alumnos que se han inscrito y que por un algún factor se retiran y no han terminado el año escolar. El índice ha disminuido en los últimos años, sobre todo en el sector oficial, sin embargo el área rural es el que mayor porcentaje de deserción ha tenido, esto se debe a las condiciones de vida donde se revela el nivel de pobreza y extrema pobreza que existe en el área, razón suficiente para que los niños en su mayoría adolescentes se dediquen a trabajar para ayudar a llevar el sustento diario, a pesar de ello la tasa de deserción en el área rural bajó.

1.5.1.4 Tasa de promoción y repetición

La cantidad de alumnos en estatus repitente y de promoción estudiantil. A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 5
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tasa de Promoción y Repetición
Años: 2002 y 2011

Niveles	% de Promoción			% de Repetición		
	Hombres	Mujeres	Promedio	Hombres	Mujeres	Promedio
Año 2002						
Pre-primaria	100.00	100.00	100.00			
Primaria	88.46	90.39	89.43	13.61	10.43	12.02
Ciclo básico	61.98	62.62	62.30	0.35	1.45	0.90
Ciclo diversificado	28.57	50.00	39.29			
Total	69.75	75.75	72.75	13.96	11.88	12.92
Año 2011						
Pre-primaria	100.00	100.00	100.00			
Primaria	90.39	92.79	91.59	10.89	10.09	10.49
Ciclo básico	76.37	53.56	64.97	2.54	0.57	1.56
Ciclo diversificado	96.05	97.79	96.92			
Total	90.70	86.04	88.37	13.43	10.66	12.05

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Anuario Estadístico de la Educación 2011. e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2012.

Para el año 2011 los alumnos que han cumplido con los requisitos que indica el reglamento de evaluación escolar tienen un promedio de 88.37%, si se compara con el año 2002 se puede determinar que el promedio de alumnos promovidos ha incrementado en 15.62%. Se presenta un incremento en el ciclo diversificado, lo que favorece al Municipio ya que proporciona personas profesionales que contribuirán al desarrollo económico y social.

1.5.1.5 Alfabetización y analfabetismo

Alfabetización es la capacidad de leer y escribir a una edad determinada y analfabeto es toda población mayor a 15 años de edad que no puede leer y escribir.

Se presentan los índices en el cuadro siguiente:

Cuadro 6
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Índice de Analfabetismo
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	Población	Población analfabeta	Índice de analfabetismo
1994	7,126	2,606	37
2002	10,834	3,343	31
2012	15,013	2,539	17

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994; XI Censo de Población y VI de Habitación 2002, el Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA–.

Del año 1994 para el año 2002 se presenta una baja en el índice de analfabetismo 6%, en el año 2002 comparado con el año 2012 se da una disminución de 14%, la población y autoridades están conscientes de la importancia de la educación para el desarrollo del lugar.

1.5.1.6 Personal docente

Para una adecuada formación académica es necesario que exista un docente para cada nivel educativo.

Se muestra la distribución del personal por sector y área a continuación en el cuadro siguiente:

Cuadro 7
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Personal Docente
Año: 2012

Niveles	Sector			Total	Área		Total
	Oficial	Privado	Cooperativa		Urbana	Rural	
Año 2012							
Pre-primaria	43	1		44	15	29	44
Primaria	123	6		129	45	84	129
Ciclo básico	54		12	66	12	42	54
Ciclo diversificado y básico	10	6	10	26	32	6	38
Ciclo diversificado	12			12	12		12
Total	242	13	22	277	116	161	277

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El 62% del personal docente imparte clases en los niveles de pre-primaria y primaria; el total de maestros y maestras es de 277, comparado con la cantidad de alumnos inscritos el promedio por maestro es de 22 alumnos.

1.5.2 Salud

Es el estado completo de bienestar físico, mental y social de cada habitante, al momento de existir casos de enfermedad la población acude a los lugares como lo muestra el cuadro siguiente:

Cuadro 8
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tipo de Asistencia Médica
Año: 2012

Tipo de institución	Hogares	%
Médico privado	60	15
Centro y puesto de salud	229	59
Hospital	18	5
IGSS	83	21
Total	390	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La asistencia médica más utilizada a pesar de sus debilidades en cuanto a infraestructura y medicamentos, es el centro y puesto de salud por ser estas instituciones públicas que prestan un servicio gratuito.

1.5.2.1 Morbilidad

Muestra la proporción de personas que se enferman en un lugar y tiempo determinado, la problemática de morbilidad tiene su origen en los niveles de pobreza que afecta la capacidad de supervivencia individual y del grupo familiar, las secuelas afectan el crecimiento y desarrollo de los niños y adolescentes en su aspecto físico, biológico, psicológico y mental.

Se presentan en la siguiente tabla las distintas enfermedades que afectan a los pobladores:

Tabla 3
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tasa de Morbilidad
Año: 2012

No.	Descripción	%
1	Resfriado común	29
2	Parasitosis	24
3	Infección urinaria	3
4	Faringitis	5
5	Enfermedad péptica	3
6	Amigdalitis	6
7	Edas	5
8	Micosis	4
9	Otras ententis	3
10	Amebiasis	3
11	Otitis	2
12	Conjuntivitis	2
13	Heridas	2
14	Anemia	2
15	Alergia	2
16	Cefalea	0
17	Bronconeumonía	1
18	Dolor muscular	1

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No.	Descripción	%
19	Malaria clínico	2
20	Bronquitis	1
Total		100

Fuente: elaboración propia, en base a datos proporcionados por el Centro de Salud del municipio La Democracia, Departamento de Escuintla.

Los habitantes se enferman del resfriado y de parasitosis, otras enfermedades son la amigdalitis y faringitis que afectan en menor porcentaje.

1.5.2.2 Mortalidad

Se refiere a la tasa de muertes producidas en una población durante un período de tiempo dado, en general o por una causa determinada.

Se detallan en el cuadro siguiente:

Cuadro 9
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tasa de Mortalidad
Año: 2012

Descripción	Población	Número de defunciones	Tasa de mortalidad
Tasa de mortalidad al nacer (neonatal)	562	1	2
Tasa de mortalidad infantil	562	3	5
Tasa de mortalidad de 1 a 4 años	2,936	4	1
Tasa de mortalidad de 5 a más de 60 años	21,597	83	43
Tasa de mortalidad materna	4,265	1	23
Tasa de mortalidad general	24,836	90	4
Total		182	78

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Centro de Salud del municipio La Democracia, Departamento de Escuintla.

La tasa de mortalidad materna se encuentra en una constante de 100,000 en tanto que el resto con una de 1,000 y la más representativa en las edades de 5 a más de 60 años.

1.5.2.3 Tasa de natalidad

La tasa de natalidad es 22.63%, lo que significa que nacen 23 personas por cada 1,000 habitantes.

1.5.3 Agua

El servicio del agua es uno de los más indispensables, a pesar que en la mayoría de hogares poseen con dicho servicio los niveles de potabilidad son mínimos o nulos.

El sistema de agua entubada ya existía desde hace 10 años, contaba con apertura de pozos y sistema de tubería principal, pero quedó solo como proyecto; fue hasta el año 2012 que la Municipalidad la implementó hacia el interior de las casas del casco urbano.

Se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 10
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Distribución de Agua
Años: 1994, 2002 y 2012

Servicio	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Centro de Salud 2012	%	Encuesta 2012	%
Potable								
Entubada			1,416	34	1,645	30	101	26
Pozo	1,935	72	2,748	65	3,832	70	279	72
Río			30				10	3
Camión o tonel			57	1				
Otro tipo	743	28	34					
Total	2,678	100	4,285	100	5,477	100	390	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 e investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

No se ha logrado tener servicio de agua potable, sin embargo existe un intento de mitigar la problemática que aqueja a toda la población, con la implementación de agua entubada que da cobertura al 26% de la misma, 72% de la población cuenta con pozos y 3% consumen agua de río.

1.5.4 Energía eléctrica

Es proporcionada por la Empresa Eléctrica de Guatemala, S.A. -EEGSA-, la misma brinda los servicios para alumbrado público y energía domiciliar.

1.5.4.1 Alumbrado público

Es uno de los servicios básicos indispensables para la población y es de beneficio para proporcionar seguridad a la población al transitar por las calles, se detalla la cobertura en el cuadro siguiente:

Cuadro 11
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Alumbrado Público
Año: 2012

Servicio	Centros poblados 2012	Cobertura %
Si cuenta	11	55
No cuenta	03	15
Poco alumbrado	06	30
Total	20	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La mayoría de centros poblados tienen alumbrado público; 15% de comunidades que no cuentan con este servicio son los que se encuentran en estatus de usufructo dentro de las fincas de cultivo.

1.5.4.2 Energía domiciliar

El costo de la energía eléctrica es de Q. 2.05 por kwh consumido, que incluye: tasa municipal 13%, cargo fijo por cliente y tarifa social. La cobertura por hogar se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 12
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Cobertura de Servicio de Energía Domiciliar
Años: 1994, 2002 y 2012

Año	No. de hogares	Con energía eléctrica	%	Sin energía eléctrica	%
Censo 1994	2,678	1,622	61	1,056	39
Censo 2002	4,285	3,434	80	851	20
Muestra 2012	5,089	4,885	96	204	4

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población y VI de Habitación 2002.

El nivel de cobertura incrementó 16% en los últimos 10 años, según muestra del año 2012 se cuenta con 96% y 4% de la población que no tiene energía se debe a la situación de pobreza existente y para suplir esta necesidad se iluminan con velas de cera.

1.5.5 Drenajes

El servicio de drenajes es indispensable para evitar focos de infección y epidemias de enfermedades gastrointestinales, respiratorias, entre otras; solo 36% de la población posee este servicio, 74% de los que tienen acceso son del casco urbano y 26% restante se distribuye en cuatro centros poblados.

1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

No se tiene con una infraestructura para una planta de tratamiento de aguas servidas, existe un proyecto de este servicio en la aldea El Arenal, pero lleva varios años sin poder concretarse. En algunas comunidades las aguas negras caen en los ríos que pasan alrededor de éstas.

1.5.7 Sistema de recolección de basura

La Municipalidad presta el servicio a través de un camión recolector que pasa tres veces por semana, es gratuito y cubre 90% los hogares del casco urbano y algunas de las comunidades limítrofes, el vertedero municipal autorizado se encuentra en el parcelamiento Cun Cun. El Pilar. El Arenal y El Milagro poseen su propio servicio de extracción de basura y su vertedero autorizado como se muestra a continuación en el cuadro siguiente:

Cuadro 13
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Sistema de Recolección de Basura
Año: 2012

Destino de la basura	No. de hogares	%
La quema	2,799	55
La entierra	458	9
Camión recolector municipal	1,628	32
La recicla	51	1
Relleno sanitario	153	3
Total	5,089	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La población que no tiene este servicio de recolección de basura se encuentra en el área rural y opta por quemarla, tirarla en los ríos, puentes y barrancos cercanos; estas comunidades se encuentran contaminadas.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

No existen plantas de tratamiento de desechos sólidos, porque la Municipalidad no dispone de los recursos económicos necesarios para una infraestructura de este tipo; contempla un proyecto que consiste en separar de la basura recolectada, lo orgánico para que pueda ser aprovechado como abono.

1.5.9 Letrinización

El destino de las excretas es fundamental para la salud de las personas, por lo que se hace básico proporcionar 100% la cobertura de este servicio; en el área rural se ha escogido hacer letrinas para dar una solución a la falta de drenajes y su nivel económico no les permite la construcción de fosas sépticas. Se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 14
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tipo de Servicio Sanitario
Año: 2012

Destino de la basura	No. de hogares	%
Lavable	1,832	36
Letrina	3,104	61
Otros	153	3
Total	5,089	100

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La mayoría de la población utiliza el servicio de letrina, 3% no posee con algún tipo de servicio sanitario, la lotificación La Promesa es uno de los lugares que mostró este problema. La Municipalidad para el año 2012 proyecta la colocación de sanitarios para esta comunidad.

1.5.10 Cementerio

Ubicado en el casco urbano, reúne las condiciones mínimas; la cantidad que cobra la Municipalidad para construir un mausoleo es de Q. 100.00 por metro cuadrado, pago que realizan cada seis años.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Son los elementos necesarios que tiene un lugar para el desarrollo de toda actividad productiva, se mencionan los sistemas y unidades de riego, centros de acopio, mercados, vías de acceso, puentes, energía eléctrica comercial e industrial, telecomunicaciones, transporte y rastros.

1.6.1 Unidades de mini – riegos

Son utilizadas para la aplicación de agua en los cultivos, El Ingenio Magdalena, S.A. por ser una empresa agroindustrial trabaja con tecnología avanzada; la finca Monte Alto utiliza un sistema de riego por aspersión, el agua que lleva a las plantaciones de limón se hace llegar por medio de tuberías y mediante unos pulverizadores llamados aspersores; otras fincas recurren al agua de los ríos para el riego de los cultivos y varios agricultores utilizan la lluvia para regar sus siembras.

1.6.2 Centros de acopio

La función primordial es reunir y centralizar la cosecha de pequeños productores para luego competir en calidad, cantidad y precio en los mercados locales. Existió el Silo de INDECA, donde se concentraban los frutos comprados a los productores en las distintas comunidades, lo que permitió establecer que la oferta y la demanda fuera competitiva dentro del mercado; al momento de la investigación no existen centros de acopio, debido a que los productores venden la de caña de forma directa al Ingenio Magdalena, otros productos son ofrecidos al detallista, mayorista y consumidor final, también son utilizados para autoconsumo.

1.6.3 Mercados

En el área rural no se dispone de infraestructura, pero en el casco urbano existe el mercado municipal, donde los espacios físicos están constituidos por puestos fijos de venta de zapatos, granos básicos, ropa, variedad de accesorios y la venta de verduras, frutas, comedores y carnicerías. Los días de mayor afluencia de personas son viernes, sábados y domingos; la cantidad de locales interiores es de 18 pero 3 están vacíos, la tarifa es de Q. 100.00; de locales exteriores son 10 con una tarifa de Q. 150.00 y 80 puestos con derecho a piso de plaza, que incluye tarima y suelo, a una tarifa de Q. 1.00 por metro cuadrado al día.

1.6.4 Vías de acceso

Camino que conduce de un lugar a otro. Las vías principales de acceso a la Cabecera Municipal son: Carretera Internacional del Pacífico Ruta CA-2 hasta la altura de Siquinalá en el kilómetro 82, donde entronca su vía de acceso a una distancia de nueve kilómetros. Por la ruta CA-2 se comunica La Democracia con Escuintla, que se encuentra distante a 35 kilómetros y con la capital de la República a 92 kilómetros, ambas distancias sobre vía asfáltica.

1.6.5 Puentes

Existen 10 puentes en funcionamiento, 4 puentes colgantes y 2 puentes destruidos, los identificados se localizan en el área rural y están en buen estado, a excepción de los ubicados en aldea El Pilar y Las Delicias, que por las fuertes lluvias han quedado destruidos.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La energía eléctrica industrial y comercial representa el principal insumo que mueve a la zona agroindustrial por la producción de caña. Es utilizado otro tipo de energía con mayor voltaje para las máquinas de tipo industrial, que son las manipuladas por el Ingenio Magdalena, S.A., genera energía eléctrica a nivel nacional.

1.6.7 Telecomunicaciones

Consiste en transmitir un mensaje e intercambiar información con otras personas desde un punto a otro. Se detallan a continuación en la tabla siguiente:

Tabla 4
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Infraestructura Productiva
Telecomunicaciones
Año: 2012

Descripción	Urbana	Rural
Telecomunicaciones	Tigo , Claro y Movistar	Tigo , Claro y Movistar
	King Express	Televisión nacional
	Money Grand	Televisión por cable
	Guatexa	Internet
	Cargo Express	Radio
	Guate Express	
	Televisión nacional	
	Televisión por cable	
	Internet gratis	
	Radio	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El 26 de junio del 2012 fue inaugurado por el alcalde municipal el proyecto de internet gratis, para la población del casco urbano, dicho servicio tiene cobertura en todo el parque municipal el cual es de gran ayuda para los estudiantes que desean hacer uso del mismo sin ningún costo.

1.6.8 Transporte

Los habitantes disponen con el servicio extraurbano, proporcionado por los transportes Dorita que tienen su punto de partida en la Central de Mayoreo -CENMA- ciudad de Guatemala, hace su recorrido por los municipios de: Amatitlán, Palín, Escuintla, Siquinalá y luego se dirige a La Democracia. Para movilizarse a otras aldeas el servicio es suministrado por Transportes Mensajera, Esmeralda, Gabriela, Gómez y para trasladarse a las colonias más cercanas utilizan los Mototaxi (tuc tuc). La agroindustria azucarera tiene un servicio de transporte pesado privado y camionetas agrícolas para sus colaboradores. El precio del servicio del transporte extraurbano es de Q. 20.00, mientras que si los habitantes viajan a otros Municipios aledaños tienen un valor de Q. 5.00.

1.6.9 Rastros

El rastro municipal constituye un servicio público que presta la administración, el objetivo primordial es proporcionar instalaciones adecuadas para que los pobladores realicen el sacrificio de animales mediante las operaciones más convenientes para el consumo. El rastro municipal “El Nuevo”, ubicado a 50 metros del Cementerio Municipal, es utilizado para destazar ganado mayor y menor, su función es proporcionar carne a la población, siempre que reúna las condiciones de higiene, en junio del año 2012 fue cerrado, según la administración por orden del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA- no llena los requisitos mínimos de higiene, por lo que está en remodelación para que funcione de nuevo, mientras que en el área rural no dispone de rastros.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

En esta sección se describe como están conformadas las organizaciones sociales y productivas.

1.7.1 Organizaciones sociales

Son creadas sin fines de lucro, su función es mejorar la situación social en las comunidades.

Existen 32 centros educativos que están organizados en comité de padres de familia, 25% localizado en el área urbana mientras que 75% se encuentran en el área rural, su función primordial es tratar asuntos relacionados con la educación de niños y niñas de todas las edades. Comité de vigilancia y comité de agua no existen.

Existen dieciocho Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODES, son creados para ofrecer desarrollo a las comunidades y gestionar ante la

Municipalidad y otras entidades de apoyo. Los Consejos Municipales de Desarrollo -COMUDES- tratan temas de interés, para ello se convocan reuniones si es necesario; 46% de los COMUDES se localizan en el área rural mientras que 54% se ubica en la urbana.

1.7.2 Organizaciones productivas

Hay tres organizaciones productivas, el Comité de Transportistas de Mototaxis que se encarga de velar por el mejoramiento del servicio que prestan a la comunidad; el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- que por medio del Programa de Financiamiento para Mujeres Cremifijo otorga créditos para iniciar negocios propios y por último la Cooperativa de Leche COIPLLOT inició actividades en el año 2012, cuenta con 32 asociados, solo cinco producen leche y sus derivados para vender al por mayor, fue creado con el objetivo de regular el precio del producto.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Existen distintos tipos de entidades de apoyo el cual se pueden mencionar las instituciones estatales, municipales y privadas: La Municipalidad, Policía Nacional Civil -PNC-, Bomberos Municipales, Centro de Salud, Juzgado de Paz, Coordinación de Educación, Registro Nacional de las Personal -RENAP-, Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Cooperativa de Leche COIPLLOT, Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Banco G&T Continental y Banco Agromercantil, Banco Azteca. Son de suma importancia para proveer seguridad, tranquilidad, justicia, desarrollo económico y social.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son todos aquellos gastos que son invertidos para el incremento, mantenimiento o mejoramiento de los bienes del dominio público, que contribuyen al desarrollo integral, social y productivo.

1.9.1 Identificación de necesidades

Entre los que se pueden mencionar: agentes de seguridad para brindar una mejor vigilancia y seguridad, lavaderos públicos, evitar contaminación en los ríos, centros de salud para que los pobladores tengan acceso al servicio, centros educativos para promover el nivel diversificado, planta de desechos sólidos para evitar la contaminación y centros de acopio para que los pequeños productores puedan trasladar las cosechas a un solo lugar.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Se detectaron algunos riesgos de tipo natural, socio natural y antrópico; se presenta la matriz que indica el lugar, causa y efecto.

1.10.1 Matriz de identificación de riesgos

La situación de riesgo, en que viven los habitantes de las distintas comunidades, es latente por la probabilidad de que ocurra un desastre, esto por las características de su territorio y los constantes cambios climáticos que experimenta el país.

1.10.1.1 Riesgos naturales

Se encuentran hogares ubicados a orillas de ríos, donde las constantes lluvias en época de invierno pueden llegar a provocar que las corrientes se lleven las casas.

Se indican los tipos en la tabla siguiente:

Tabla 5
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Riesgos Naturales
Año: 2012

Tipo	Ubicación	Causa	Efecto
Deslaves o deslizamientos	El Recreo, Las Delicias y La Bendición.	La ubicación geográfica, topografía donde se encuentran los hogares en el área rural y las constantes lluvias en época de invierno.	Destrucción de pequeñas cosechas, infraestructura de las viviendas y en ocasiones hasta las vidas humanas.
Inundaciones	Las Delicias, Cun Cun, El Recreo, La Bendición, El Pilar del Río Tierra Nueva.	Las constantes lluvias en la época de invierno.	Pérdida de cosechas y destrucción de infraestructura.
Sequías	El Pilar y El Recreo.	El exceso de calor y escasez de lluvia que se manifiesta en la época de verano.	Pérdida de cosechas.
Desborde de ríos	El Recreo, Las Delicias, El Pilar del Río, Cun Cun, Tierra Nueva, La Bendición.	Las constantes lluvias en la época de invierno.	Colapso de puentes y daños en la infraestructura de las vías de acceso.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Entre los riesgos más latentes que afectan a las comunidades están las inundaciones y sequías.

1.10.1.2 Riesgos socio naturales

Son provocados por la naturaleza pero en su ocurrencia interviene la acción del hombre; el riesgo a desastre de mayor auge es la contaminación y desbordamiento de los ríos en época de lluvia.

Se analiza la clasificación de riesgos socio natural. Como se muestra en la tabla siguiente:

Tabla 6
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Riesgos Socio Naturales
Año 2012

Tipo	Ubicación	Causa	Efecto
Contaminación de ríos	Río Mazate, Achiuate, Obispo, Cangrejito, Juilín	La falta de control de desechos sólidos, la basura generada de los productos tóxicos utilizados en la actividad agrícola.	Enfermedades gastrointestinales debido a que varias personas utilizan el agua de los ríos para el uso doméstico.
Desbordes e inundaciones	El Recreo, Las Delicias, El Pilar del Río, Cun Cun, Tierra Nueva, La Bendición.	Las constantes lluvias en época de invierno.	Colapso de puentes, daños en la infraestructura de las vías de acceso y destrucción de viviendas.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los ríos, pozos de agua y las cosechas son afectados en época de verano por las altas temperaturas.

1.10.1.3 Riesgos antrópicos

Las comunidades han provocado la aceleración de los procesos naturales y una serie de riesgos. Se presenta la tabla siguiente:

Tabla 7
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Riesgos Antrópicos
Año: 2012

Tipo	Ubicación	Causa	Efecto
Tratamiento de aguas servidas	Área urbana y rural	No se dispone de una planta de tratamiento	Contaminación por las aguas servidas que se drenan a los ríos.
Tratamiento de desechos sólidos	Área rural	La mayoría de la población quema la basura por la falta de un sistema de recolección.	Contaminación en el medio ambiente.
Deforestación	Área rural	Extensiones de tierra desolada por la tala inmoderada de este recurso.	Deterioro de los suelos y sequías.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El tratamiento de las aguas servidas y los desechos sólidos es uno de los problemas representativos, debido a que solo existe un camión recolector de basura para el área urbana y rural.

1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Los factores internos de riesgos que se determinaron, dejan expuesta a la población ante una amenaza o riesgo. Se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 8
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Vulnerabilidades
Año: 2012

Vulnerabilidad-ubicación	Causa	Efecto
Ambientales- área urbana y rural	Inexistencia de un programa de conservación de los recursos naturales.	Contaminación de los ríos, deterioro de los suelos y deforestación.
Físicas-área rural	Deficiencia e infraestructura para el tránsito vehicular, la inexistencia de drenajes y deterioro de puentes.	Dificultad para la población en su desplazamiento y en la comercialización de productos.
Económicas- área urbana y rural	Falta de oportunidades de trabajo que contribuyan al mejoramiento de calidad de vida de la población.	Existe migración de miembros de la familia para buscar mejores oportunidades de vida.
Sociales- Cabecera Municipal	Falta de programas que incentiven la participación de jóvenes para ayudar al desarrollo económico y social de la comunidad.	Reinserción de jóvenes con problemas de drogadicción.
Educativas-área urbana y rural	Falta de programas educativos que incentiven a las familias para enviar a sus hijos a la escuela y evitar la deserción escolar.	Priorización al trabajo en lugar de la educación de los hijos.
Culturales-área rural	Temor ante el cambio constante.	Dificultad en la implementación de programas para el desarrollo.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Vulnerabilidad-ubicación	Causa	Efecto
Políticas-área urbana y rural	Inexistencia de programas y planes de contingencia, para la prevención de desastres.	Desconocimiento de lo que se debe hacer antes, durante y después de un desastre natural.
Institucionales-área urbana y rural	La falta de seguridad por no contar con los elementos sociales necesarios para brindar seguridad, en ocasiones obliga a la población a hacer justicia por cuenta propia ante cualquier hecho que esté fuera del margen de la ley.	Actitudes represivas que no permiten el desarrollo a nivel general.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La falta de un programa de desarrollo para las comunidades se refleja en los servicios.

1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL

Se efectuó el diagnóstico para establecer la situación actual del área administrativa y financiera.

1.11.1 Diagnóstico administrativo

Se realizó un diagnóstico con los resultados siguientes: no tienen una planificación definida, no disponen de estrategias, ni reglamentos internos y políticas. La Municipalidad tiene 217 colaboradores; presenta deficiencias porque no tienen un departamento de recursos humanos, no disponen de servicios sanitarios dentro de las oficinas. Según información de la entidad para finales de octubre 2012, se inaugurará el nuevo edificio municipal ubicado a un costado del actual, con amplias instalaciones y servicios necesarios. No existe una evaluación de desempeño que permita ver las

fortalezas y debilidades del colaborador. El proceso administrativo comprende la planeación, organización, integración, dirección y el control.

1.11.1.1 Planeación

En esta etapa del proceso administrativo se establecen los planes y propósitos del gobierno municipal, como el Plan Operativo Anual -POA-, la misión, visión, los objetivos y valores.

1.11.1.2 Organización

En esta fase es donde las personas trabajan en grupos para alcanzar las metas, implica tener una estructura intencional de los roles que desempeñaran los colaboradores y de esta forma ayudar a crear un ambiente propicio para la actividad humana.

1.11.1.3 Integración

La administración presenta deficiencias debido a que no tienen un departamento de recursos humanos, lo que conlleva a una inadecuada selección del personal; las contrataciones se hacen por medio de referencias entre las unidades administrativas.

1.11.1.4 Dirección

Consiste en influir en los seres humanos, para que contribuyan a la obtención de las metas de la organización y del grupo, a través de la motivación, liderazgo, comunicación y supervisión.

1.11.1.5 Control

La planeación y el control están estrechamente vinculados; es decir que las actividades reales se ajusten a las planificadas. Se determinó que la mayoría de los colaboradores son medidos en base a sus actividades aunque no existe

resultados de los departamentos para revisar si cumplen con los objetivos establecidos.

1.11.2 Diagnóstico financiero

Utiliza el Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAF-, definido en el artículo 1 de la Ley Orgánica del Presupuesto.

El sistema realiza la programación, organización, coordinación, ejecución, control de la captación y uso de los recursos públicos.

Cada año se formula el Presupuesto de Ingresos y Egresos con el fin de alcanzar las metas y objetivos que se trazan, mismos que son orientados a satisfacer las necesidades básicas de los pobladores y llevar a cabo los proyectos del Gobierno Municipal.

La ejecución presupuestaria de egresos y su análisis del comportamiento de egresos aprobados en relación con el presupuesto ejecutado, se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 15
Municipalidad La Democracia, Departamento de Escuintla
Ejecución Presupuestaria de Egresos
Años: 2008 - 2010
(Cifras en quetzales)

Descripción	2008			2009			2010		
	Vigente	Ejecutado	Variaciones (+/-)	Vigente	Ejecutado	Variaciones (+/-)	Vigente	Ejecutado	Variaciones (+/-)
Programa de Inversión	14,480,308	7,973,743	6,506,565	24,878,989	25,858,917	(979,928)	16,939,554	14,917,539	2,022,015
Actividades centrales	469,000	122,141	346,859	78,138	74,758	3,380	227,721	64,721	163,000
Proyecto central				599,907	948,907	(349,000)	370,042	370,042	
Mejoramiento a la salud y al ambiente	9,338,313	5,197,978	4,140,335	588,860	510,950	77,910	2,463,395	2,249,744	213,651
Gestión de la educación				28,600	28,600		311,575	131,028	180,547
Asistencia social y salud							443,605	380,505	63,100
Proyectos productivos agropecuarios							918,321	82,680	835,641
Servicios de seguridad y justicia	729,550	775	728,775						
Red Vial	3,377,626	2,628,106	749,520	23,042,652	23,754,870	(712,218)	9,247,219	8,804,399	442,820
Desarrollo urbano y rural	565,819	24,743	541,076	540,832	540,832		1,907,794	1,807,794	100,000
Emergencias y calamidades públicas							1,028,969	1,026,626	2,343
Gestión social educativa									
Comisariato municipal							20,913		20,913
Seguridad pública									
Programa de funcionamiento	16,838,424	13,709,719	3,128,705	17,534,801	17,114,416	420,385	18,686,566	18,120,477	566,089
Actividades centrales	10,931,338	8,872,340	2,058,998	14,608,509	14,353,523	254,986	15,468,767	15,029,363	439,404
Mejoramiento de la salud y ambiente				687,591	485,722	201,869	289,414	231,761	57,653
Asistencia social y salud				43,762	14,270	29,492			
Servicios públicos municipales	1,655,699	1,134,772	520,927						
Gestión de educación	4,071,367	3,671,059	400,328	1,871,819	2,119,140	(247,321)	2,512,627	2,482,306	30,321
Cultura y deportes	180,000	31,548	148,452	264,120	141,761	122,359	62,230	54,950	7,280
Emergencias y calamidades públicas				59,000		59,000			
Comisariato municipal							353,526	322,097	31,431
Total	31,318,732	21,683,462	9,635,270	42,413,790	42,973,333	(559,543)	35,626,120	33,038,016	2,588,104

Fuente: elaboración propia, con base a la ejecución del presupuesto de egresos del Sistema del Siamuni de la Municipalidad de la Democracia, departamento de Escuintla 2008.

En el 2008, se programó el valor de Q. 31,318,732 de los cuales se ejecutó 69% por Q. 21,683,461, con ahorro del 31% que asciende a Q. 9,635,270, en el programa de inversión hubo variación de Q. 6,506,566, refleja 45% por ejecutar, el presupuesto de funcionamiento tuvo variación de Q. 3,128,705 que representa 19%.

La ejecución al 2009 en programas de inversión fue de Q. 25,858,917, representa 104%, sobrepasándose 4%, la red vial superó 3% de lo presupuestado que asciende a la cantidad de Q. 712,218, fondos que se utilizan para mejorar las vías de acceso.

Al comparar el presupuesto ejecutado del año 2008 con el 2009, este último incrementó 100%, existen rubros que sobrepasaron el valor que se había dejado presupuestado.

1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Está integrado por las exportaciones e importaciones que se dan en un país, departamento y municipio.

1.12.1 Flujo comercial

Constituye el intercambio de producto, tanto a nivel local, nacional e internacional, que realiza todo centro poblado para agenciarse de los elementos necesarios para el desarrollo de sus actividades económicas y productivas y tener un mejor desarrollo. Dentro de la actividad agrícola la representativa es la producción de caña de azúcar, la misma no se exporta, es sometida a procesos agroindustriales. Existen productores medianos que cultivan otros productos como naranja, chile pimiento, papaya y banano, pero su distribución es a nivel local y en menor proporción para consumo familiar.

1.12.2 Flujo financiero

Lo compone la entrada y salida de valores monetarios en efectivo o documentos; las entidades financieras que operan ofrecen servicios de apertura de cuentas de ahorro, depósitos monetarios, créditos, envío y recepción de remesas familiares, etcétera. Las agencias bancarias disponibles son: Banco Agromercantil, S.A., Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, Banco G&T Continental, S.A. y Banco Azteca S.A.

1.12.2.1 Ingresos por concepto de remesas familiares

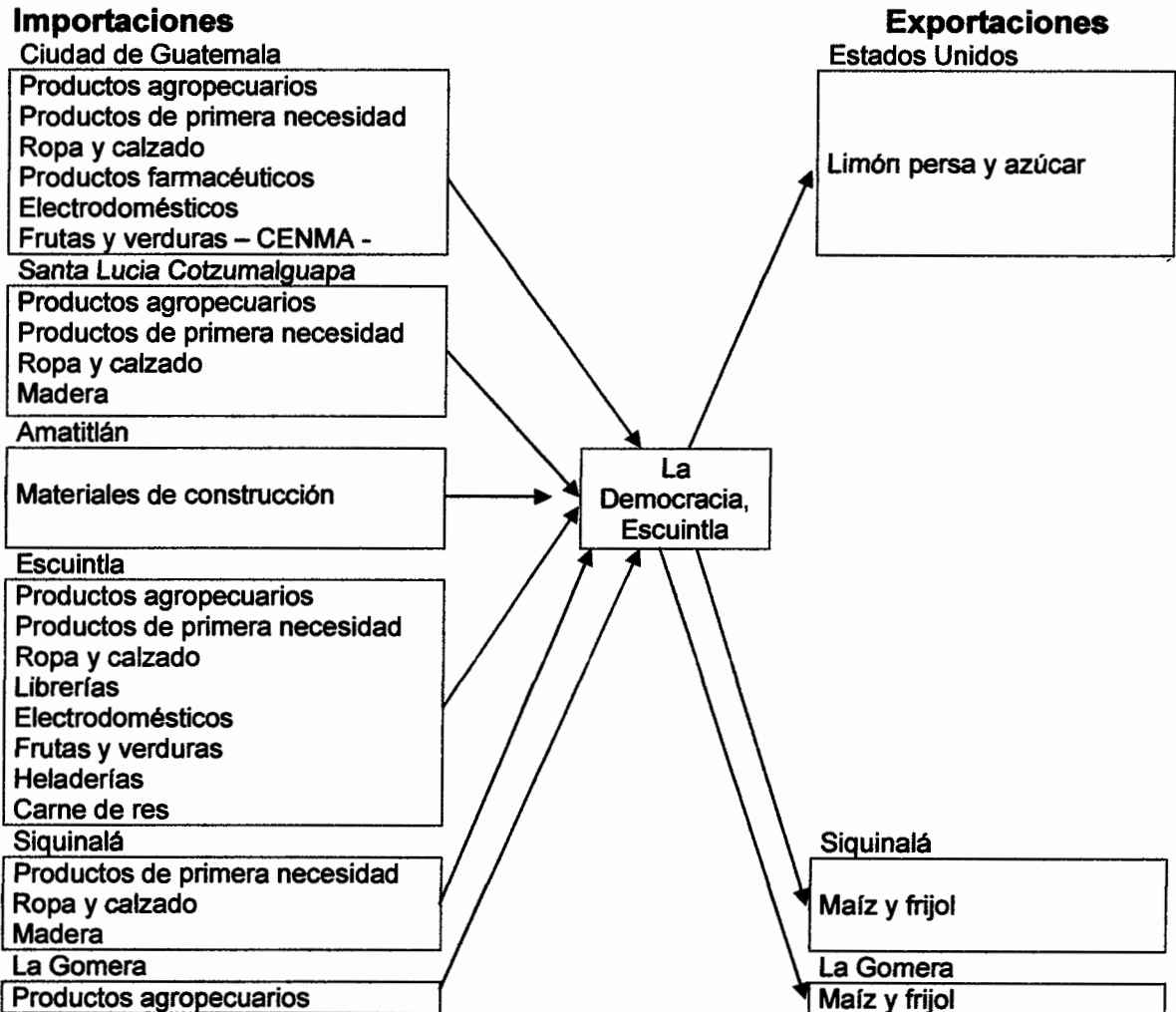
Las divisas por remesas familiares son recursos económicos que han influido en el desarrollo del país, ya que es una fuente de ingreso para las familias de escasos recursos, principal para las personas que residen en el interior de la república, dichas transferencias son destinadas en su mayoría a la compra de productos de primera necesidad y así satisfacer las necesidades.

El Banco Azteca, S.A., realiza operaciones de remesas de tres a cuatro veces al día, los fines de semana entre cinco y siete veces, con US\$. 150.00 en promedio a una tasa de cambio de Q. 7.70 por US\$. 1.00, entregan efectivo por valor de Q. 36,960.00.

Las financieras BANRURAL, G&T CONTINENTAL y AGROMERCANTIL prestan también servicios de envío y recepción de remesas familiares, aunque no fue posible obtener información, por ser considerados datos confidenciales.

Se presenta la gráfica siguiente:

Gráfica 1
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Flujo comercial
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los bienes muebles y de consumo masivo que ingresan para satisfacer las necesidades de la población son: en la actividad agrícola la semilla mejorada, fertilizantes, fungicidas, insecticidas, agroquímicos, equipo agrícola, herramientas; en la actividad pecuaria vitaminas, desparasitantes, vacunas, concentrado, sal, melaza; en la actividad artesanal hierro, lámina, madera, levadura, manteca, huevos, harina.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La estructura agraria está integrada por la tenencia de la tierra, uso actual, potencial y concentración, coeficiente de Gini, curva de Lorenz y las actividades productivas las cuales se dividen en: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

“La problemática agraria y el desarrollo rural son fundamentales e ineludibles para dar respuesta a la situación de la mayoría de la población que vive en el medio rural y que es la más afectada por la pobreza extrema, las inequidades y la debilidad de las instituciones estatales”.⁷

Se presentan los factores que intervienen en la estructura agraria.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Por la falta de oportunidad a un empleo digno, que genere ingresos para satisfacer sus necesidades, la población utiliza el recurso de la tierra para cultivar y obtener producción que les permita cubrir parte de sus gastos mensuales necesarios para subsistir..

Para el análisis se emplearon los datos del III Censo Agropecuario Nacional del Instituto Nacional de Estadística -INE- de los años 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, confrontados con los resultados de la encuesta del año 2012.

⁷ Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca. *“Acuerdos sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria”*. México, D.F. 6 de may. 1996. p. 15.

Se presenta información en el cuadro siguiente:

Cuadro 16
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Tenencia de la Tierra en Manzanas
Años: 1979, 2003 y 2012

Tipo	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2012			
	Cantidad	%	Superficie manzanas	%	Cantidad	%	Superficie manzanas	%	Cantidad	%	Superficie manzanas	%
Propias	433	58.91	44,925	94.92	383	84.55	17,544	82.29	265	67.95	10,819	68
Arrendamiento	66	8.98	2,228	4.71	50	11.04	3,762	17.64	64	16.41	2,545	16
Colonato	223	30.34	161	0.34	1	0.22	1	0.01				
Usufructo					16	3.53	13	0.06	61	15.64	2,546	16
Ocupada					1	0.22						
Otra forma	13	1.77	12	0.003	2	0.44	1					
Total	735	100	47,326	100	453	100	21,320	100	390	100	15,910	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

Propiedad privada: ha variado del año 1979 al 2003 con una baja del 12.64% de superficie y en los últimos nueve años indica que disminuyó en 14.29 % en relación al último Censo Nacional Agropecuario.

Arrendada: es la más utilizada debido a expansión que ha tenido el cultivo de la caña de azúcar, la población se dedica a dar sus tierras en arrendamiento.

Es por ello que se muestra una tendencia de aumento en el año 2003 comparado con el año 1979 del 12.93% en la superficie de la tierra y una disminución del 1.64% en relación al último Censo y la encuesta del año 2012.

Usufructo: los propietarios le entregan las tierras a segundas personas para que se beneficien durante un tiempo determinado, sin realizar algún pago. Según el Censo Agropecuario del año 2003 indica que 3.53% poseen tierras en usufructo y los datos obtenidos en la encuesta del año 2012 revelan que 16% aún se encuentran en tenencia por usufructo, con incremento del 12.47%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

La tierra es uno de los recursos más explotados por la actividad agrícola, dentro de los cultivos destacados como fuente de ingresos se encuentra la siembra de caña de azúcar, maíz, frijol, limón persa, entre otros.

2.1.2.1 Cultivos temporales

Se encuentran los cultivos cuyo ciclo de crecimiento es menor a un año, tienen que ser plantados de nuevo después de su cosecha, como el maíz, frijol hortalizas y maicillo.

2.1.2.2 Cultivos permanentes

Están representados por los cultivos que ocupan la misma superficie durante un largo período de tiempo, no necesitan ser plantados después de cada cosecha, tales como el café, la caña, el cacao, árboles y arbustos.

2.1.2.3 Pastos

Es la tierra dedicada a cultivar pastos para pastoreo, corte y pasto natural que sirve como alimento para el ganado bovino.

2.1.2.4 Bosques y montes

Área ocupada para bosques, montes y árboles naturales que tengan valor por su leña, madera o productos forestales. A continuación se presenta el en cuadro siguiente:

Cuadro 17
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Uso Actual y Potencial de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Descripción	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2012	
	Superficie	%	Superficie	%	Superficie	%
Cultivos						
Temporales	7,243	14.26	1,669	5.45	32	0.20
Permanentes	15,570	30.65	24,291	79.33	7,709	48.46
Pastos	23,751	46.75	3,140	10.25	8	0.05
Bosques	1,610	3.17	521	1.70	80	0.50
Otras tierras	2,633	5.18	1,001	3.27	8,080	50.79
Total	50,807	100.00	30,622	100.00	15,910	100.00

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

La tendencia del uso actual de la tierra ha tenido variaciones significativas, las cuales se detallan en las siguientes actividades: agrícolas, pecuarias y silvicultura

- **Agricultura**

La población ha dejado de producir los cultivos temporales de forma significativa. En el III Censo Nacional Agropecuario 1979 muestra que la tierra para esta producción estaba 14.26% comparado con el IV Censo Nacional Agropecuario año 2003 que revela una disminución 8.81% y al comparar la situación actual del año 2012 se da una baja 5.25%.

Se produce en cantidades pequeñas para el autoconsumo y una mínima parte para la venta, los cultivos permanentes se han hecho más rentables.

- **Pecuaria**

Según el Censo Nacional Agropecuario del año 1979 el 46.75% utilizaba tierra para cultivo de pasto para el año 2003 10.25%, para el 2012 Indica que 0.05% aun hace uso de ella, por lo que existe un decremento del diez punto dos por

ciento en relación al último año comparativo, por lo que se encuentra escaso el alimento para ganado bovino, debido a que la actividad de la población es prioritaria a la agricultura

- **Silvicultura**

En los últimos años se ha reducido el cultivo de bosques, el año 1979 muestra 3.17%, para el 2003 revela 1.70%, para el 2012 disminuyó y presenta un indicador 0.5%. Esto es consecuencia por la tala de árboles en zonas que son explotadas para el cultivo de la caña de azúcar, producto que en la actualidad genera mayor aporte económico.

2.1.3 Concentración de la tierra

Guatemala es considerado como un país rural, a lo largo de la historia uno de los problemas sociales más importantes a nivel nacional es la tenencia y concentración de la tierra. Para estudiar la concentración es necesario conocer el coeficiente de Gini el que se estudiará más adelante. La presente clasificación será utilizada en el desarrollo del estudio para analizarla.

A continuación se presenta la tabla siguiente:

Tabla 9
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Clasificación de las Fincas según Tamaño
Año: 2012

Estrato	Extensión
Micro fincas	Menores de una manzana
Fincas sub familiares	De una a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De diez a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De una a menos de 20 caballerías
Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías a más

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

La concentración de tierra se basa en la cantidad de propietarios que la poseen, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie en mz.	%
Censo 1979				
Microfinca	286	39	124	0.2
Sub familiar	334	45	1,697	3
Familiar	50	7	940	12
Multifamiliar mediana	55	7	26,368	52
Multifamiliar grande	11	1	21,792	42
Total	736	100	50,921	100
Censo 2003				
Microfinca	121	27	56	0.3
Sub familiar	245	54	935	4
Familiar	40	9	946	4
Multifamiliar mediana	44	10	15,146	71
Multifamiliar grande	3	0.6	4,238	20
Total	453	100	21,320	100
Encuesta 2012				
Microfinca	339	90	12	0.1
Sub familiar	11	3	40	0.3
Familiar	2	1	30	0.2
Multifamiliar mediana	11	3	2,276	14
Multifamiliar grande	14	4	13,552	85
Total	377	100	15,910.15	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE -.

En el censo realizado en el año 1979, la concentración de la tierra está en las fincas multifamiliares medianas, al comparar con el censo realizado en el año 2003 sigue la misma tendencia. Según la encuesta realizada, sufre una disminución al dar lugar a concentrarse en las fincas multifamiliares grandes con un 85% de la tierra en poder de catorce propietarios.

2.1.4 Coeficiente de Gini

“Es un valor que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución”.⁸

Se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2012

Tamaño	Finca	%	Superficie	%	Acum. x_i	Acum. y_i	$x_i(y_{i+1})$	$y_i(x_{i+1})$
Censo 1979								
Microfinca	286	38.86	124.12	0.24	38.86	0.24	138.73	20.22
Sub familiar	334	45.38	1,697.28	3.33	84.24	3.57	456.58	324.98
Familiar	50	6.79	940.15	1.85	91.03	5.42	5,206.92	533.92
Multifamiliar								
Mediana	55	7.47	26,367.53	51.78	98.51	57.20	9,851.00	5,720.00
Multifamiliar grande	11	1.49	21,791.99	42.80	100.00	100.00		
Total	736	100.00	50,921.07	100.00			15,653.23	6,599.12
Censo 2003								
Microfinca	121	26.71	56.31	0.26	26.71	0.26	123.93	21.01
Sub familiar	245	54.08	934.72	4.38	80.79	4.64	733.57	415.84
Familiar	40	8.83	945.70	4.44	89.62	9.08	7,180.35	901.92
Multifamiliar								
mediana	44	9.71	15,145.76	71.04	99.33	80.12	9,933.00	8,012.00
Multifamiliar grande	3	0.67	4,238.00	19.88	100.00	100.00		
Total	453	100.00	21,320.49	100.00			17,970.85	9,350.77
Encuesta 2012								
Microfinca	339	89.92	12.15	0.08	89.92	0.08	29.67	7.43
Sub familiar	11	2.92	40	0.25	92.84	0.33	48.28	30.81
Familiar	2	0.53	30	0.19	93.37	0.52	1,384.68	50.07
Multifamiliar								
mediana	11	2.92	2,276.00	14.31	96.29	14.83	9,629.00	1,483.00
Multifamiliar grande	14	3.71	13,552.00	85.17	100.00	100.00		
Total	377	100.00	15,910.15	100.00			11,091.63	1,571.31

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario 1979, IV Censo Nacional Agropecuario 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

⁸ Saquimux, G. 2012. “Apuntes sobre el tema de concentración de la tierra: Material de apoyo a la docencia”. Guatemala, s.n. p. 3.

La acumulación del número de fincas y la superficie en manzanas, es la base para determinar el grado de la concentración de la tierra. Con la información del cuadro anterior se calcula la fórmula siguiente:

$$CG = \frac{(\sum X_i(Y_{i+1}) - \sum Y_i(X_{i+1}))}{100}$$

Donde:

CG = Coeficiente de Gini

X_i = Porcentaje acumulado de fincas

Y_i = Porcentaje acumulado de superficie de fincas

El resultado de aplicar la fórmula anterior, se obtiene la siguiente información.

Censo Agropecuario 1979

$$CG = \frac{(15,653.23 - 6,599.12) / 100}{100} = 0.9054$$

Censo Agropecuario 2003

$$CG = \frac{(17,970.85 - 9,350.77) / 100}{100} = 0.8620$$

Encuesta 2012

$$CG = \frac{(11,091.63 - 1,571.31) / 100}{100} = 0.9520$$

Para el año de 1979 la concentración de la tierra fue de 0.9054, el año 2003, 0.8620 y según encuesta del año 2012, 0.9520 lo que se determina con este dato es que la tierra se encuentra más concentrada en relación a los años en estudio.

Se presentan en la tabla siguiente:

Tabla 10
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Niveles de Concentración de la Tierra
Año: 2012

Valor del coeficiente	Nivel de concentración
0.0000 a 0.1999	Concentración muy baja
0.2000 a 0.3999	Concentración baja
0.4000 a 0.5999	Concentración media
0.6000 a 0.7999	Concentración alta
0.8000 a 1.0000	Concentración muy alta

Fuente: Elaboración propia, con base en apuntes sobre el tema de concentración de la tierra. Material de apoyo para la docencia. Guatemala, Seminario Específico EPS-2012. Página 3

“El campo de variación del coeficiente de Gini (CG), se localiza entre cero a uno o su equivalente en porcentaje, entre cero a 100%; al aproximarse a la unidad (100%), mayor será en grado de concentración de este recurso natural”.⁹

Según los resultados del año 2012 se determina, un nivel de concentración muy alta con 0.9520, comparado con los datos realizados en los Censos Agropecuario de los años 1979 y 2003.

2.1.5 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico muy utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o de la riqueza.

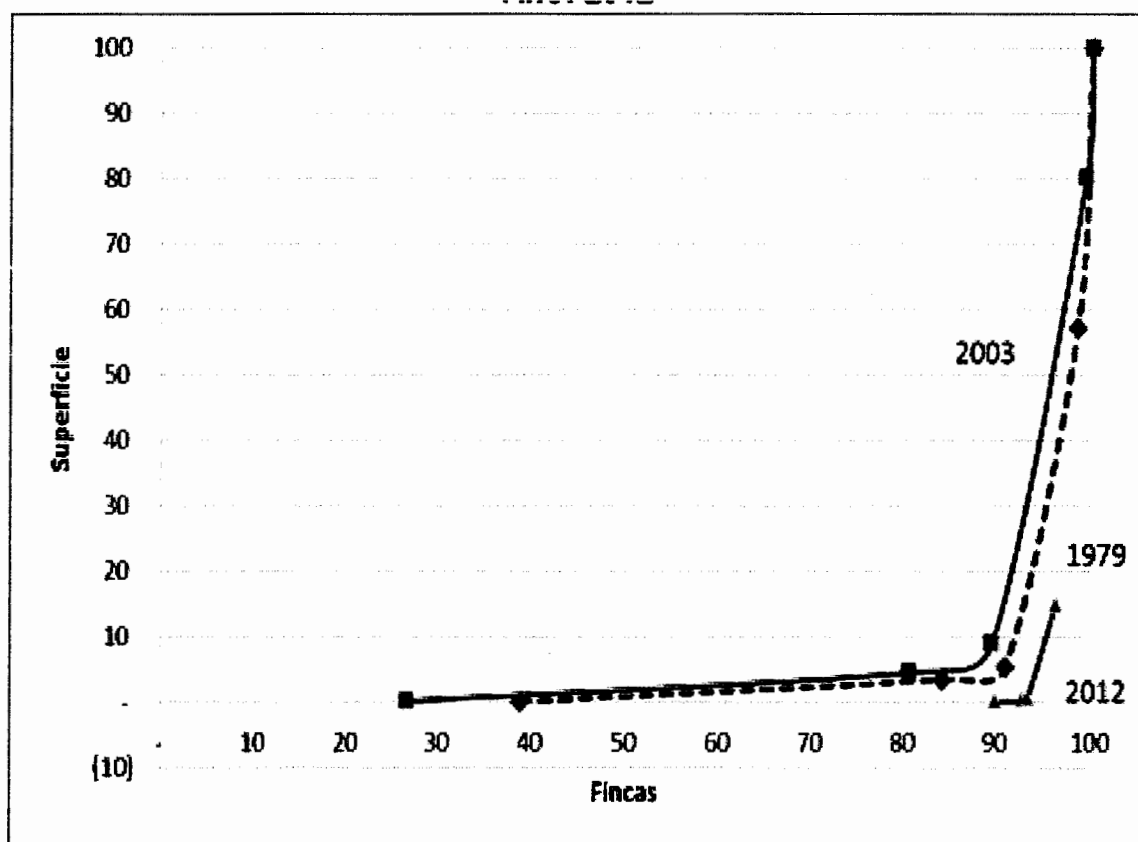
“La curva de Lorenz mide la desigualdad relativa de la concentración de la tierra, se trazan con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y superficies. En el eje X se consigna la variable acumulación de fincas y en el eje de la Y se ubican los valores de la superficie. Los puntos de la curva trazada, mientras

⁹ Ibid. p. 1.

más se aleja de los puntos de equidistribución (deslazamiento a la derecha), indica mayor concentración del bien. Dicha línea representa la situación teórica en la que el recurso es distribuido de forma uniforme entre los habitantes de un lugar de estudio".¹⁰

Se representa a continuación en la gráfica siguiente:

Gráfica 2
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Curva de Lorenz
Año: 2012



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario de 1979 y 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

¹⁰ Loc. Cit.

La curva de Lorenz del año 1979 muestra que ya existía concentración de tierras, pero durante los siguientes veinticuatro años hubo una imperceptible desconcentración en el año 2003.

Se determinó que en los últimos nueve años se ha concentrado por la expansión del cultivo de caña de azúcar de ingenios propios del lugar y personas que han vendido sus tierras para ese cultivo en mayor proporción a las fincas multifamiliares grandes.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Cada actividad productiva tiene una participación determinante en la economía, contribuyen con la creación de empleos.

Las que generan ingresos a los habitantes son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 20
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2012

Actividad productiva	Generación de empleo	%	Valor de la producción en Q.
Agrícola	611	37	134,288,532
Pecuaria	231	14	2,268,725
Artesanal	7	0	375,000
Comercio y servicios	797	49	
Total	1,646	100	136,932,257

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012

De acuerdo al volumen y valor de la producción agrícola, representa 98% de las actividades económicas, 1%, artesanal, comercio y servicios no representan un porcentaje significativo.

2.2.1 Agrícola

Se diagnosticaron 58 unidades productivas agrícolas, que corresponden al 8.46% del total de unidades productivas.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 21
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Extensión, Volumen de la Producción Agrícola.
por Estrato y por Producto
Año: 2012

Estrato producto	Cant	Mnz.	Unidad medida	Volumen	Rend .	Precio Q	Valor Q	Nivel tecn.
Microfinca	32	11		824			114,12	
Maíz	31	11	Quintal	812	76	135	109,62	I
Frijol	1		Quintal	12	5,217	375	4,50	I
Sub familiares	14	17		1,432			226,528	
Caña	1	1	Tm.	76	76	200	15,148	I
Maíz	11	12	Quintal	1,238	100	135	167,130	I
Frijol	2	4	Quintal	118	34	375	44,250	I
Familiares	2	45		4,205			782,480	
Maíz	1	5	Quintal	900	180	135	121,500	II
Caña	1	40	Tm.	3,305	82	200	660,980	IV
Multi familiar mediana	4	744		560,124			27,992,804	
Caña	3	530	Tm.	40,124	76	200	8,024,804	IV
Limón	1	215	Cajas	520,000	2,422	38	19,968,000	IV
Multi familiar grandes	6	6,920		525,863			105,172,600	
Caña	6	6,920	Tm.	525,863	76	200	105,172,600	IV
Total	58			1,092,448			134,288,532	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Los productos agrícolas que han generado mayores ingresos en beneficio de cierto sector de la población son, la caña de azúcar 85% de la producción y el limón persa 15%.

El cultivo de maíz y frijol son un medio de subsistencia para los habitantes, debido a que lo utilizan en su mayoría para el autoconsumo.

2.2.2 Pecuaria

Es significativa debido a que brinda una contribución importante en los ingresos de la economía local, las principales actividades son: crianza y engorde de ganado bovino, crianza y engorde de ganado porcino, crianza y engorde de gallinas, crianza y engorde de pollos, crianza y engorde patos.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 22
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria.
por Estrato y por Producto
Año: 2012

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Microfincas total	157		886		364,450
Ganado bovino					
Vacas	7	Cabeza	29	7,600	220,400
Terneros	1	Cabeza	1	2,600	2,600
Ternereras	3	Cabeza	5	2,600	13,000
Ganado porcino					
Ganado porcino	33	Unidad	73	800	58,400
Lechones	1	Unidad	8	300	2,400
Aviar					
Crianza					

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Gallinas	58	Unidad	358	100	35,800
Pollos	28	Unidad	220	75	16,500
Patos	22	Unidad	173	75	12,975
Chompipes	4	Unidad	19	125	2,375
Sub familiares total	34		177		761,075
Ganado bovino					
Toros	2	Cabeza	2	10,000	20,000
Vacas	7	Cabeza	77	7,600	585,200
Novillos	2	Cabeza	3	4,500	13,500
Novillas	3	Cabeza	10	5,000	50,000
Terneros	2	Cabeza	4	2,600	10,400
Terneras	4	Cabeza	13	2,600	33,800
Ganado equino					
Caballos	1	Cabeza	2	20,000	40,000
Ganado porcino					
Ganado porcino	3	Unidad	3	800	2,400
Aviar					
Crianza					
Gallinas	5	Unidad	36	100	3,600
Patos	4	Unidad	24	75	1,800
Chompipes	1	Unidad	3	125	375
Familiares total	8		201		952,900
Ganado bovino					
Toros	1	Cabeza	6	10,000	60,000
Vacas	1	Cabeza	71	7,600	539,600
Novillas	1	Cabeza	35	5,000	175,000
Novillos		Cabeza	16	4,500	72,000
Terneras	1	Cabeza	27	2,600	70,200
Terneros	1	Cabeza	12	2,600	31,200
Ganado porcino					
Ganado porcino	1	Unidad	2	800	1,600
Aviar					
Crianza					
Gallinas	1	Unidad	28	100	2,800
Chompipes	1	Unidad	4	125	500

Continúa en la página siguiente

Viene de la página siguiente

Estrato / producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Multifamiliar mediana	6		63		190,300
Ganado bovino					
Vacas	1	Cabeza	22	7,600	167,200
Termeros	1	Cabeza	3	2,600	7,800
Termeras	1	Cabeza	4	2,600	10,400
Ganado porcino					
Ganado porcino	1	Unidad	2	800	1,600
Aviar					
Crianza					
Gallinas	1	Unidad	28	100	2,800
Chompipes	1	Unidad	4	125	500
Total					2,268,725

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La crianza y engorde de ganado bovino representa 92% del total de las actividades pecuarias, crianza y engorde de ganado porcino 3%, crianza y engorde de gallinas, pollos, patos y chompipes 3%, el ganado equino se encuentra en las fincas subfamiliares 2%. Para la crianza y engorde de ganado bovino y porcino se usan extensiones de terreno amplias, a diferencia de la actividad avícola se crían en el traspatio de las casas debido a que es utilizado en su mayoría para el autoconsumo.

2.2.3 Artesanal

En las actividades artesanales se destacan la herrería y la carpintería, en ellas se elaboran variedad de artículos.

Es de menor, no ha sido explotada adecuadamente. Se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 23
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Volumen de la Producción Artesanal
por Tamaño de Empresa y Producto
Pequeño Artesano
Año: 2012

Producto	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio Q.	Valor Q.
Herrería						264,000
Puertas	2	Unidad	120	60	1,200	144,000
Balcones	2	Unidad	240	120	450	108,000
Ventanas	1	Unidad	24	24	500	12,000
Carpintería						111,000
Trinchante	1	Unidad	18	18	3,500	63,000
Comedor	1	Unidad	12	12	4,000	48,000
Total	7					375,000

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La actividad artesanal está representada por la herrería 70% y carpintería 30%, en la primera se elabora de 120 puertas, 240 balcones y 24 ventanas anuales, en la carpintería producen 18 trinchantes y 12 juegos de comedor para 6 personas también al año, la producción puede variar según lo requiera el cliente.

Estas actividades son desarrolladas en pequeños talleres que son dirigidos por el dueño y su familia, debido a que los ingresos no les permiten pagar mano de obra.

2.2.3 Comercio y servicios

Constituyen la acción de satisfacer necesidades del público en general, pueden ser desarrolladas por personas individuales o jurídicas. A continuación se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 24
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Comercio y Servicios
Año: 2012

Tipo de negocio	Cantidad	Generación de empleo
Comercio	261	423
Servicios	188	373
Total	449	796

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El comercio está representado por 53% que equivalen a 423 empleos directos, estos comercios en su mayoría están constituidos por tiendas y abarroterías que abastecen a la población de artículos básicos y de primera necesidad.

El 47% restante está constituido por la actividad dedicada a los servicios, la que genera 373 empleos, los centros educativos, seguido de mototaxis y talleres de mecánica, son las de mayor volumen de este rubro.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

Es la actividad que realiza el hombre para la crianza y engorde de diferentes tipos de animales, destinados para la satisfacción de las necesidades como medio de producción que generen ingresos.

3.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

Entre las diferentes actividades productivas pecuarias que se desarrollan se encuentra; engorde de ganado bovino, producción avícola y crianza de ganado porcino; se utilizan como una alternativa para proveer ingresos familiares y de autoconsumo.

La actividad pecuaria utiliza mano de obra familiar no remunerada y los mismos productores trabajan el ganado para disminuir los costos, lo que trae como consecuencia la poca generación de empleo. En algunos estratos económicos se encontró escasa producción.

3.1.1 Producción

La producción pecuaria brinda a los criadores ingresos complementarios a las labores agrícolas que realizan; esta es la segunda fuente de ingresos para los mismos.

3.1.1.1 Bovino

Las razas predominantes de ganado bovino en las unidades productivas, para la crianza y engorde de los mismos se encuentran el Brown y Cebú, dentro de éstas la última es la que produce la mayoría de terneros y novillos.

Bovino "Es el nombre común de los mamíferos herbívoros domesticados del género Bos, de la familia bovinos, que tienen gran importancia para los humanos, quienes obtienen de ellos carne, leche, cuero, cola, gelatina y otros productos comerciales.

El ganado bovino actual se divide en dos especies: Bos taurus, que tuvo su origen en Europa e incluye la mayoría de las variedades modernas de ganado lechero y de carne, y Bos indicus, que tuvo su origen en la India y se caracteriza por una joroba en la cruz (entre los hombros). Este último, está extendido en África, Asia y en número menor, ha sido importado en América".¹¹

Los ganaderos han criado ganado para la producción de carne; entre las principales razas se tiene Cebú, Cebú Brahman, Barrosa Criolla, Brahman, Brown Swiss.

El ganado como unidad de producción se puede destinar a tres actividades de explotación: productor de carne, leche y de doble propósito.

El movimiento comercial de este tipo de animales se desarrolla con los nacimientos, las compras y ventas de las vacas, toros, terneras, terneros, novillos y novillas.

3.1.1.2 Aviar

Existen gallinas, pollos, patos y pavos en cantidades poco significativas, debido a que la mayoría de las familias poseen de cuatro a seis aves que son utilizadas

¹¹ Microsoft. 2004. "Enciclopedia Encarta". (CD-ROM). Estados Unidos. Consultado el 16 oct. 2012.

para el autoconsumo, criadas en patios y alimentadas con desechos de comida y maíz.

3.1.1.3 Porcino

"El cerdo es proveniente de la familia de los suidos, que se han desarrollado en Europa, Asia y América, adaptándose a las particularidades propias de cada región.

Pertencientes a la clase de los mamíferos con morfología variada en lo referente a la longitud y tamaño corporal, poseen orejas cortas y extremidades altas y fuertes".¹²

Las razas principales que se explotan en Guatemala son: la Duroc, Hampshire, Poland China y Landrace; mientras que la crianza se da en los traspatios de las casas.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 25
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria
por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2012

Estrato /producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Microfincas total	157		886		364,450
Ganado bovino					236,000
Vacas	7	Cabeza	29	7,600	220,400
Terneros	1	Cabeza	1	2,600	2,600

Continúa en la página siguiente

¹² Tocagni, H. 1979. "Porcinos Landrace". Buenos Aires, Argentina, Editorial Albatros. s.p.

Viene de la página anterior

Estrato /producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Microfincas total	157		886		364,450
Ternereras	3	Cabeza	5	2,600	13,000
Ganado porcino					60,800
Ganado porcino	33	Unidad	73	800	58,400
Lechones	1	Unidad	8	300	2,400
Aviar					67,650
Crianza					
Gallinas	58	Unidad	358	100	35,800
Pollos	28	Unidad	220	75	16,500
Patos	22	Unidad	173	75	12,975
Chompipes	4	Unidad	19	125	2,375
Sub familiares total	34		177		761,075
Ganado bovino					712,900
Toros	2	Cabeza	2	10,000	20,000
Vacas	7	Cabeza	77	7,600	585,200
Novillos	2	Cabeza	3	4,500	13,500
Novillas	3	Cabeza	10	5,000	50,000
Ternereros	2	Cabeza	4	2,600	10,400
Ternereras	4	Cabeza	13	2,600	33,800
Ganado equino					40,000
Caballos	1	Cabeza	2	20,000	40,000
Ganado porcino					2,400
Ganado porcino	3	Unidad	3	800	2,400
Aviar					5,775
Crianza					
Gallinas	5	Unidad	36	100	3,600
Patos	4	Unidad	24	75	1,800
Chompipes	1	Unidad	3	125	375
Familiares total	8		201		952,900
Ganado bovino					948,000
Toros	1	Cabeza	6	10,000	60,000
Vacas	1	Cabeza	71	7,600	539,600
Novillas	1	Cabeza	35	5,000	175,000
Novillos	1	Cabeza	16	4,500	72,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Estrato /producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q	Valor de la producción Q
Terneras	1	Cabeza	27	2,600	70,200
Terneros	1	Cabeza	12	2,600	31,200
Ganado porcino					1,600
Ganado porcino	1	Unidad	2	800	1,600
Aviar					3,300
Crianza					
Gallinas	1	Unidad	28	100	2,800
Chompipes	1	Unidad	4	125	500
Multifamiliar mediana total	6		63		190,300
Ganado bovino					185,400
Vacas	1	Cabeza	22	7,600	167,200
Terneros	1	Cabeza	3	2,600	7,800
Terneras	1	Cabeza	4	2,600	10,400
Ganado porcino					1,600
Ganado porcino	1	Unidad	2	800	1,600
Aviar					3,300
Crianza					
Gallinas	1	Unidad	28	100	2,800
Chompipes	1	Unidad	4	125	500
Total					2,268,725

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La actividad de mayor contribución económica se encuentra en las fincas familiares, estas representan 42% del valor de la producción total, seguido de las fincas sub familiares 34%, microfincas 16% y fincas multifamiliares medianas 8%, ninguna de ellas posee asesoría técnica y financiera.

3.1.2 Financiamiento

Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y la actividad avícola lo realizan con recursos propios, provenientes de ahorros productos de las ventas de unidades producidas con antelación, que en

algún momento reinvierten en la compra de insumos (concentrados, vitaminas, vacunas, desparasitantes y garrapaticidas).

Según los encuestados no utilizan financiamiento externo a pesar de que son de vital importancia para el desarrollo de esta actividad por temor a perder sus bienes, por los altos intereses y por no cumplir con los requisitos para solicitar préstamos en el sistema financiero.

3.2 CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

El Municipio se encuentra en una región que presenta condiciones apropiadas para el desarrollo de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, ya que contribuye a generar ingresos a las personas que se dedican a esta producción.

3.2.1 Identificación del ganado

En este punto se describe la actividad del sector pecuario, el ganado bovino es la de mayor importancia para el sostenimiento económico o alimentación de los hogares, por medio de la comercialización de los mismos.

La producción pecuaria es significativa, debido a que el Municipio se encuentra conformada por grandes extensiones de tierra propicio para la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola, esta se desarrolla en las microfincas, fincas sub familiares, familiares y multifamiliares medianas.

3.2.2 Características de la crianza y engorde de ganado bovino

La crianza y engorde consiste en cuidar al animal en su crecimiento, alimentación natural o por concentrado, como darles los nutrientes complementarios, con el propósito de engordarlo y aumentar el valor nutritivo; el

tiempo estimado de duración de esta actividad es entre 12 y 18 meses, para la reventa de este tipo de ganado y la recuperación de la inversión.

3.2.2.1 Tipo de explotación

De acuerdo a la actividad que se desee aprovechar, es importante conocer las razas de ganado más convenientes a utilizar.

Si está orientada para la producción de leche, estas son explotadas con el fin de obtener leche con un máximo rendimiento en calidad como en cantidad. Entre las de este tipo de explotación están las Holstein, Brown Swiss, Jersey Ayshire, Guernsey, Cebú y Pardo Suizo.

Si el ganado se trabaja con el único interés de obtener carne, las razas explotadas son aquellas en las cuales los hatos alcanzan un gran tamaño y fortaleza.

Entre las que reúnen estas características se tienen Cebú Brahman; para la crianza es adecuado utilizar pedigree o sementales, porque son animales 100% de raza pura destinados a la procreación. Existen criadores que se dedican a la crianza de ganado pedigree.

Las asociaciones de criadores de razas puras o también llamado ganado registrado, llevan controles de registros genealógicos para todos los tipos, por lo que deben cumplir determinados requisitos establecidos por las asociaciones o aprobación por entidades gubernamentales.

El animal seleccionado se caracteriza por tener un porcentaje de pureza y son utilizados como ganado de procreación, también llamado de crianza.

Esta actividad es semejante a la actividad industrial, pues para producir debe contarse con una inversión permanente de reproductores, constituidos por los vientres de vacas y los toros (sementales) que pueden ser estos de pura raza o criollos.

3.2.2.2 Potreros y pastos

El diseño de las instalaciones se ha acoplado de acuerdo a las necesidades del tipo de explotación del animal en los corrales se observa que han sido elaborados de hilo de alambre espigado con postes de madera.

Potrero es un terreno o espacio que se utiliza para alimentar y proteger al hato; la mayoría de productores no cultivan pastos para la alimentación del ganado, ya que la lluvia permite que estos surjan sin la intervención del hombre, es para el desarrollo del animal.

3.2.2.3 Alimentación

La alimentación se efectúa de manera rudimentaria, no existen suficientes pastos naturales que sean exclusivos para las reses, se alimentan con el zacate que crece en los campos y algunos productores complementan con sal y agua; algunos productores utilizan concentrados, vitaminas, minerales, sales minerales y proteínas para complementar la alimentación del ganado.

Debido a las constantes lluvias en el lugar, el pasto natural representa el principal alimento para el ganado, pero para darle una adecuada alimentación este debe rotarse de un potrero a otro.

3.2.2.4 Instalaciones

Las instalaciones para realizar las labores de manejo de las reses son

importantes y esenciales, debido a que facilitan el proceso de marcado, vacunación, curación, fumigación y revisión de los animales por parte del veterinario.

Las unidades pecuarias que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, utilizan postes y tablas de madera rústica, hierro y lámina para construir las instalaciones; los bebedores son de cemento y los comederos son contruidos de tablas como especies de artesas, donde el zacate y el concentrado son remojados con suficiente agua.

Las instalaciones que son utilizadas para mantener al ganado de los distintos estratos son de galeras, corrales y cercos, bebederos y comederos rústicos.

3.2.2.5 Forma de ordeño

La realizan manual, los utensilios que usan son sencillos, sirven para alimentar a los terneros y lo que sobra es para autoconsumo.

3.2.2.6 Clasificación del ganado por clase y edad

Con base a las observaciones que se realizaron en el Municipio a las unidades productivas, se comprobó que la mayor parte de las fincas que se dedican a la crianza y engorde de ganado lo clasifican de la siguiente forma:

- **Terneros**

Se le llama a la cría de la vaca hasta alcanzar los 12 meses de edad, en esta etapa no se ha definido el destino del animal, el cual puede ser para la producción de leche o para engorde.

- **Novillos**

De 12 a 36 meses se convierten en novillos o vaquillas y si se destinan para destace se castran entre los tres a cinco meses, no se recomienda ni próximo ni alejado al desmadre, esto permite que engorden con facilidad.

- **Toros y vacas**

Se consideran adultos al cumplir los 36 meses e inician su etapa de reproducción. Se debe tener cuidado del grado de consanguinidad entre los animales para evitar defectos o deformaciones entre ellos, al llegar a su límite de producción.

Las razas que se explotan en este Municipio se encuentran el Cebú Brahmán, Brown Swiss y Criollo.

- **Cebu Brahmán**

Su principal características es tener una enorme joroba sobre la cruz y una papada muy desarrollada, es de apariencia erguida, con un pliego de piel en medio del vientre y de orejas caídas, menos compacta que la otras razas y carece de líneas suaves, los colores más frecuentes de su piel son el gris en varias tonalidades.

- **Brown Swiss**

Raza de origen suizo, es de gran tamaño, fuerte y vigoroso, sus cuernos curvados y ligeramente inclinados hacia arriba de longitud media y afilados hacia los extremos, su piel es carmelita que varia de claro a oscuro, pese a que está clasificado como raza lecheras, su corpulencia y abundante carne la hacen situarse arriba de otras razas lechera en cuanto a su produccion de carne, por tal cualidad esta raza se utiliza para cruzarse con el Brahman para obtener el tipico ganado de doble propósito.

- Criollo

Se conoce como ganado bovino criollo aquel que durante muchos años se ha reproducido en una región o país, de tal manera que se ha adaptado en forma natural a las condiciones ecológicas de una región.

El ganado criollo se ha considerado como una base insustituible en la explotación de ganado bovino aún en condiciones adversas como las que prevaleciente en America Latina.

3.2.2.7 Profilaxis animal

Los productores de ganado realizan ellos mismos dicha labor, a través de la aplicación de vacunas de acuerdo a la asesoría de veterinarios, proveedores y algunos casos por experiencia propia.

Consiste en la prevención de cualquier enfermedad que pudiera afectarles a los animales.

- Vacunación

En este proceso se les aplica cinco centímetros por cabeza, a los terneros de tres o cinco días de nacido, utilizan la triple que es la que previene de enfermedades como el carbunco sintomático, septicemia hemorrágica y el edema maligno, posteriormente a los 15 días se le aplica dos centímetros por cabeza de la vacuna contra el ántrax, esta es dos veces al año, hay otros exámenes periódicos, para prevenir la mastitis en los vientres paridos.

- Control de parásitos gastrointestinales y del cuerpo exterior

Los productores indicaron que desparasitan al ganado dos veces al año, proporcionándoles dos o tres centímetros de desparasitantes, según el tamaño y peso del animal y para combatir las garrapatas bañan a los terneros a partir de

los tres meses de edad y al resto del ganado cada cierto tiempo con garrapaticida mezclado con agua.

3.2.2.8 Sistema de manejo del ganado

El pastoreo predominante es denominado rotativo, consiste en cambiar de potreros a los animales de una forma periódica, con el propósito de que no pateen mucho el pasto y que se seque, y el ganado posterior no tenga que comer.

Los forrajes más conocidos son la jaragua y estrella.

3.2.2.9 Otras características de la explotación ganadera

En algunos lugares se dedican a vender los productos derivados de la leche, pero en poca escala la crema, queso y requesón.

3.2.3 Características tecnológicas

Para definir las es necesario conocer los factores como la raza, asistencia técnica, alimentación y financiera entre otros.

La mayoría de productores no cuentan con apoyo financiero; por lo que se ven obligados a utilizar herramienta rudimentaria para el desarrollo de esta actividad.

A continuación se detalla en la tabla siguiente:

Tabla 11
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Características Tecnológicas por Tamaño de Finca
Año: 2012

Estrato / producto	Raza	Asistencia técnica	Alimentación	Créditos	Otros	Características
Microfinca						
Bovino Porcino Producción avícola	Criolla	No tiene	Pasto natural, pastoreo extensivo	No tienen acceso	Usa ríos y nacimientos de agua	I
Sub familiar						
Bovino Porcino Equino Producción avícola	Cruzada	No tiene	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	En mínima parte	Bebederos	I
Familiares						
Bovino Porcino Producción avícola	Cruzada	No tienen	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	En mínima parte	Bebederos	I
Multifamiliar mediana						
Bovino Porcino Producción avícola	Cruzada	No tienen	Melaza, pastos cultivados, pastoreo rotativo	En mínima parte	Bebederos	I

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La falta de inversión económica y acceso a créditos evidencia que en esta actividad no se utiliza maquinaria y equipo sofisticado, los productores de cada estrato no reciben asistencia técnica de instituciones estatales y particulares, es el propietario quien aplica las vacunas, desparasitantes y vitaminas al momento

de ser necesario. Esta actividad es considerada para autoconsumo y en mínima cantidad para la venta.

3.2.4 Inventario del ganado

Es el registro del movimiento de los animales y como primer paso se establece el movimiento de existencias para separar el ganado por edad y sexo, al tener un detalle del inventario inicial, se suman las compras y nacimientos, luego se restan las defunciones y ventas, se totalizan por clase y edad de acuerdo a las características tecnológicas. Se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 26
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2012
Existencia de Ganado

Concepto	Novilla			Total	Novillo			Total	Total gral
	Tenera	de 1 a 3 años	Vaca		Ternero	de 1 a 3 años	Toro		
Microfinca									
Inventario inicial	5		34	39	1			1	40
(+) Compras									
(+) Nacimientos									
(-) Defunc.									
(-) Ventas			-5	-5					-5
Totales	5		29	34	1			1	35
Costo por unidad Q.	800		2,000		800				
Precio de vta Q.	2,600		7,600		2,600				
Sub familiar									
Inventario inicial	10	10	74	94	5	3	2	10	104
(+) Compras			5	5					5
(+) Nacimientos	3			3					3
(-) Defunc.			-2	-2	-1			-1	-3

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Concepto	Tenera	Novilla de 1 a 3 años	Vaca	Total	Ternero	Novillo de 1 a 3 años	Toro	Total	Total gral
(-) Ventas									
Totales	13	10	77	100	4	3	2	9	109
Costo por unidad Q	800	900	2,000		800	900	1,400		
Precio de vta Q.	2,600	5,000	7,600		2,600	4,500	10,000		
Familiar									
Inventario inicial	13	35	71	119	12	16	16	44	163
(+) Compras (+)			6	6			2	2	8
Nacimientos	14			14					14
(-) Defunc.			-2	-2			-3	-3	-5
(-) Ventas			-4	-4			-9	-9	-13
Totales	27	35	71	133	12	16	6	34	167
Costo por unidad Q	800	900	2,000		800	900	1,400		
Precio de vta Q.	2,600	5,000	7,600		2,600	4,500	10,000		
Multifamiliar mediana									
Inventario inicial	4		24	28	3			3	31
(+) Compras (+)									
Nacimientos									
(-) Defunc.			-2	-2					-2
(-) Ventas									
Totales	4		22	26	3			3	29
Costo por unidad Q	800	900	2,000		800	900			
Precio de vta Q.	2,600	5,000	7,600		2,600	4,500			

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Las vacas representan 59%, ya que están destinadas para que produzcan e incrementan el inventario de ganado bovino.

3.2.5 Existencias finales ajustadas

Se establece según el número de nacimientos, defunciones, compras y ventas que hubo durante el año.

A continuación se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 27
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Año: 2012
Existencia de Ganado Ajustadas

Concepto	Ternera	Novilla de 1 a 3 años	Vaca	Total	Ternero	Novillo de 1 a 3 años	Toro	Total	Total gral
Microfinca									
Inventario inicial	1.67		34	35.67	0.33			0.33	36
(+) Compras									
(+) Nac.									
(-) Defunc.									
(-) Ventas									
(- Ventas			(2.50)	(2.5)					(2.5)
Existencias ajustadas	1.67		31.5	33.67	0.33			0.33	33.5
Subfamiliar									
Inventario inicial	3.33	10	74	87.33	1.67	3	2	6.67	94
(+) Compras			2.5	2.5					2.5
(+) Nac.	0.5			0.5					0,50
(-) Defunc.			(1)	(1)	(0.17)			(0.17)	(1.17)
(-) Ventas									
Existencias ajustadas	3.83	10	75.5	89.33	1.5	3	2	6.5	95.83
Familiar									
Inventario inicial	4.33	35	71	110.3	4	16	16	36	146.33
(+) Compras			3	3			1	1	4
(+) Nac.	2.33			2.33					2.33
(-) Defunc.			(1)	(1)			(1.5)	(1.5)	(2.5)
(-) Ventas			(2)	(2)			(4.5)	(4.5)	(6.5)
Existencias ajustadas	6.67	35	71	112.6	4	16	11	31	143.67
Multifamiliar mediana									
Inventario inicial	1.33		24	25.33	1			1	26.33
(+) Compras									

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Concepto	Tenera	Novilla de 1 a 3 años	Vaca	Total	Ternero	Novillo de 1 a 3 años	Toro	Total	Total gral
(+) Nac.									
(-) Defunc			(1)	(1)					(1)
(-) Ventas									
Existencias ajustadas	1.33		23	24.33	1			1	25.33

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Por desconocer la fecha exacta en que sucedieron los eventos se ajustan las existencias, que sirven de base para la determinación del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza, se aplican los siguientes factores de equivalencia.

En el caso de terneros (as) se tiene una relación de (3:1), en el supuesto que tres terneros (as) consumen lo de un adulto. Para novillos (as) existe una relación de (2:1), ya que dos novillos (as) constituyen un adulto.

Todos los resultados se deben dividir entre dos, porque se asume que las operaciones se realizaron a la mitad del año.

3.2.6 Sistema de costos

Conjunto de procedimientos, técnicas, registros e informes estructurados sobre la base de la teoría de la partida doble y otros principios técnicos, que tiene por objeto la determinación de los costos unitarios de producción.

Cada entidad debe diseñar e implementar un sistema de costos que se ajuste a las características operativas y necesidades de información, se toma en consideración tres aspectos esenciales: las características de la producción, el método de costeo y el momento en que se determinarán los costos.

3.2.7 Costos de producción

Se refiere a los costos que hay que invertir para la crianza y engorde de ganado bovino, incluye mano de obra y costos indirectos variables.

- **Insumos**

Son aquellos recursos necesarios para mantener el ganado en buenas condiciones, para su crecimiento, reproducción y explotación, se incluyen sales minerales, vacunas, desparasitantes, vitaminas y pastos naturales.

- **Mano de obra**

Es el trabajo o esfuerzo humano utilizado en el mantenimiento del hato ganadero y como consecuencia en el proceso productivo de la crianza y engorde de ganado bovino. Puede ser familiar, asalariada y mixta.

- **Costos indirectos**

Son todas aquellas erogaciones que tienen relación indirectamente con el volumen de la producción, tales como las cuotas patronales y las prestaciones laborales pagadas.

3.2.8 Clasificación de los costos

Se clasifican según el criterio y la finalidad que se persiga de las cuales se pueden mencionar:

- **Por las características de producción:** Por órdenes de producción y por procesos.
- **Por los elementos que incluyen:** absorbentes y directos.
- **Por la época en que se obtienen:** históricos o reales y predeterminados. Los costos predeterminados se dividen en estimados y estándar.

3.2.8.1 Costos por órdenes de producción

Este sistema se utiliza generalmente en empresas que hacen trabajos especiales o que fabrican productos sobre pedidos y los artículos son fácilmente identificables por unidades o lotes. Es indispensable expedir una orden por escrito y especificar el artículo deseado con todas sus características. En esta orden debe cargarse cada uno de los tres elementos del costo.

3.2.8.2 Costos por procesos

Este sistema es utilizado por industrias cuya producción es masiva y se obtiene a través de una serie de procesos sucesivos o continuos sin hacer referencia alguna a lotes u órdenes específicas. A cada proceso se le acumula la materia prima, mano de obra y gastos de fabricación. Pueden obtenerse análisis de costos por departamento o por operaciones.

3.2.8.3 Costos absorbentes

Este sistema se basa en que todos los costos de fabricación (fijos y variables) deben aplicarse a los productos manufacturados.

3.2.8.4 Costos directos

En este sistema se carga al producto final, solo aquellos costos que varían de acuerdo al volumen de producción como materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. Debe de existir una separación bien definida de los costos variables y fijos. El costo del producto debe ser determinado únicamente con los costos variables, es decir con los costos que fluctúan de acuerdo a los volúmenes de producción, mientras que los gastos fijos, deben ser considerados como gastos del periodo, debido a que son incurridos en función del tiempo sin relación alguna con el volumen de ventas, genera información que es oportuna para realizar de las relaciones costo-volumen-utilidad.

3.2.8.5 Costo histórico

En este sistema los costos incurridos se conocen hasta que la producción se ha efectuado; se registran las operaciones conforme se originan y el importe total se obtiene después que la producción se ha concluido.

3.2.8.6 Costos predeterminados

Son aquellos que se determinan antes del proceso productivo con base a ciertas condiciones futuras y específicas. Tienen por objeto conocer anticipadamente los resultados de las operaciones de la empresa así como proporcionar a la administración oportunamente la información que necesita para la toma de decisiones. Los costo predeterminado se clasifican en : costos estimados y costos estándar.

- **Costos estimados:** son los que se calculan tomando de base el conocimiento y la experiencia obtenida en el tiempo trabajado: su objetivo es proporcionar información aproximada de cuanto un producto puede costar producirlo y al hacer las comparaciones con los costos reales se tiene que hacer los ajustes correspondientes.
- **Costos estándar** es el sistema más avanzado de los costos predeterminado, según algunos autores utiliza métodos científicos para su estimación, mide la eficiencia de la empresa o unidad productiva en el trabajo mismo.

3.2.9 Costo de mantenimiento de ganado

Está formado por insumos, mano de obra y costos indirectos.

A continuación se presenta el cuadro siguiente:

Cuadro 28
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Costo de Mantenimiento de Ganado Bovino
por Tamaño de Finca y Producto
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas			Sub familiares		
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados	Variación
Ganado bovino						
Insumos	42,878	42,878		133,535	133,535	
Pastos y forrajes	10,077	10,077		31,382	31,382	
Sales minerales	335	335		1,044	1,044	
Concentrados	31,490	31,490		98,067	98,067	
Vitaminas	327	327		1,018	1,018	
Vacunas	272	272		849	849	
Desparasitantes	323	323		1,005	1,005	
Garrapaticidas	54	54		170	170	
Mano de obra		9,012	9,012		28,066	28,066
Cuidado y alimentación		2,328	2,328		7,251	7,251
Mantenimiento de potreros		4,553	4,553		14,179	14,179
Bonificación incentivo		843	843		2,626	2,626
Séptimo día		1,287	1,287		4,009	4,009
Costos indirectos		3,449	3,449		10,741	10,741
Cuota patronal 11.67%		953	953		2,969	2,969
Prestaciones laborales 30.55%		2,495	2,495		7,772	7,772
Costo de 35 y 109 cabezas respectivamente	42,878	55,338	12,460	133,535	172,341	38,806

Producto	Familiares			Multifamiliares medianas		
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados	Variación
Ganado bovino						
Insumos	204,590	204,590	0	35,527	35,527	
Pastos y forrajes	48,080	48,080	0	8,349	8,349	
Sales minerales	1,600	1,600	0	278	278	

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Producto	Familiares			Multifamiliares medianas		
	Encuesta	Imputados	Variación	Encuesta	Imputados	Variación
Ganado bovino						
Concentrados	150,250	150,250		26,091	26,091	
Vitaminas	1,560	1,560		271	271	
Vacunas	1,300	1,300		226	226	
Desparasitantes	1540	1540		267	267	
Garrapaticidas	260	260		45	45	
Mano de obra		43,001	43,001		7,468	7,468
Cuidado y alimentación		11,109	11,109		1,929	1,929
Mantenimiento de potreros		21,725	21,725		3,773	3,773
Bonificación		4,024	4,024		699	699
Séptimo día		6,143	6,143		1,067	1,067
Costos indirectos		16,456	16,456		2,858	2,858
Cuota patronal 11.67%		4,549	4,549		790	790
Prestaciones laborales 30.55%		11,907	11,907		2,068	2,068
Costo de 167 y 29 cabezas respectivamente	204,590	264,047	59,457	35,528	45,852	10,324

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La variación en el costo de mantenimiento, entre lo encuestado y los datos imputados, se debe a que el productor no toma en consideración el valor del pago de la mano de obra y los costos indirectos que se utilizan en la actividad productiva.

En los datos imputados se registró que el pago de mano de obra es Q. 68.00 diario que se utiliza para establecer los salarios, además se incluyen bonificación incentivo y séptimo día. Entre los costos indirectos variables están inmersas las prestaciones laborales y cuota patronal IGSS.

3.2.10 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza, CUAMPC

Para el cálculo del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC- en los estratos de las microfinca, sub familiares, sub familiares y multifamiliar mediana, se divide el total del costo anual de mantenimiento dentro de las existencias finales ajustadas de ganado bovino. También se denomina costo año res, está conformado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 29

**Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
por Tamaño de Finca y Producto
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras expresadas en quetzales)**

Producto	Microfincas		Sub familiares		Familiares		Multifamiliares medianas	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ganado bovino	42,878	55,338	133,535	172,341	204,590	264,047	35,528	45,852
Existencias ajustadas	33.5	33.5	95.83	95.83	143.67	143.67	25.33	25.33
Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza	1,280	1,652	1,393	1,798	1,424	1,838	1,403	1,810

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

Al comparar el CUAMPC según imputado contra el encuestado, resulta una diferencia que está representado por aquellos costos que el productor no toma en cuenta como el pago de mano de obra y prestaciones laborales.

3.2.11 Costo de venta

Se compone de la suma de todos los costos en que se ha incurrido para llevar las cabezas de ganado hasta el comprador o consumidor final, para lo cual se hace indispensable conocer el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza. Se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 30
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Costo de lo Vendido
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Cabeza	Concepto	Costo unitario	Datos	
			Encuesta	Imputado
Microfincas				
29	Vacas	2,000	58,000	58,000
1	Terneros	800	800	800
5	Terneras	800	4,000	4,000
35	CUAMPC a 1,280 y 1,652		44,800	57,820
	Costo de lo vendido		107,600	120,620
Sub familiar				
2	Toros	1,400	2,800	2,800
77	Vacas	2,000	154,000	154,000
3	Novillos	900	2,700	2,700
10	Novillas	900	9,000	9,000
4	Terneros	800	3,200	3,200
13	Terneras	800	10,400	10,400
109	CUAMPC a 1,393 y 1,798		151,837	195,982
	Costo de lo vendido		333,937	378,082
Familiares				
6	Toros	1,400	8,400	8,400

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Cabeza	Concepto	Costo unitario	Datos	
			Encuesta	Imputado
71	Vacas	2,000	142,000	142,000
35	Novillas	900	31,500	31,500
16	Novillos	900	14,400	14,400
27	Termeras	800	21,600	21,600
12	Termeros	800	9,600	9,600
167	CUAMPC a 1,424 y 1,838		237,813	306,946
	Costo de lo vendido		465,313	534,446
Multifamiliar mediana				
22	Vacas	2,000	44,000	44,000
3	Termeros	800	2,400	2,400
4	Termeras	800	3,200	3,200
29	CUAMPC a 1,403 y 1,810		40,676	52,490
	Costo de lo vendido		90,276	102,090

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El costo que tiene mayor representatividad es el de las fincas familiares en 47% sobre el total en datos según encuesta e imputados, porque el número de cabezas es mayor y en las fincas multifamiliares medianas es mínima y constituye 9%.

3.3.12 Venta de ganado

La venta es cuando el productor intercambia el ganado por dinero o por cualquier otro bien monetario, es el objetivo de la actividad.

Las ventas efectuadas en el período de un año suman Q. 2,082,300.00 con un total de 340 unidades vendidas según datos imputados.

A continuación se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 31
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Venta de ganado
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Período: del 01 de enero al 31 de diciembre 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Cabeza	Concepto	Precio de venta	Total
Microfincas			236,000
29	Vacas	7,600	220,400
1	Termeros	2,600	2,600
5	Termeras	2,600	13,000
Sub familiar			712,900
2	Toros	10,000	20,000
77	Vacas	7,600	585,200
3	Novillos	4,500	13,500
10	Novillas	5,000	50,000
4	Termeros	2,600	10,400
13	Termeras	2,600	33,800
Familiares			948,000
6	Toros	10,000	60,000
71	Vacas	7,600	539,600
35	Novillas	5,000	175,000
16	Novillos	4,500	72,000
27	Termeras	2,600	70,200
12	Termeros	2,600	31,200
Multifamiliar mediana			185,400
22	Vacas	7,600	167,200
3	Termeros	2,600	7,800
4	Termeras	2,600	10,400
340	Total ventas de ganado		2,082,300

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

El ganado adulto es el más comercializado por su alto valor nutritivo; la finca multifamiliar mediana representa 9% sobre ventas, es la que menos reses tiene, la de mayor contribución es la familiar 46% y representan un aporte para la economía del Municipio.

3.2.13 Producción de los derivados pecuarios

El derivado que se produce es la leche, es destinada para la crianza del ternero y el remanente lo utilizan para consumo familiar; debido a la poca producción de ganado lechero.

La actividad lechera es una tradición, aunque su desarrollo en la región es poca, para los ganaderos es más provechoso dedicarse a la venta de ganado en pie.

3.2.14 Destino de la producción

El destino de la producción es principalmente para el mercado local; según el trabajo de campo se vende a las personas que comercializan las cabezas de ganado por los alrededores de donde viven; el comprador adquiere el ganado en pie y es el detallista quien se encarga del destace.

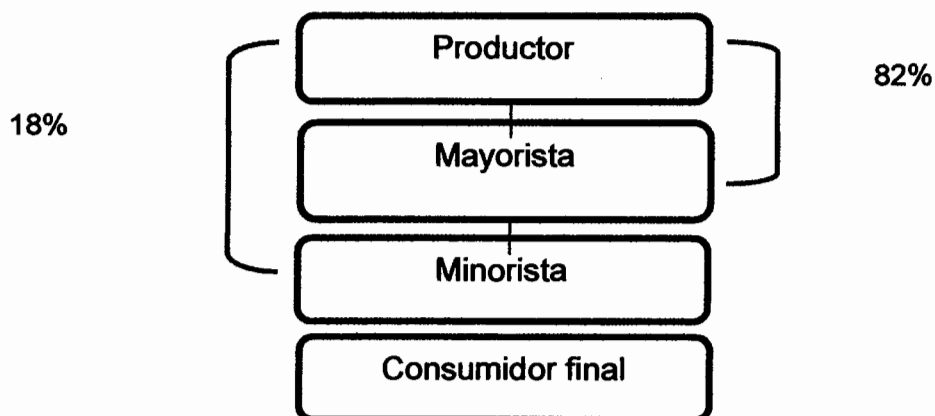
Con el fin de distribuir la carne en las carnicerías, en algunas fincas se comercializa a nivel departamental y en otras ocasiones se traslada el ganado a la ciudad de Guatemala.

El destino de la producción para la crianza y engorde de ganado bovino es el mismo para las microfincas, sub familiares, familiares y multifamiliares.

Los principales participantes que intervienen en esta actividad son el productor, quien se encarga de la crianza y engorde del ganado bovino y la venta de ganado en pie, cuyo precio lo establece el mercado y otras ofertas de otros productores, las ventas por lo general se realizan en efectivo.

Se detalla en la gráfica siguiente:

Gráfica 3
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Canales de Comercialización
Año: 2012



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La mayoría de los compradores llegan directo a las fincas a realizar la compra, los productores de ganado bovino utilizan tecnología tradicional para realizar las ventas al mayorista, éste las traslada al minorista y luego al consumidor final.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

En este capítulo se analiza la rentabilidad obtenida, con la finalidad de proporcionar información oportuna para la toma de decisiones en esta actividad productiva.

4.1 RESULTADOS DE LA PRODUCCIÓN

Existen diversas formas para el análisis de la rentabilidad obtenida en las unidades económicas del Municipio, que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino.

El objetivo principal de cualquier productor es la obtención de un beneficio que le permita reembolsar lo invertido y obtener una ganancia adecuada.

- **Estado de resultados**

Es el medio por el cual se llega a conocer los resultados de una unidad económica en un período de tiempo determinado que regularmente es de un año. Es un reporte financiero dinámico que muestra las operaciones de un negocio durante un período de tiempo.

Se presenta el estado de resultados de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino.

Cuadro 32
Municipio La Democracia, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados por tamaño de finca
Crianza y engorde ganado bovino
Periodo: del 01 de enero al 31 de diciembre de 2012
(Cifras expresadas en quetzales)

Producto	Microfincas		Sub familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputados
Bovino				
Ventas	236,000	236,000	712,900	712,900
(-) Costo de lo vendido	107,600	120,620	333,937	378,082
Ganancia marginal	128,400	115,380	378,963	334,818
(-) Costos y gastos fijos				
Utilidad antes de I.S.R.	128,400	115,380	378,963	334,818
(-) 31% ISR	39,804	37,768	117,479	103,794
Ganancia neta	88,596	79,612	261,484	231,024
			Multifamiliares medianas	
Producto	Familiares			
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputados
Bovino				
Ventas	948,000	948,000	185,400	185,400
(-) Costo de lo vendido	465,313	534,446	90,276	102,090
Ganancia marginal	482,687	413,554	95,124	83,310
(-) Costos y gastos fijos				
Utilidad antes de I.S.R.	482,687	413,554	95,124	83,310
(-) 31% ISR	149,633	128,202	29,488	25,826
Ganancia neta	333,054	285,352	65,636	57,484

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2012.

La ganancia marginal en relación a las ventas netas en la crianza de ganado bovino en las fincas familiares es 51% en datos encuesta y en fincas multifamiliares medianas 45%, según datos imputados, en comparación con las ventas netas.

4.2 RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Para evaluar si la producción ganadera del Municipio genera beneficios económicos, se analizan por medio de indicadores pecuarios y financieros. Se

pudo comprobar que los productores no llevan un control adecuado de los costos en que incurren en el proceso de crianza y engorde de ganado bovino, por lo que desconocen la ganancia real que representa dicha actividad.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Permiten determinar el rendimiento o participación, de cada uno de los elementos que forman parte del proceso de producción. Se analizan según datos imputados.

- Índice de mortandad

Se obtienen de dividir las defunciones de ganado al final del período, se toma como base el movimiento de las existencias.

Fincas sub familiares

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{3}{109} \times 100 = 3\%$$

Fincas familiares

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{5}{167} \times 100 = 3\%$$

Fincas multifamiliares medianas

$$\frac{\text{Número de animales muertos}}{\text{Número de cabezas de ganado}} \times 100 = \frac{2}{29} \times 100 = 7\%$$

En las fincas sub familiares y familiares indica que por cada 100 cabezas muere el 3%, en cada una ellas, mientras que en la multifamiliar mediana el porcentaje es de 7% de reses que fallece y refleja un mayor porcentaje debido que en esta unidad económica no cuenta con asistencia de veterinario.

- Índice de costos de alimentación

Se determina la cantidad de quetzales invertidos en costo de alimentación de forraje por cada cabeza de ganado.

Microfincas

$$\frac{\text{Costo de alimentación (forraje)}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 10,077}}{35} = \text{Q. 287.90}$$

Fincas sub familiares

$$\frac{\text{Costo de alimentación (forraje)}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 31,382}}{109} = \text{Q. 287.90}$$

Fincas familiares

$$\frac{\text{Costo de alimentación (forraje)}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 48,080}}{167} = \text{Q. 287.90}$$

Fincas multifamiliares medianas

$$\frac{\text{Costo de alimentación (forraje)}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 8,349}}{29} = \text{Q. 287.90}$$

Para alimentar a cada animal los productores de los cuatro estratos invierten Q. 287.90 en forraje para la alimentación.

- Precio por cabeza de ganado vendido

Permite establecer el precio de venta unitario par cabeza de ganado vendido.

Microfincas

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de cabezas vendidas}} = \frac{\text{Q. 236,000}}{35} = \text{Q. 6,743}$$

Fincas sub familiares

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de cabezas vendidas}} = \frac{\text{Q. 712,900}}{109} = \text{Q. 6,540}$$

Fincas familiares

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de cabezas vendidas}} = \frac{\text{Q. 948,000}}{167} = \text{Q. 5,677}$$

Fincas multifamiliares medianas

$$\frac{\text{Ventas}}{\text{Número de cabezas vendidas}} = \frac{\text{Q. 185,400}}{29} = \text{Q. 6,393}$$

El precio de venta por cabeza es diferente en cada estrato porque depende de cuantos animales hay en cada hato y el valor de cada res para la venta.

- **Mano de obra**

Permite determinar la inversión por cada cabeza de ganado, en concepto de mano de obra.

Microfincas

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 9,012}}{35} = \text{Q. 257.49}$$

Fincas sub familiares

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 28,066}}{109} = \text{Q. 257.49}$$

Fincas familiares

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 43,001}}{167} = \text{Q. 257.49}$$

Fincas multifamiliares medianas

$$\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 7,468}}{29} = \text{Q. 257}$$

Durante el año, la inversión fue la misma para los cuatro estratos porque se utiliza Q. 257.00 por cabeza de ganado en el proceso productivo anual para la crianza y engorde del mismo.

- **Costo de lo vendido unitario anual por cabeza**

Los que se invirtió por cabeza de ganado, en concepto de insumos, mano de obra y costo indirectos.

Microfincas

$$\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 120,620}}{35} = \text{Q. 3,446}$$

Fincas sub familiares

$$\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 378,082}}{109} = \text{Q. 3,468}$$

Fincas familiares

$$\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 534,446}}{167} = \text{Q. 3,200}$$

Fincas multifamiliares medianas

$$\frac{\text{Costo de lo vendido}}{\text{No. cabezas de ganado}} = \frac{\text{Q. 102,090}}{29} = \text{Q. 3,520}$$

Hay una discrepancia monetaria en cada estrato porque no tienen la misma cantidad de reses por lo que los costos de lo vendido son diferentes.

4.2.2 Indicadores financieros

Son índices o razones que miden el grado de éxito o fracaso de una empresa en un determinado período.

Se denominan también razones de rentabilidad, que permiten establecer las proporciones o relaciones entre datos financieros, con la finalidad de realizar un análisis de rentabilidad y equilibrio en la producción de crianza y engorde de ganado bovino. Se describen a continuación los indicadores.

- **Relación ganancia neta/costos y gastos**

Mide el porcentaje del rendimiento obtenido por cada quetzal invertido en los costos y gastos incurrido en la producción.

Microfinca

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de vendido + gastos}} = \frac{\text{Q. 79,612}}{\text{Q. 120,620}} = \text{Q. 0.66}$$

Fincas sub familiar

$$\frac{\text{Ganancia neta}}{\text{Costo de vendido + gastos}} = \frac{\text{Q. 231,024}}{\text{Q. 378,082}} = \text{Q. 0.61}$$

Fincas familiares

Ganancia neta	Q 285,352	=	Q. 0.53
<hr/>			
Costo de vendido + gastos	Q. 534,446		

Fincas multifamiliares medianas

Ganancia neta	Q 57,484	=	Q. 0.56
<hr/>			
Costo de vendido + gastos	Q. 102,090		

Por cada quetzal invertido en costos y gastos se genera una a ganancia de Q. 0.66, Q .0.61, Q 0.53 y Q. 0.56 respectivamente para cada estrato.

- **Relación ganancia neta/ventas netas**

Se elabora un análisis sobre las ventas realizadas en determinado período, con el fin de establecer que la ganancia neta obtenida por el productor sea aceptable para su inversión.

Microfinca

Ganancia neta	Q. 79,612	=	Q. 0.34
<hr/>			
Venta	Q.236,000		

Fincas sub familiares

Ganancia neta	Q. 231,024	=	Q. 0.32
<hr/>			
Venta	Q.712,900		

Fincas familiares

Ganancia neta	Q. 285,352	=	Q. 0.30
<hr/>			
Venta	Q.948,000		

Fincas multifamiliares medianas

Ganancia neta	Q. 57,484	=	Q. 0.31
<hr/> Venta	Q.185,400		

Este índice muestra que por cada quetzal invertido en ventas se genera una ganancia de Q. 0.34, Q. 0.32, Q. 0.30 y Q. 0.31 respectivamente.

4.2.3 Punto de equilibrio

Este mide el nivel de ventas en que se cubren todos los gastos, y por lo que la empresa no gana ni pierde, es decir, que es el punto donde las ventas son iguales a los costos o bien puede describirse como el nivel de ventas en que la ganancia es igual a cero. Para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultado, ventas, gastos fijos y gastos variables.

- **Ventas**

Está constituido por el ingreso total de la venta de los bienes producidos.

- **Gastos fijos**

No dependen del volumen de producción o venta, son de carácter permanente y útiles para ejecutar una actividad. Un gasto fijo es un costo que no fluctúa, lo hace de forma relativamente lenta en comparación con otros gastos que una empresa tiene en el mes; los gastos fijos van desde la depreciación y los intereses hasta los sueldos, el alquiler y la publicidad.

- **Gastos Variables**

Están integrados por gastos que aumentan y disminuyen según sea el ritmo de la producción dentro de un período; todo aquello que implica el funcionamiento vivo del negocio, por ejemplo, la mercadería o las materias primas

- **Punto de equilibrio en valores**

Muestra las ventas en quetzales necesarias para cubrir los gastos fijos, sin generar pérdida o ganancia

- **Punto de equilibrio en unidades**

Representa el número de unidades que se deben vender para mantener el equilibrio de los gastos y las ventas Este indicador refleja el volumen de producción que se necesita para que con el valor de su venta, se alcance a cubrir los costos.

Para efectos del presente informe el punto de equilibrio no puede determinarse, por no contar con la información de los gastos fijos.

CONCLUSIONES

Con base a la investigación socioeconómica de campo realizada en el municipio de La Democracia, departamento de Escuintla, y análisis sobre el tema "Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino)", se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los pobladores presentan un desarrollo limitado y escaso aprovechamiento de los recursos naturales, debido a la falta de fuentes de trabajo, bajos ingresos económicos, lo cual provoca el incremento de la pobreza.
2. El Municipio refleja retraso en su desarrollo económico y social, debido a la falta de infraestructura, vías de acceso, poca cobertura en energía eléctrica, educación, salud, de fuentes de empleo, bajos ingresos económicos; estos factores afectan el desarrollo de las comunidades rurales, lo que provoca un índice mayor de pobreza y menores oportunidades de desarrollo a los pobladores.
3. La estructura agraria en el Municipio se ha modificado, debido a que los suelos cultivables se encuentran en pocas manos, con lo que se incrementa el número de hectáreas en poder de las grandes fincas, los más afectados han sido los pequeños y medianos agricultores, quienes habiéndose quedado en posesión de pocas tierras cultivables, les ocasiona baja en sus ingresos económicos y nivel de vida.
4. El crecimiento excesivo que ha tenido el cultivo de caña y el aumento de la población son los factores principales de la concentración, uso y tenencia de la tierra, lo que ha provocado que la crianza y engorde de ganado bovino se

desarrollen en pequeñas unidades económicas por carecer de tierra y apoyo técnico y económico.

5. La actividad pecuaria es la segunda en importancia económica, sin embargo el ganadero se ve afectado por falta de áreas adecuadas para el pastoreo y escasez de agua en época seca.

6. Los productores de crianza y engorde de ganado bovino no llevan adecuadamente un control que permita establecer las existencias, nacimientos, ventas, compras, defunciones y valores de inventarios del ganado y realizar los cálculos de mantenimiento anual por cabeza de ganado.

7. La carencia de sistemas contables y el desconocimiento de los costos en la crianza y engorde de ganado bovino no le permite a los ganaderos establecer la rentabilidad que obtienen de dicha actividad productiva.

8. La rentabilidad de la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino del Municipio, disminuye al considerar los costos por mano de obra y prestaciones laborales que corresponden al proceso productivo, por consiguiente los resultados obtenidos de los productores no reflejan la realidad de la rentabilidad de los mismos lo que perjudica en la toma de decisiones y en establecer un precio de venta adecuado.

RECOMENDACIONES

Con base de las conclusiones que se derivan de la investigación realizada en el municipio La Democracia, departamento de Escuintla, se presentan las siguientes recomendaciones:

1. Que las autoridades municipales, Consejos Comunitarios de Desarrollo (COCODES) y entidades privadas, gestionen ante organizaciones gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), o entidades internacionales que promuevan programas para el desarrollo; que coadyuven a que las comunidades puedan explotar de manera sostenibles los recursos naturales a su alcance, sin que se vea afectado su entorno ambiental y que a mediano plazo permita llevar a cabo actividades productivas que mejoren el nivel de vida y permita a la población disminuir el índice de pobreza.
2. Que los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES-, soliciten apoyo directo a la Corporación Municipal, para que distribuyan eficientemente los recursos y servicios, como el aporte constitucional, apoyo de fondos sociales, colaboración de los distintos Ministerios (de Salud Pública y Asistencia Social, Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Educación de Guatemala, Ambiente y Recursos Naturales), con el propósito de incrementar el desarrollo económico y social de la población.
3. Que las autoridades departamentales y municipales unan esfuerzos para plantear propuestas al Gobierno de la República, para que agilice el cumplimiento de los acuerdos socioeconómicos agrarios, lo que permitirá facilitar el acceso a la tierra y a la vez propiciar el desarrollo económico y social del Municipio.

4. Que las autoridades Municipales, con el apoyo del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), desarrollen programas y proyectos que apoyen la actividad pecuaria y promuevan la asistencia técnica, para beneficio de la población ganadera.
5. Que los productores de ganado bovino se organicen en comités o asociaciones y soliciten apoyo por medio de autoridades municipales y de gobernación técnicas para mejorar el mantenimiento de los hatos y elevar el volumen de la producción pecuaria y esta se convierta en una actividad productiva.
6. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino soliciten capacitación al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación MAGA, y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP para que los ganaderos implementen registros contables, que les permita establecer los costos y gastos y existencias por tipo de ganado, para poder determinar el costo y mantenimiento por cabeza en el período de un año.
7. Que los productores de crianza de ganado bovino busquen el apoyo técnico en el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA, para implementar controles contables adecuado para establecer los costos reales de producción, precios de venta razonables que les permitan tener márgenes de ganancia apropiados, para tomar decisiones sobre bases ciertas, que coadyuven al incremento de la producción dentro del Municipio y contribuyan al crecimiento de la Economía.
8. Que los productores soliciten al Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA- y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad –INTECAP- cursos de capacitación y productividad e implemente nuevas técnicas y tecnologías que les ayude establecer los costos y gastos, que les

permite obtener mayor eficiencia en la utilización de los recursos y mejorar los índices de rentabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO. 2012. “Metodología de la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados)”. Ediciones Renacer, cuarta edición. Guatemala. 126 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código Municipal, Decreto 12-2002 y sus reformas. 5 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Código de Trabajo, Decreto 1441. 228 p.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA, Ley de Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas. 50 p.

FERES Y MANCERO. 2001. Enfoque para la Medición de Pobreza: Breve revisión de la Literatura Chile: CEPAL. 36 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). ENCOVI (Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2006, GT).

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. Censo Nacional Agropecuario años 1964, 1979 y 2003. Departamento de Escuintla, municipio La Democracia.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA –INE-. X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002. Departamento de Escuintla, municipio La Democracia.

JIMÉNEZ DE CHANG, DINA. 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. Segunda edición. Guatemala. 19 p.

MICROSOFT CORPORATION. Disco compacto. "Enciclopedia Electrónica Microsoft Encarta 2004. Consultado el 16 oct. 2012.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN Reglamento de rastros para bovinos, porcinos y aves. Acuerdo Gubernativo 411- 2002. 2002. Guatemala.25 p.

SAQUÍMUX CANASTUJ, GENARO ROSENDO. 2012. Ejercicio Profesional Supervisado, Taller Muestreo Estadístico. Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala.

SAQUIMUX, G. 2012. "Apuntes sobre el tema de concentración de la tierra: Material de apoyo a la docencia". Facultad de Ciencias Económicas USAC. Guatemala, s.n. 3 p.

TOCAGNI, HÉCTOR. 1979. Porcinos Landrace. Editorial Albastros, Buenos Aires, Argentina. 60 p.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA. Manual de las 35 Reglas. Guatemala 2012. 5 páginas.

ANEXO 1
Municipalidad La Democracia, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados
Años: 2008 al 2010
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%
Ingresos	16,529,098	100.00	18,273,962	100.00	12,699,691	100.00
Ingresos corrientes	16,529,098	100.00	18,273,962	100.00	12,699,691	100.00
Ingresos tributarios	5,228,919	31.60	3,005,635	16.40	5,059,208	39.80
Impuestos directos	1,242,687	23.80	818,597	15.70	818,440	15.70
Impuestos indirectos	3,986,232	76.20	2,187,038	41.80	4,240,768	81.10
Ingresos no tributarios	6,889,370	41.70	9,619,118	52.60	1,848,242	14.60
Tasas	319,351	4.60	1,162,945	16.90	542,805	7.90
Contribuciones por mejoras	5,340,000	77.50	6,140,500	89.10	1,044,455	15.20
Arrendamiento de edificios, equipos e instalaciones	7,508	0.10	3,949	0.10	3,494	0.10
Multas	3,021		2,881		2,167	
Intereses por mora	2,965		1,953		1,093	
Otros ingresos no tributarios	1,216,525	17.70	2,306,890	33.50	254,228	3.70
Venta de bienes y servicios de la administración pública	693,975	4.20	543,713	3.00	618,075	4.90
Venta de bienes	279,694	40.30	350,380	50.50	276,190	39.80
Venta de servicios	414,281	59.70	193,333	27.90	341,885	49.30
Intereses y otras de la propiedad	1,509,511	9.10	1,147,949	6.30	846,901	6.70
Dividendos	1,506,066	99.80	1,145,384	75.90	843,875	55.90
Arrendamiento de inmuebles y otros	3,445	0.20	2,565	0.20	3,026	0.20
Descripción	2008	%	2009	%	2010	%
Transferencias corrientes recibidas	2,207,323	13.40	3,957,547	21.70	4,327,265	34.10
Transferencias corrientes del sector público	2,207,323	100.00	3,957,547	100.00	4,327,265	100.00
Gastos	13,863,419	100.00	16,092,383	100.00	18,795,338	100.00
Gastos corrientes	13,778,842	99.40	15,857,367	93.80	18,540,933	94.80
Gastos de consumo	13,582,419	98.60	15,091,927	93.80	17,824,572	94.80
Remuneraciones	11,701,500	86.20	10,770,762	71.40	13,271,608	74.50
Bienes y servicios	1,880,919	13.80	4,321,165	28.60	4,552,964	25.50

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	2008	%	2009	%	2010	%
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	196,423	1.40	765,440	4.80	716,361	3.90
Descripción	2008	%	2009	%	2010	%
Intereses y comisiones	196,423	100.00	765,440	100.00	674,860	94.20
Otros alquileres				-	41,501	5.80
Transferencias corrientes otorgadas	84,577	0.60	235,016	1.50	254,405	1.40
Transferencias otorgadas al sector privado	84,577	100.00	235,016	100.00	189,405	74.50
Transferencias otorgadas al sector público				-	65,000	25.50
Resultado del ejercicio	2,665,679		2,181,579		(6,095,647)	

Fuente: elaboración propia, con base a los Estados Financieros de la Municipalidad de La Democracia, Departamento de Escuintla.

ANEXO 2
Municipalidad La Democracia, Departamento de Escuintla
Estado de Resultados
Años: 2011 al 2012
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	2011	%	2012	%
Ingresos	14,160,499	100.00	5,780,289	100.00
Ingresos corrientes	14,160,499	100.00	5,780,289	100.00
Ingresos tributarios	3,220,836	22.70	3,215,858	55.60
Impuestos directos	657,753	12.60	579,158	11.10
Impuestos indirectos	2,563,083	49.00	2,636,700	50.40
Ingresos no tributarios	4,381,970	30.90	34,049	0.60
Tasas	105,972	1.50	-	-
Contribuciones por mejoras	216,000	3.10	-	-
Arrendamiento de edificios, equipos e instalaciones	2,329		8,932	0.10
Multas	430		206	
Intereses por mora	1,171		136	
Otros ingresos no tributarios	4,056,068	58.90	24,775	0.40
Venta de bienes y servicios de la administración pública	645,262	4.60	260,741	4.50
Venta de bienes	167,875	24.20	2,800	0.400
Venta de servicios	477,387	68.80	257,941	37.20
Intereses y otras de la propiedad	1,012,356	7.10	754,395	13.10
Dividendos	1,007,583	66.70	751,560	49.80
Arrendamiento de inmuebles y otros	4,773	0.30	2,835	0.20
Transferencias corrientes recibidas	4,900,075	34.60	1,515,246	26.20
Transferencias corrientes del sector público	4,900,075	100.00	1,515,246	100.00
Gastos	20,676,739	100.00	8,127,605	100.00
Gastos corrientes	20,298,652	96.60	8,049,022	99.00
Gastos de consumo	19,970,183	96.60	8,044,817	99.00
Remuneraciones	15,720,271	78.70	5,014,629	62.30
Bienes y servicios	4,249,912	21.30	3,030,188	37.70
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	328,469	1.60	4,205	0.10
Intereses y comisiones	323,219	98.40	705	16.80
Otros alquileres	5,250	1.60	3,500	83.20

Continúa en la página siguientes

Viene de la página anterior

Descripción	2011	%	2012	%
Transferencias corrientes otorgadas	378,087	1.80	78,583	1.00
Transferencias otorgadas al sector privado	378,087	100.00	78,583	100.00
Transferencias otorgadas al sector público				
Resultado del ejercicio	(6,516,240)		(2,347,316)	

Fuente: elaboración propia, con base a los Estados Financieros de la Municipalidad de La Democracia, Departamento de Escuintla.