

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

“COSTOS Y RENTABILIDAD DE UNIDADES PECUARIAS
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO)”

BRENDA BELLANY ARMAS RODRÍGUEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

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

CONGUACO – VOLUMEN 6

2-72-20-CPA-2011

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 DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

BRENDA BELLANY ARMAS RODRÍGUEZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, mayo 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 7 de junio de 2013, según Acta No. 8-2013 Punto QUINTO inciso 5.6, subinciso 5.6.8 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 Conguaco, departamento de Jutiapa.

Presentó

BRENDA BELLANY ARMAS RODRIGUEZ

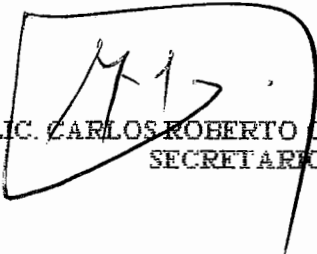
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA**

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 veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INGRID
REVISADORA

ACTO QUE DEDICO

A DIOS: Ser supremo que guía mis pasos, bendice e ilumina mi vida y me permite que realice mis sueños.

A MIS PADRES: Verónica Rodríguez y Osberto Armas, por ser la razón de mi vida y enseñarme que con sacrificio y esmero puedo alcanzar mis metas.

A MIS HERMANOS: Williams y Carmen Armas por el cariño, paciencia y apoyo incondicional que siempre me brindaron en el tiempo de estudio y como ejemplo de superación.

A: Maynor Román que en paz descanse, quien con su amor incondicional marco y cambio mi vida al demostrarme que todo lo que anhelo lo puedo lograr.

A MI FAMILIA: Por el apoyo incondicional que me brindaron en el transcurso de mi carrera. Especialmente a Carlos, Luis y Johana Quiñonez, por el cariño y el apoyo que me han demostrado.

A MIS AMIGOS: Por compartir sus conocimientos en la realización de mi carrera. Especialmente Mirna Macario, Glimy Santos, Rolando Valle, Víctor Mendoza, Manuel Estrada, Evelyn Paz, Ángel Mazariegos, Miriam Gabriel, Ervin Marroquin, Joaquina García, César Girón, Blanca Chun y Luis Álvarez.

A LA UNIVERSIDAD
DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA:

Por darme la oportunidad de superarme como profesional. En especial a la Facultad de Ciencias Económicas, por que ha sido el escalón en mi formación académica y profesional.

A MIS ASESORES:

Por su orientación, conocimientos compartidos y el tiempo dedicado.

ÍNDICE GENERAL

Número	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	3
1.1.4. Localización y extensión	4
1.1.5. Clima	4
1.1.6. Orografía	4
1.1.7. Aspectos culturales y deportivos	5
1.1.7.1. Idioma	5
1.1.7.2. Religión	5
1.1.7.3. Costumbres y tradiciones	5
1.1.7.4. Deporte y recreación	5
1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	5
1.2.1. División política	6
1.2.2. División administrativa	6
1.2.2.1. Concejo Municipal	7
1.2.2.2. Alcaldías auxiliares	8
1.3. RECURSOS NATURALES	8
1.3.1. Hídricos	8
1.3.1.1. Río Paz	8
1.3.1.2. Río San Pedro	8
1.3.1.3. Río El Torre	8
1.3.1.4. Río El Jute	9
1.3.1.5. Laguna del Muerto	9
1.3.1.6. Laguna Seca	9
1.3.2. Bosques	9
1.3.3. Suelos	10
1.3.3.1. Suelos Comapa	10
1.3.3.2. Suelos Mongoy	10
1.3.3.3. Suelos Chicaj	10
1.3.3.4. Suelos Guija	10
1.3.3.5. Usos del suelo	12
1.3.4. Fauna	12
1.3.5. Flora	12

1.3.6.	Minas y canteras	12
1.4.	POBLACIÓN	12
1.4.1	Total por número de hogares y tasa de crecimiento	12
1.4.2.	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	13
1.4.2.1.	Por sexo	13
1.4.2.2.	Por edad	13
1.4.2.3.	Pertenencia étnica	13
1.4.2.4.	Por área geográfica	13
1.4.3.	Densidad poblacional	14
1.4.4.	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.4.1	Sexo	16
1.4.4.2	Área geográfica	16
1.4.4.3	Actividad productiva	17
1.4.5.	Migración	17
1.4.5.1.	Inmigración	17
1.4.5.2.	Emigración	17
1.4.6.	Vivienda	17
1.4.7.	Ocupación y salarios	18
1.4.8.	Niveles de ingreso	18
1.4.9.	Pobreza	19
1.4.9.1.	Pobreza extrema	20
1.4.9.2.	No extrema	20
1.4.10.	Desnutrición	21
1.4.11.	Empleo	21
1.4.12.	Subempleo	21
1.4.13.	Desempleo	21
1.5.	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1.	Educación	22
1.5.1.1.	Cobertura educativa	22
1.5.1.2.	Deserción escolar	23
1.5.2.	Salud	24
1.5.3.	Agua	25
1.5.4.	Energía eléctrica	26
1.5.4.1.	Alumbrado público	26
1.5.5.	Drenajes	27
1.5.6.	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	27
1.5.7.	Sistemas de recolección de basura	27
1.5.8.	Tratamiento de desechos sólidos	27
1.5.9.	Letrinización	27
1.5.10.	Cementerio	28
1.6.	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	28
1.6.1.	Unidades de mini-riegos	28
1.6.2.	Centros de acopio	29
1.6.3.	Mercados	29

1.6.4.	Vías de acceso	29
1.6.5.	Puentes	29
1.6.6.	Energía eléctrica comercial e industrial	29
1.6.7.	Telecomunicaciones	30
1.6.8.	Transporte	30
1.6.9.	Rastros	30
1.7.	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.7.1.	Organizaciones sociales	30
1.7.2.	Organizaciones productivas	31
1.8.	ENTIDADES DE APOYO	31
1.8.1.	Instituciones estatales	31
1.8.1.1.	Tribunal Supremo Electoral -TSE-	31
1.8.1.2.	Ministerio de Educación -MINEDUC-	31
1.8.1.3.	Policía Nacional Civil -PNC-	32
1.8.1.4.	Registro Nacional de Personas -RENAP-	32
1.8.2.	Instituciones municipales	32
1.8.3.	Organizaciones no gubernamentales	32
1.8.3.1.	Fondo Nacional para el Desarrollo -FONADE-	32
1.8.3.2.	Programa Especial para la Seguridad Alimentaria -PESA-	32
1.8.3.3.	FUNRURAL -FUNCAFE-	32
1.8.3.4.	Secretaría para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-	33
1.8.4.	Privadas	33
1.8.5.	Instituciones internacionales	33
1.9.	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	33
1.10.	ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL	34
1.10.3.	Matriz de identificación de riesgos	34
1.10.4.	Matriz de vulnerabilidades	35
1.11.	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	36
1.11.1.	Flujo comercial	37
1.11.2.	Flujo financiero	37

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	38
2.1.1	Tenencia de la tierra	38
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	39
2.1.3	Concentración de la tierra	40
2.1.3.1	Coeficiente de Gini	42
2.1.3.2	Curva de Lorenz	42
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	43
2.2.1	Agrícola	44
2.2.2	Pecuaria	45
2.2.3	Artesanal	46

CAPÍTULO III PRODUCCIÓN PECUARIA

3.1.	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	48
3.1.1	Producción por tamaño de finca y producto	48
3.1.2	Financiamiento	49
3.2	PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO	50
3.2.1	Identificación del ganado	53
3.2.2	Características de la explotación ganadera	53
3.2.2.1.	Tipo de explotación	54
3.2.2.2.	Potreros y pastos	55
3.2.2.3.	Alimentación	55
3.2.2.4.	Instalaciones	55
3.2.2.5.	Forma de ordeño	55
3.2.2.6.	Clasificación del ganado por clase y edad	56
3.2.2.7.	Profilaxia animal	56
3.2.2.8.	Sistema de manejo del ganado	59
3.2.3	Tecnología utilizada	59
3.2.4	Inventario de ganado	60
3.2.5	Existencia finales ajustadas	61
3.2.6	Costo directo de mantenimiento de ganado	63
3.2.7	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-	64
3.2.8	Costo de venta	65
3.2.9	Destino de la producción	67

CAPÍTULO IV RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

4.1	ESTADO DE RESULTADOS	68
4.2	RENTABILIDAD	69
4.2.1	Indicadores pecuarios	69
4.2.1.1	Ratios técnicos	69
4.2.1.2.	Ratios económicos	71
4.2.2	Indicadores financieros	72
4.2.2.1.	Relación ganancia neta / ventas netas	72
4.2.2.2.	Relación ganancia neta / costos + gastos	73
CONCLUSIONES		75
RECOMENDACIONES		76
BIBLIOGRAFÍA		77
ANEXOS		79

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. División Política. Años: 1994, 2002 y 2011.	6
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Análisis de Población. Años: 1994, 2002 y 2011.	14
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Años: 1994, 2002 y 2011.	15
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa. Años: 1994, 2002 y 2011.	15
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Tenencia de Vivienda. Años: 2002 y 2011.	18
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Ingresos Familiares. Año: 2011.	19
7	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Niveles de Pobreza. Año: 2011.	19
8	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Pobreza y Pobreza Extrema. Años: 2002, 2009 y 2011.	20
9	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cobertura Educativa según Nivel Escolar. Años: 2008 y 2011.	22
10	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Tasa de Deserción Educativa. Años: 2008 y 2011.	23
11	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Analfabetismo. Años: 2008 y 2011.	24
12	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Salud. Años: 2008 y 2011.	24

13	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Servicio de Agua Entubada por Área. Años: 2002 y 2011.	25
14	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica por Área. Años: 2002 y 2011.	26
15	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cobertura de Letrinización. Años: 2002 y 2011.	28
16	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	38
17	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	39
18	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra. Años: 1979, 2003 y 2011.	41
19	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Valor de la Producción por Actividad Productiva. Año: 2011.	44
20	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Resumen de la Actividad Agrícola. Año: 2011.	45
21	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Resumen de la Actividad Pecuaria. Año: 2011.	46
22	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Resumen de la Actividad Artesanal. Año: 2011.	47
23	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la Producción Pecuaria, Tamaño: de Finca y Ganado, Datos Según Encuesta e Imputados. Año: 2011.	49
24	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Tamaño: de Finca. Año: 2011.	51

25	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Movimiento de Existencia de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	60
26	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Movimiento de Existencias Ajustadas de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	62
27	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Costo Directo de Mantenimiento de Ganado. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Año: 2011.	63
28	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	65
29	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Costo Directo de Venta. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011.	66
30	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Estado de Resultados. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011.	68

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Agrupamiento de suelos según clases agrológicas. Año: 2011.	11
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Requerimiento de Inversión Social y Productiva. Año: 2011.	34
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Matriz de Identificación de Riesgos. Año: 2011.	35
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Matriz de Identificación de Vulnerabilidades. Año: 2011.	36
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Estrato. Años: 1979, 2003 y 2011.	40
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Características Tecnológicas Producción Pecuaria por Tamaño de Finca. Crianza y Engorde de Ganado Bovino.	59

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Estructura Organizacional de la Corporación Municipal. Año: 2011.	7
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Curva de Lorenz. Años: 1979, 2003 y 2011.	43

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente de ser un ente que dirige, organiza y desarrolla la educación a nivel superior plenamente identificada con el desarrollo socioeconómico del país, ha instituido el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, como método de evaluación final de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Económicas; con el objeto de realizar una investigación encaminada a que el futuro profesional tome conciencia de los problemas socioeconómicos existentes en el lugar que se le asigne, con énfasis en el área rural, para que con los conocimientos adquiridos en su carrera, plantee soluciones concretas que contribuyan al desarrollo económico y social del mismo.

En el presente estudio se analizó el costo y rentabilidad de la crianza y engorde del ganado bovino. Asimismo, se investigó sobre el financiamiento que existe, cual es la producción de ganado bovino, los tipos de razas que existen, la tecnología que se utiliza, el costo del mantenimiento del ganado, la clasificación y la ganancia que tienen los pobladores sobre la venta por cabeza.

Corresponde al presente informe el desarrollo del tema “Costos y Rentabilidad de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde del Ganado Bovino)”, cuyo tema central objeto de estudio se titula “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”.

En la investigación, se utilizó la siguiente metodología: se asistió a un seminario preparatorio, conducido por la Coordinación General del -EPS-, docentes supervisores y otros profesionales experimentados en esta clase de investigaciones, el cual proporcionó a los alumnos, una orientación en el trabajo de campo, sus objetivos y metas, luego se efectuó una visita preliminar a la zona

objeto de estudio, elaboración del plan de investigación, diseño de la boleta de encuesta y finalmente realización del trabajo de campo y de gabinete.

La investigación se realizó durante el mes de octubre de 2011 en el municipio de Conguaco departamento de Jutiapa y contiene los siguientes capítulos:

Capítulo I: Describe las características socioeconómicas, antecedentes históricos, división política y administrativa, aspectos geográficos, recursos naturales, infraestructura y servicios básicos del Municipio.

Capítulo II: Denominado estructura agraria, se refiere al uso actual y potencial de la tierra, la tenencia y concentración y cuáles son las actividades productivas del Municipio.

Capítulo III: Presenta la producción pecuaria, la producción del Municipio, la producción pecuaria por tamaño de finca y producto, el financiamiento, la producción de ganado bovino, la identificación del ganado, características de la explotación ganadera, la tecnología utilizada y el costo directo del mantenimiento del ganado.

Capítulo IV: Comprende la rentabilidad de la producción, el estado de resultados y los indicadores pecuarios.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones derivadas de la investigación realizada, los anexos y bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

A través del diagnóstico socioeconómico se pretende conocer la realidad actual, de un área geográfica determinada, desde el punto de vista económico, cultural y social. Esto se realiza mediante el estudio de las distintas variables e indicadores que permiten la planificación y la ejecución de actividades encaminadas al desarrollo del municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, en beneficio de la población.

1.1. MARCO GENERAL

Da a conocer el contexto nacional, departamental, antecedentes históricos, localización, clima, extensión territorial, así como aspectos culturales y deportivos.

1.1.1. Contexto nacional

La República de Guatemala es un país de América Central, posee; es considerado uno de los países con mayor diversidad ecológica del mundo; su extensión territorial es de 108,890 kilómetros cuadrados, limita al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sudeste con Honduras y El Salvador, al oeste y norte con México, y al sur con el Océano Pacífico. Su ubicación se encuentra entre los paralelos 15 ° 30' de latitud norte y 90° 15' de longitud oeste.

Guatemala es un país pluricultural, multiétnico y multilingüe, el idioma oficial es el español, adicionalmente se hablan 23 idiomas indígenas, entre los más comunes se pueden mencionar: el quiché, mam, cakchiquel, pokomam, kekchi y garinagú, este último es el idioma de la población garífuna de origen africano. Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística, la población total correspondiente al año 2002

era de 11,237,196 habitantes, con una densidad poblacional de 110 personas/km².

La principal actividad económica es la agricultura, generando empleo en el año 2002, en un 39% para la población económicamente activa, contribuyendo así al producto interno bruto con el 22.2%. Según la encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI 2006, la pobreza en Guatemala, alcanzó un índice total del 51%.

Desde la firma de los Acuerdos de Paz, la situación alimenticia se ha deteriorado a un nivel preocupante y el poder de adquisición de la mayoría de la población es insuficiente para cubrir sus necesidades básicas.

Dentro de los productos que el país exporta se pueden mencionar al café, cardamomo y banano, mismos que en conjunto representan el 20% total de las exportaciones, según datos del Banco de Guatemala.

Dentro de las exportaciones a Centroamérica se encuentran los productos químicos, materiales de construcción, manufacturas de alimentos y artículos plásticos en un 19.5%.

1.1.2. Contexto departamental

El departamento de Jutiapa forma parte de la región IV o Sur oriental de la República de Guatemala, misma que se conforma por los departamentos de Jutiapa, Jalapa y Santa Rosa; la cabecera departamental lleva el mismo nombre, se localiza a una distancia de 124 km de la ciudad capital, limita al Norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula; al Suroeste con el departamento de Santa Rosa, al sur con el Océano Pacífico; y al Este con la República de El Salvador. Posee una extensión territorial de 3,219 km², la cabecera

departamental se ubica a una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar sin embargo, el municipio de Conguaco se encuentra a una altura de 1,233 metros sobre el nivel del mar.

En Jutiapa la mayor parte de la población se dedica a la agricultura, entre los productos que siembran están la cebolla, chile jalapeño, chile pimienta, maíz, maicillo, frijol, arroz, tabaco, caña de azúcar y café en mínima proporción. Las principales artesanías que se producen son la cerámica tradicional, sombreros de palma, cerería, productos de cuero, teja, ladrillo de barro, hamacas, lazos de maguey y zapatos de suela, cuenta también con pequeñas industrias manufactureras.

1.1.3. Antecedentes históricos del Municipio

Conguaco es uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, se desconoce la fecha de la formación de dicho poblado, en la obra que Domingo Juarros escribió por el año de 1800, anotó que Conguaco era cabecera de curato en el Partido de Guazacapán y pertenecía a la Vicaría de Mita.¹

Al emitir el decreto del 27 de agosto de 1836, la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, para la administración de justicia por el sistema de jurados, conforme lo cita Pineda Mont en su Recopilación de Leyes, Conguaco para tal fin se adscribió al circuito de Jalpatagua. Este Municipio pasó a formar parte del Distrito de Jutiapa, conforme al decreto del 23 de febrero de 1848 y, al erigirse el departamento de Jutiapa por decreto del gobierno del 8 de mayo de 1852.

“Del nombre de Conguaco, etimológicamente existen dos versiones, de las cuales la primera se refiere a que dicha palabra significa “Lugar de Piedras

¹ WordPress.com. Monografías municipios de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de oct. 2011. Disponible en : <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/07/29/conguaco/>

Ondas”, o también “Conchas de Moler” y la segunda, le atribuye el origen del nombre de esa población, al bejuco de una planta llamada “Guaco”, que abunda en la región”.²

1.1.4. Localización y extensión

Se encuentra localizado a una distancia de 112 kms de la ciudad de Guatemala. Colinda al noroeste con el municipio de Jalpatagua, al sureste con la República de El Salvador y al oeste con el municipio de Moyuta. Se ubica entre las coordenadas 14°02'53" Latitud Norte y 90°02'00" Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. (Ver anexo 1 Ubicación Geográfica).

Posee una extensión territorial de 128 km², de los cuales se considera que en su mayoría es área rural y en una pequeña porción área urbana, la distancia el Municipio a la cabecera departamental es de 54 km.

1.1.5. Clima

Debido a las características topográficas del territorio el clima generalmente sufre cambios de temperatura. Por las condiciones climáticas de estos sitios, los períodos de escasez de lluvia son una característica imperante en la zona.

1.1.6. Orografía

La topografía del lugar se caracteriza por ser quebrada y sinuosa, el suelo es pedregoso se encuentra ubicado en el macizo montañoso sur-oriental de la Sierra Madre, y es atravesado de este a oeste por las montañas: El Burro, El Jutal, El Chivo, El Gigante y El Chusimil; de norte a sur por: El Salitre, El Cuanol, El Saral, Loma Larga y Las Escobas.

² SEGEPLIAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), Dirección de Planificación Territorial: Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Página 13

1.1.7. Aspectos culturales y deportivos

La fiesta patronal se celebra del 5 al 9 de diciembre, en honor a la patrona del lugar, La Virgen de Concepción. Se hacen diferentes actividades sociales, culturales y religiosas.

1.1.7.1. Idioma

El idioma principal es el español de acuerdo al XI Censo de población y VI de habitación de la Republica de Guatemala, Censo 2002 el 2% es indígena y el 98% es no indígena.

1.1.7.2. Religión

La religión que más se profesa es la Católica, en el área existe una Iglesia Católica y dos Evangélicas.

1.1.7.3. Costumbres y tradiciones

Para la Semana Santa se acostumbra la procesión del Cristo Yacente de la Parroquia. En esta tradición participan los vecinos del lugar, que elaboran alfombras para el paso del cortejo.

1.1.7.4. Deporte y recreación

Se fomenta el deporte a través de la Municipalidad, por medio de campeonatos deportivos. Se realiza un el campeonato anual denominado Copa Pepe Milla que recibe apoyo de la municipalidad, en el cual participan los mejores equipos del departamento.

1.2. DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se refiere a la forma como se encuentra el Municipio en cuanto a la estructura de sus diferentes centros poblados; casco urbano, aldeas y caseríos, la división administrativa es la que realiza el gobierno.

1.2.1. División política

Está constituida por los diferentes centros poblados que conforma el Municipio y la organización territorial, conformado por un pueblo, ocho barrios, una lotificación, nueve aldeas y 61 caseríos.

Los cambios que se han dado en los centros poblados han surgido por el crecimiento en la población y por desmembración de las fincas, surgiendo así nuevos caseríos, barrios y aldeas. En el siguiente cuadro se presenta la división política por centros poblados del Municipio.

Cuadro 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
División Política
Años: 1994, 2002 y 2011

Centros Poblados	Censo 1994	%	Censo 2002	%	Investigación 2011	%
Pueblo	1	2	1	2	1	1
Aldeas	8	14	8	14	9	12
Caseríos	45	76	45	82	61	76
Finca	4	6	1	2	-	-
Barrios	-	-	-	-	8	10
Lotificaciones	-	-	-	-	1	1
Parajes	1	2	-	-	-	-
Total	59	100	55	100	80	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI Censo de Habitación 2002 Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro uno, los centros poblados aumentaron 35.59% y 45.45% para el año 2011 en relación a los años 1994 y 2002 respectivamente. (Ver anexo 2 división política).

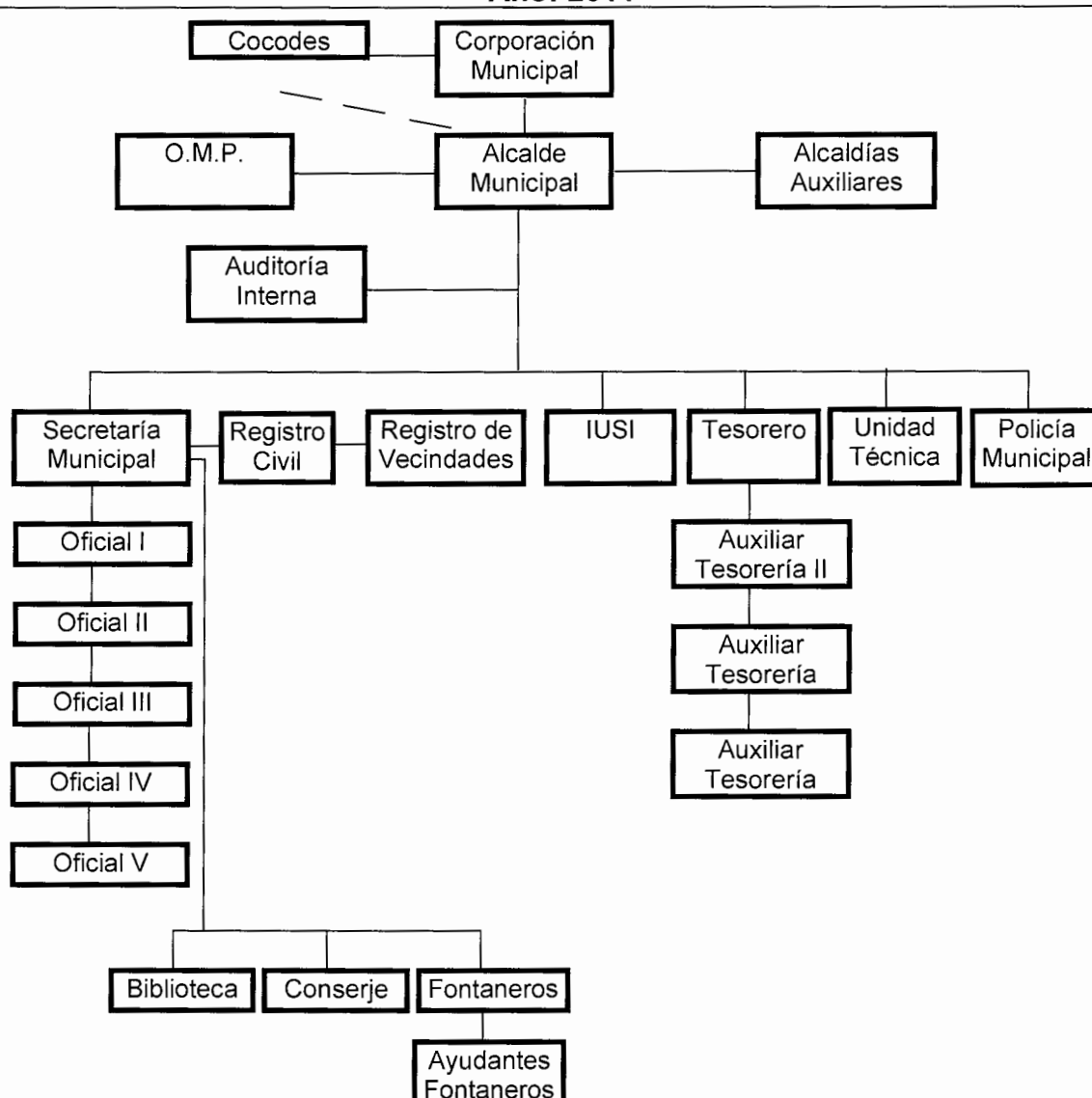
1.2.2. División administrativa

Es el gobierno local, tiene como misión, promover las diferentes actividades económicas, sociales, culturales, entre otras y prestar servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población en general.

1.2.2.1. Concejo Municipal

El Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía del mismo y emitir sus propios reglamentos. A continuación se presenta el organigrama de la municipalidad de Conguaco.

Gráfica 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Estructura Organizacional de la Corporación Municipal
Año: 2011



Fuente: Oficina Municipal de Planificación -OMP-, Municipalidad de Conguaco, Jutiapa.

En la gráfica anterior se muestra la división administrativa de la municipalidad de Conguaco.

1.2.2.2. Alcaldías auxiliares

Son entidades representativas de las comunidades, para la toma de decisiones y un vínculo entre el Gobierno Municipal con los caseríos y aldeas donde se considere necesario.

1.3. RECURSOS NATURALES

Son los suelos, bosques e hidrografía, que constituyen un factor importante para el mantenimiento del equilibrio ambiental del Municipio.

1.3.1. Hídricos

Corrientes de agua que vierten su afluencia en el territorio, como los principales ríos, lagunas, nacimientos y quebradas que se activan en temporada de lluvia, por ejemplo.

1.3.1.1. Río Paz

Recorre 134 km y sirve de línea divisoria entre El Salvador y Guatemala, es alimentado por los ríos San Pedro, El Torre y El Jute.

1.3.1.2. Río San Pedro

Es una fuente muy importante de abastecimiento para las comunidades, mide aproximadamente 20 km donde se une al río Paz.

1.3.1.3. Río El Torre

Su recorrido aproximado es de 3 km y es aprovechado principalmente para riego de cultivos.

1.3.1.4. Río El Jute

Tiene una extensión aproximada de 4 km uniéndose al río San Pedro, es muy importante para el riego de sus cultivos.

1.3.1.5. Laguna del Muerto

En temporada de verano baja su nivel, hasta secarse, es utilizada para el riego de cultivos y tiene una extensión de 85 metros cuadrados, se localiza en la aldea El Colorado.

1.3.1.6. Laguna Seca

Al igual que la mayoría de lagunas en época de verano bajan su nivel y en años muy secos se queda sin agua, tiene una extensión de 35 metros cuadrados, se localiza en la aldea El Barro.

Adicionalmente a estos afluentes, hay una gran cantidad de nacimientos y quebradas, que son utilizados para el consumo de muchas familias, así como para el riego de sus cultivos. (Ver anexo 3 Sistema hídrico).

1.3.2. Bosques

Se encuentran extensiones boscosas, constituidas principalmente por pino, ciprés, conacaste, cedro, encino, palo blanco entre otras especies propias de la región.

Cuenta con especies representativas como el castaño, palo de hormigo, palo de marimba, que son de manejo forestal. El uso que se le puede dar es para fitocultivos y ganadería, por tener suelos más fértiles. Para la conservación de estos bosques es conveniente determinar áreas para manejo sostenido. La tala inmoderada es la causa principal de la deforestación de los bosques en el municipio de Conguaco. (Ver anexo 4 Cobertura forestal).

1.3.3. Suelos

Predominan los suelos moderadamente profundos y se encuentran en terrenos inclinados, a continuación se describen las clases de suelo:

1.3.3.1. Suelos Comapa

Suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre rocas máficas, en un clima seco, terreno casi plano moderadamente inclinado, drenaje interno regular, y representa el 5% del total de suelos.

1.3.3.2. Suelos Mongoy

El relieve es muy inclinado y drenaje interno regular, los problemas especiales en el manejo de los mismos son las pendientes, pedregosidad y combate de erosiones, representa el 69% de la totalidad de los suelos.

1.3.3.3. Suelos Chicaj

Son poco profundos, mal drenados, desarrollados en un clima seco, sobre ceniza volcánica, a una profundidad de 20 ctms. en arcilla plástica de color gris muy oscuro, cuando está seco es muy duro y se forman grietas anchas y profundas, se encuentran en terrenos planos y ocupan el 6% del área, asociado a los suelos chirrun y tempisque.

1.3.3.4. Suelos Guija

Son profundos, bien drenados y desarrollados sobre rocas máficas en materiales volcánicos; su presencia en el territorio de Conguaco es de aproximadamente el 20%. (Ver anexo 5 Series de suelos).

Según las clases agrológicas de suelo, estos se clasifican de la siguiente manera.

Tabla 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Agrupamiento de suelos según clases agrológicas
Año: 2011

Clase	Vocación	Características
IV	Tierras cultivables con severas limitaciones permanentes, con relieve ondulado o inclinado, aptas para pastos y cultivos perennes, productividad de mediana a baja con prácticas intensivas de manejo.	Incluye suelos profundos o poco profundos, de textura inadecuada con problemas de erosión y drenaje, en topografía ondulada o quebrada, con pendiente inclinada, mecanización con altas limitaciones. Aptas para cultivos de la región, son necesarias prácticas de conservación y manejo, la extensión aproximada de este suelo es de 88 km ² del territorio municipal.
V	Los suelos de esta clase deben mantener una vegetación permanente. Pueden dedicarse a pastos o a bosques. La tierra es casi horizontal. Tienen escasa o ninguna erosión. Sin embargo, no permiten el cultivo, por su carácter encharcado, pedregoso, o por otra	Incluyen suelos en tierras bajas sujetos a desbordamientos frecuentes que impiden la producción normal de cultivos, suelos casi llanos que imposibilita la producción normal de cultivos, suelos llanos o casi llanos pedregosos o rocosos, y áreas encharcadas donde no es factible el drenaje de los cultivos, su extensión aproximada es de 6 Km ² .
VI	Tierras no cultivables, salvo para algunos cultivos perennes, principalmente para producción forestal. Tiene factores limitantes muy severos de relieve, profundidad y rocosidad. Relieve ondulado fuerte o quebrado y fuerte.	Incluye suelos muy poco profundos, de textura y drenaje deficiente, no mecanizable. Aptos para pastos y bosques, aunque pueden establecerse algunos tipos de cultivos perennes, con prácticas de conservación de suelos, de suelos, de 26 Km ² aproximadamente.
VII	Tierras no cultivables, aptas solamente para fines de producción forestal, relieve quebrado con pendientes muy inclinadas.	Incluye suelos muy poco profundos, de textura deficiente, con serios problemas de erosión y drenaje, no aptos para cultivos, no obstante puede considerarse algún tipo de cultivo perenne. La mecanización no es posible y es indispensable efectuar prácticas intensivas de conservación de suelos, este tiene una extensión aproximada de 8 Km ² .

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación - MAGA-.

La clasificación anterior indica que los suelos son mayoritariamente de vocación forestal y que debiera contar con alrededor de 420km² de bosque. (Ver anexo 6 Clases agrológicas).

1.3.3.5. Usos del suelo

El uso del suelo está destinado principalmente a los cultivos de granos básicos se destina una parte para pasto de pequeñas ganaderías, plantaciones mínimas de árboles frutales, cultivo de café y una cierta parte dedicada a pequeños bosques.

1.3.4. Fauna

Ha sido muy afectada, debido a la deforestación. Especies como el mono aullador y el venado han desaparecido, existen diferentes tipos de aves, también hay coyotes, gatos de monte entre otros.

1.3.5. Flora

El municipio cuenta con el clima apropiado para la reproducción de su flora, como: begonias, dalias, girasoles, etc. Está compuesta por árboles frutales de jocote, sincuya, naranja, mango y mandarina, arboles maderables como pino, conacaste, cedro, encino, palo blanco, roble y ceiba.

1.3.6. Minas y canteras

No se tiene ningún registro sobre la presencia de este recurso.

1.4. POBLACIÓN

Grupo de personas que viven en un área específica o que comparten características similares.

1.4.1 Total por número de hogares y tasa de crecimiento

En el año 1994 se encontraban 2464 hogares, en el censo 2002 hubo un incremento a 3155 hogares, en la investigación realizada en 2011 se estimó una tasa de crecimiento anual en relación a los años 1994 a 2002 de 3.24% misma que se ha mantenido.

1.4.2. Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

Se hace referencia a la población en general, análisis comparativos en relación al crecimiento, sexo y edad.

1.4.2.1. Por sexo

En el cuadro siguiente puede observarse la relación establecida para los años 1994, 2002 y 2011, entre cantidad de hombres y mujeres que habitan el Municipio.

1.4.2.2. Por edad

En el año 2011 el 82% de la población se concentra en el rango de 05 a 64 años de edad, indica que un alto porcentaje pasa a formar parte de la población económicamente activa –PEA-.

1.4.2.3. Pertenencia étnica

La migración de personas de origen indígena no es frecuente, realizando una comparación entre los años 1994 y 2002 se observa que la población indígena disminuyó en un 76% en ese periodo, determinándose que para el año 2011 la población indígena la representa solamente el 0.38% del total de la población.

1.4.2.4. Por área geográfica

La distribución de la población por área geográfica se distribuye mayoritariamente en el área rural, se ha incrementado en un 40.66% en relación al año 2002 y en un 75.36% en comparación con el año 1994.

Cuadro 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2011 Habitantes	%
Población por sexo						
Masculino	6,195	50	8,287	51	11,122	51
Femenino	6,123	50	8,103	49	10,685	49
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100
Población por área						
Urbana	1,384	11	2,758	17	2,633	12
Rural	10,934	89	13,631	83	19,174	88
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100
Población grupo étnico						
Indígena	261	2	62	0.40	83	0.38
No indígena	12,057	98	16,328	99.60	21,724	99.62
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100.00
Población por edad						
De 00 a 4	2,983	24	2,932	18	3,053	14
De 05 a 14	3,059	25	5,115	31	6,542	30
De 15 a 64	5,874	48	7,765	47	11,340	52
De 65 y más	402	3	578	4	872	4
Total	12,318	100	16,390	100	21,807	100

Fuente: elaboración propia con base a datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar en el cuadro anterior el incremento en la población masculina, no es muy significativa, lo que indica que las mujeres cuentan aún con las mismas oportunidades de trabajo, estudio y desarrollo que los hombres.

1.4.3. Densidad poblacional

Es el número de habitantes del territorio, de una unidad funcional o administrativa por kilómetro cuadrado.

A continuación se presenta la densidad poblacional para el municipio de Conguaco.

Cuadro 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción		Habitantes	Superficie en Km ²	Habitantes por Km ²
Censo	1994	12,318	128	96
Censo	2002	16,390	128	128
Proyección	2011	21,807	128	170

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011.

La población por kilómetro cuadrado para el año 2011, ha aumentado en un 33% en comparación al año de 2002 y en un 77% en comparación al año de 1994, esto debido al aumento en el número promedio de integrantes por familia.

1.4.4. Población económicamente activa -PEA-

Personas mayores de siete años que realizan una actividad laboral o están en búsqueda de alguna oportunidad de trabajo. A continuación se detalla la distribución por género y área geográfica de la población económicamente activa.

Cuadro 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994 Habitantes	%	2002 Habitantes	%	2011 Habitantes	%
PEA por sexo						
PEA						
Hombres	3,025	90	4,261	84	6,106	74
Mujeres	339	10	820	16	2,181	26
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100
PEA por area						
Urbana	370	11	864	17	746	9

Continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

Descripción	1994	%	2002	%	2011	%
	Habitantes		Habitantes		Habitantes	
Rural	2,994	89	4,217	83	7,541	91
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100
PEA por actividad productiva						
Agricultura	3,195	95	4,826	95	7871	95
Pecuaria	77	2	116	2	190	2
Artesanal	12	0	18	0	29	0
Comercio	59	2	89	2	145	2
Servicios	21	1	32	1	52	1
Total	3,364	100	5,081	100	8,287	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X censo de población y V de habitación 1994 y XI censo nacional de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE - e investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011.

Como se observa en el cuadro anterior la PEA por área es un indicador que muestra que la población en edad de trabajar se integra rápidamente a las actividades productivas. En el año 2011 en comparación con el año 2002, se presenta un aumento de la PEA equivalente al 43.30% en el género masculino y un aumento en el género femenino de 165.98% y evidencia la incorporación de la mujer en las actividades productivas.

1.4.4.1 Sexo

Registra las diferencias de sexo entre las personas y manifiesta la discrepancia de oportunidades para el desarrollo que reciben los hombres y mujeres del Municipio.

1.4.4.2 Área geográfica

La agrupación de los habitantes en un área determinada es consecuencia de factores sociales, culturales y económicos.

1.4.4.3 Actividad productiva

En el Municipio la población es su mayoría se dedica a la actividad agrícola, seguida por la actividad pecuaria y artesanal, para satisfacer sus necesidades básicas.

1.4.5. Migración

Es el desplazamiento de la población desde el lugar de origen, hacia otro destino, en busca de obtener ingresos económicos mayores y mejorar su nivel de vida, esto hace que algunos pobladores opten por salir del Municipio.

1.4.5.1. Inmigración

Indica movimientos de personas que ingresan a un país o región distinta al lugar donde nacieron. Estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia temporal o definitiva. No se encontraron personas que hubieran migrado recientemente a otro Municipio o Región.

1.4.5.2. Emigración

Consiste en dejar el lugar de origen para trasladarse a otra región. Según la investigación realizada 185 personas emigran en busca de mejores fuentes de trabajo, preparación académica y mayores ingresos, al no encontrar en su localidad las fuentes necesarias para su subsistencia, de estas el 73%, emigra a la Ciudad Capital, un 8% a otro departamento, un 10% a otro municipio y un 9% a Estados Unidos.

1.4.6. Vivienda

Lugar destinado por una familia, donde desarrollan las funciones vitales, constituido por una o varias piezas habituales sobre todo en el medio urbano.

- **Tenencia de vivienda**

Es contar con un lugar para resguardarse, que provea las condiciones mínimas

para habitar. A continuación se muestran las clases de tendencia de la vivienda

Cuadro 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Tenencia de Vivienda
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002	%	Encuesta 2011	%
Vivienda propia	2,482	86.66	486	83.08
Vivienda alquilada	93	3.25	35	5.98
Otro	289	10.09	64	10.94
Total	2,864	100	585	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI censo de población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el año 2002 el 86.66% de la población contaba con vivienda propia, el 3.25% de las familias alquilaba el lugar de habitación con relación al año 2011 se observa que hay un decremento en el porcentaje de propiedad, puesto que el 83.08% de hogares cuenta con vivienda propia el 5.98% alquila y el 10.94% indica que las viviendas que ocupan son prestadas, debido al aumento de la población.

1.4.7. Ocupación y salarios

La población en su gran mayoría se dedica a la actividad agrícola y pecuaria con el 95%, son actividades generadoras de ingresos de forma secundaria, el comercio ocupa el 3% de la población para desarrollar dicha actividad y la actividad artesanal, cuenta con el 2% de la población para desarrollar la misma.

1.4.8. Niveles de ingreso

Los ingresos de la población varían de acuerdo a las actividades productivas a las que se dedican, a continuación se muestran los rangos de ingresos familiares de la población:

Cuadro 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Ingresos Familiares
Año: 2011

Rango de ingreso (Q.)	Muestra año 2011	%
1.00 a 450.00	292	50
451.00 a 900.00	164	28
901.00 a 1,350.00	59	10
1,351.00 a 1,800.00	23	4
1,851.00 a 2,250.00	23	4
2,251.00 a 2,700.00	6	1
2,701.00 a 3,150.00	12	2
3,151.00 en adelante	6	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa el 50% de la población no obtiene los recursos económicos necesarios para subsistir y que solamente el 1% de las personas encuestadas obtiene ingresos económicos mensuales mayores a Q. 3,150.00.

1.4.9. Pobreza

Es la carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psiquiátricas básicas humanas tales como la alimentación, vivienda, educación, salud entre otras. Según los datos obtenidos en la encuesta se presentan a continuación los niveles de pobreza en el Municipio.

Cuadro 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Niveles de pobreza
Año: 2011

Nivel	Rango	Cantidad de hogares	%
No pobre	Mayor de Q.2,701.00	23	4
Pobreza no extrema	De Q.1,351.00 a menos de Q.2,700.00	47	8
Pobreza extrema	De Q.1.00 a menos de Q.1,350.00	515	88
Total		585	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior el 88% de la población obtiene ingresos económicos menores a Q.1,350.00, por lo que se ubica en el rango de pobreza extrema, por tal motivo no logra cubrir las necesidades básicas del hogar. Existen dos niveles para identificar a la pobreza: pobreza y pobreza extrema.

1.4.9.1. Pobreza extrema

Es la condición de quien sufre dos o más carencias en materia de salud, educación, nutrición, vivienda u otro aspecto de importancia vital para su supervivencia y el desarrollo.

1.4.9.2. No extrema

Es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicios básicos.

Cuadro 8
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Pobreza y Pobreza Extrema
Años: 2002, 2009 y 2011

Descripción	ENCOVI 2002	%	SEGEPLAN 2009	%	Encuesta 2011	%
No Pobre	378	12	110	3	23	4
Pobreza no extrema	1,514	48	2,072	56	47	8
Pobreza Extrema	1,261	40	1,516	41	515	88
Total	3,153	100	3,698	100	585	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del mapa de pobreza 2002 y desigualdad por departamento y municipio, Plan de Desarrollo Municipal de - SEGEPLAN - e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior según la información de ENCOVI el 48% de la población se ubica en el nivel de pobre para el año 2002, con la información de SEGEPLAN el 56% se ubica en el nivel de pobre para el año 2009 y según la información obtenida en la investigación realizada en el año 2011 el 88% de la población se encuentra en el rango de pobreza extrema.

1.4.10. Desnutrición

Una de las causas indiscutiblemente ligadas a la pobreza es la desnutrición, según datos proporcionados por la Secretaría Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN, Conguaco es el segundo municipio del departamento de Jutiapa con más altos porcentajes de desnutrición crónica en niños y niñas menores de cinco años.

En el año 2011 solamente se han encontrado diez casos, tratados por el Centro de Atención Permanente -CAP-, donde indican que una de las diez primeras causas de mortalidad en el lugar se encuentra la desnutrición en niños de entre 1 y 4 años.

1.4.11. Empleo

En el año 2011 el 58% de la población, genera ingresos a través de un empleo, realizando actividades agrícolas, pecuarias, artesanales, de comercio y servicios.

1.4.12. Subempleo

Se puede evidenciar que el subempleo existe como consecuencia de la falta de fuentes de trabajo, donde las personas deben buscar otros medios de ingreso para el sostenimiento de sus hogares a través de actividades distintas a las que están capacitadas.

1.4.13. Desempleo

El 42% de la población se encuentra desempleada, sin incluir los hogares que se dedican a la agricultura.

1.5. SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Dentro de los servicios básicos en el Municipio podemos describir los siguientes:

1.5.1. Educación

La educación es uno de los servicios principales en la comunidad, mismo que contribuye a la superación personal de la población, la educación estatal es la predominante en el Municipio.

1.5.1.1. Cobertura educativa

En la actualidad existen establecimientos públicos y privados, y se cuenta con un sistema educativo a nivel pre-primario, primario, básico y diversificado. En el siguiente cuadro se muestra la cobertura educativa del lugar de estudio:

Cuadro 9
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura Educativa Según Nivel Escolar
Años: 2008 y 2011

Niveles	Alumnos en edad	Alumnos inscritos	Cobertura %	Deficiencia %
2008				
Preprimaria	1,088	805	74	26
Primaria	2,964	4,275	144	0
<u>Medio</u>				
Básico	1,320	598	45	55
Diversificado	1,232	2	0.16	99.84
Total	6,604	5,680		
2011				
Preprimaria	839	799	95	5
Primaria	5,143	4,993	97	3
<u>Medio</u>				
Básico	1,235	1,082	87	13
Diversificado	335	244	73	27
Total	7,552	7,118		

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Ministerio de Educación - MINEDUC - y la Supervisión Educativa de Conguaco, departamento de Jutiapa 2008 y 2011.

Como se muestra en el cuadro anterior, la cobertura educativa se ha incrementado en un 46%, del nivel primaria al diversificado, por el programa gubernativo mi familia progresa.

1.5.1.2. Deserción escolar

La deserción educativa se refiere a los alumnos inscritos que por alguna causa no terminan el ciclo escolar.

A continuación el detalle de la deserción escolar de los años 2008 y 2011:

Cuadro 10
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Deserción Educativa
Años: 2008 y 2011

Niveles 2008	Sector					Área		
	Oficial %	Privada	%	Cooperativa %	Total %	Urbana %	Rural %	
Preprimaria	2		0	0	2	0		2
Primaria	6		0	0	6	6		0
Medio								
Básico	7		0	0	7	1		6
Diversificado	6		0	0	6	6		0
Niveles 2011	Sector					Área		
	Oficial %	Privada	%	Cooperativa %	Total %	Urbana %	Rural %	
Preprimaria	3		0	0	3	1		2
Primaria	3		0	0	3	1		2
Medio								
Básico	3		1	0	4	1		3
Diversificado	3		1	0	4	1		3

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Ministerio de Educación - MINEDUC - y la Supervisión Educativa de Conguaco, departamento de Jutiapa 2008 y 2011.

La deserción al igual que la cobertura, ha presentado cambios en los últimos años por el programa “Mi Familia Progresá”, disminuyendo paulatinamente la primera, por lo que no se encuentra un dato de retiro de alumnos significativo al presente año.

Otra variable que se debe de analizar, en el presente estudio, es el analfabetismo y como base se presenta un cuadro comparativo de los años 2008 y 2011.

Cuadro 11
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Analfabetismo
Años: 2008 y 2011

Descripción	Población 2008	%	Población 2011	%
Alfabetas	12,410	70	13,862	75
Analfabetas	5,414	30	4,638	25
Total	17,824	100	18,500	100

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, 2011.

La tasa de analfabetismo no ha cambiado significativamente, debido a que los adultos continúan sin asistir a programas de alfabetización de educación por madurez; sin embargo, éste índice mejoró en casi un 5% en el caso de las mujeres.

1.5.2. Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Médica tipo B, que se localiza en la cabecera y un Puesto de Salud tipo C localizado en la aldea San Pedro, mismos que carecen de equipo médico necesario para cubrir en su totalidad la demanda. A continuación se presenta el análisis comparativo de la cobertura de salud.

Cuadro 12
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Salud
Año: 2008 y 2011

Año	Población Total	Población Cubierta	%	Población No Cubierta	%
2008	17,814	15,323	86	2,491	14
2011	18,500	16,467	89	2,033	11

Fuente: elaboración propia, con base en información obtenida del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, Memoria de Labores 2008 y 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, en el año 2008 se atendía al 86% de la población, y en el año 2011 se atiende al 89%, comparación que nos indica que

la atención medica ha mejorado.

1.5.3. Agua

La población obtiene este servicio a través de agua entubada, misma que es generada por los ríos San Pedro, El torre, El Jute, Laguna Seca, El Muerto, Briotis y las quebradas El Torre, Alcaraban, El Toro, Agua Zarca entre otros.

En el cuadro siguiente se presenta la cobertura de agua entubada en el Municipio para el año 2011 en comparación con el año 2002.

Cuadro 13
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Agua Entubada por Área
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002 Población	%	Datos Muni Población	%	Muestra 2011	%
Urbana						
Con servicio	298	92	557	71	43	61
Sin servicio	27	8	223	29	27	39
Total	325	100	780	100	70	100
Rural						
Con servicio	1,357	54	824	34	191	37
Sin servicio	1,142	46	1,573	66	324	63
Total	2,499	100	2,397	100	515	100
Con servicio	1,655	59	1,381	43	234	40
Sin servicio	1,169	41	1,796	57	351	60
Total	2,824	100	3,177	100	585	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos, Censo XI de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior el área urbana es la que posee mayor cobertura de servicio, sin embargo al realizar una comparación con los años 2002 y 2011 existe una disminución significativa, esto debido a que el número de hogares ha incrementado, mientras que en el área rural predomina la cantidad de hogares sin cobertura.

1.5.4. Energía eléctrica

Es clasificada como domiciliar y comercial por la empresa encargada de la distribución de la misma, siendo la Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-.

1.5.4.1. Alumbrado público

A través de la investigación se determinó que el alumbrado público es parcial, debido a que la mayor parte de las aldeas aún no cuentan con vías de acceso adecuadas para realizar la instalación y tener acceso al servicio. A continuación se presenta el cuadro comparativo de la cobertura de energía eléctrica.

Cuadro 14
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Servicio de Energía Eléctrica por Área
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002 Población	%	DEORSA 2011 Población	%	Muestra 2011	%
<u>Urbana</u>						
Con servicio	292	90	749	96	64	91
Sin servicio	33	10	31	4	6	9
Total	325	100	780	100	70	100
<u>Rural</u>						
Con servicio	856	34	2,254	94	118	23
Sin servicio	1,643	66	143	6	397	77
Total	2,499	100	2,397	100	515	100
Con servicio	1,148	41	3,003	95	182	31
Sin servicio	1,676	59	174	5	403	69
Total	2,824	100	3,177	100	585	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de Población, VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002; e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior se aprecia que la cobertura de energía eléctrica se ha incrementado en el área urbana al comparar los años 2002 y 2011, sin embargo aún existe un 4% carente de este servicio.

1.5.5. Drenajes

En el área rural del Municipio, se identificó que no cuenta con drenajes, sin embargo en la cabecera se observó que si cuenta con este servicio en su infraestructura.

1.5.6. Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos que provienen del uso doméstico y comercial. Se determinó que no existe un sistema de tratamiento de las aguas servidas; estas son conducidas al exterior de los lugares poblados.

1.5.7. Sistemas de recolección de basura

El servicio es prestado por la municipalidad a través del tren de aseo. Mientras que en las comunidades del área rural optan por quemar la basura, o creando basureros clandestinos, principalmente en las carreteras.

1.5.8. Tratamiento de desechos sólidos

La extracción de basura es realizada en la Cabecera Municipal, por tal razón esta zona es únicamente en donde se realiza la recolección de desechos sólidos, sin embargo no se realiza el tratamiento de desechos sólidos.

1.5.9. Letrinización

El servicio es relevante para mantener la salud de los habitantes. A continuación se presenta un cuadro comparativo en el que se muestra la cobertura de dicho servicio.

Cuadro 15
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura de Letrinización
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002 Población	%	Datos Muni 2011 Población	%	Muestra 2011	%
<u>Urbana</u>						
Con servicio	32	10	340	44	62	89
Sin servicio	293	90	440	56	8	11
Total	325	100	780	100	70	100
<u>Rural</u>						
Con servicio	539	22	410	17	77	15
Sin servicio	1,960	78	1,987	83	438	85
Total	2,499	100	2,397	100	515	100
Con servicio	571	20	750	24	139	24
Sin servicio	2,253	80	2,427	76	446	76
Total	2,824	100	3,177	100	585	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo XI de Población, VI de Habitación del Instituto Nacional de Estadística - INE -, año 2002; e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior al comparar los años 2002 y 2011, se observa que el servicio en el área urbana alcanzó una cobertura del 44% para el 2011 según datos de la Municipalidad, en el área rural únicamente el 17% de la población posee letrina al año 2011, por causa de condiciones de vida.

1.5.10. Cementerio

El municipio de Conguaco cuenta con cinco cementerios ubicados en las aldeas El Jute, El Bran, El Colorado, San Pedro y en la cabecera municipal.

1.6. INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Como parte importante de las actividades económicas que propicien el desarrollo de la producción, es importante contar con una infraestructura productiva adecuada, y conformada de la siguiente manera:

1.6.1. Unidades de mini-riegos

Los sistemas de riego que se utilizan son mecanizados sólo en un 1%, mientras

que el 99% es un sistema de riego natural, como consecuencia del nivel tecnológico que utilizan los agricultores en sus cultivos.

1.6.2. Centros de acopio

Existen cuatro acopiadores de granos, localizados en aldea San Pedro, los que sirven de intermediarios para vender a los mayoristas de la Terminal y la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicados en la ciudad capital del Guatemala.

1.6.3. Mercados

Se cuenta con la construcción de un mercado municipal de dos niveles y 65 locales, el que no fue aceptado por la población, por no contar con capacidad de pago para las cuotas de alquiler y la costumbre de continuar con las ventas a orillas del parque.

1.6.4. Vías de acceso

La ruta de acceso es la carretera Interamericana, también llamada CA-1, que conduce a la frontera con la República de El Salvador. En la jurisdicción del departamento de Santa Rosa, se encuentra la Ruta Nacional No. 22 denominada también CA-8, donde la vía más cercana a los municipios del departamento de Jutiapa, es la que conduce al municipio de Moyuta.

1.6.5. Puentes

En la aldea San Pedro, se encuentra un puente que ha ido deteriorándose debido a las inclemencias del tiempo y al poco mantenimiento que se les da. Asimismo, se construyeron en otros caseríos, rampas de cemento que comunican a las principales aldeas.

1.6.6. Energía eléctrica comercial e industrial

Actualmente no hay servicio de energía eléctrica comercial e industrial en el Municipio, debido a que no se cuenta con ningún tipo de empresas que utilizan

entradas 220 voltios a diferencia de la domiciliar que se recomienda 110 voltios.

1.6.7. Telecomunicaciones

En la actualidad el Municipio no cuenta con el servicio de telefonía pública. Para el año 2011 se han instalado antenas de telefonía de las empresas Claro, Movistar y Tigo.

1.6.8. Transporte

Se cuenta con líneas de transporte extra-urbano, las que prestan servicio a la ciudad capital y puntos intermedios de los diferentes municipios del departamento de Jutiapa. También se transportan en pick-ups y microbuses a los diferentes centros poblados del Municipio.

1.6.9. Rastros

Constituye un servicio público prestado por la municipalidad y tiene como objetivo principal proporcionar instalaciones adecuadas para el destace de animales mediante los procedimientos más convenientes para la población. Sin embargo se determinó mediante la investigación que no existe un rastro en el Municipio.

1.7. ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Se compone por todas las instituciones y organismos que ayudan al desarrollo de una región; entre las que se mencionan a continuación.

1.7.1. Organizaciones sociales

Se cuenta con instituciones estatales, organizaciones sociales y municipales COCODES, que representan las diferentes aldeas y caseríos. Se encuentra en función un COMUDE y un Comité de Seguridad Alimentaria que lo integran entre otros, representantes de instituciones de salud, educación, juzgados de paz,

iglesia católica y evangélica. La población se ha organizado en 38 comités pro-mejoramiento, siete comités de desarrollo local y uno de educación.

1.7.2. Organizaciones productivas

Dentro de esta organización encontramos la denominada Banco Comunal “La Bendición”, que se dedica a otorgar préstamos con la asesoría de la Asociación de Desarrollo Comunitario, Tecnología y Reflexión para la Salud -CETREPSA-, esta depende de la ONG denominada “Visión Mundial”, el banco cuenta con dieciséis asociadas.

1.8. ENTIDADES DE APOYO

Como lo indica la Constitución Política de la República de Guatemala, el Estado es la entidad responsable de velar por el bienestar de los habitantes del país, esto a través de las instituciones gubernamentales y no gubernamentales que ayudan al desarrollo y la calidad de vida de la población.

1.8.1. Instituciones estatales

Se determinó que hay diferentes dependencias del estado que prestan servicios para el desarrollo y bienestar de la comunidad.

1.8.1.1. Tribunal Supremo Electoral -TSE-

Se encarga de la inscripción de ciudadanos en el padrón electoral, incentivar a la población para acudir a los procesos electorales.

1.8.1.2. Ministerio de Educación -MINEDUC-

La Supervisión del Ministerio de Educación es la encargada de mantener las estadísticas en materia educacional, coordinar al personal docente y llevar registros de alumnos inscritos en cada centro educacional y nivel educativo.

1.8.1.3. Policía Nacional Civil -PNC-

Existe una estación y una sub-estación de policía, las cuales se encuentran en la cabecera municipal y en la aldea San Pedro, 2143 y 2145, respectivamente.

1.8.1.4. Registro Nacional de Personas -RENAP-

Es la institución encargada de llevar registros de los habitantes en el Municipio.

1.8.2. Instituciones municipales

Éstos se encuentran organizados en centros poblados con COCODES y COMUDES, que cumplen sus funciones y atribuciones.

1.8.3. Organizaciones no gubernamentales

Son instituciones de apoyo para la población, que tienen como finalidad ayudar principalmente a las áreas rurales con fertilizantes, alimentos y asesoría técnica.

1.8.3.1 Fondo Nacional para el Desarrollo -FONADE-

Es la institución responsable de formular, coordinar y ejecutar la política general de desarrollo rural con el fin de elevar el nivel de vida de las familias que habitan en áreas rurales.

1.8.3.2. Programa Especial para la Seguridad Alimentaria -PESA-

Es un programa orientado a mejorar la seguridad alimentaria en Guatemala, fortalecido con experiencias, estrategias y alianzas generadas en su proceso de ejecución.

1.8.3.3. FUNRURAL -FUNCAFE-

Es la forma institucionalizada de la caficultura nacional para actuar y participar en el desarrollo socioeconómico del país, especialmente en lo que concierne al área rural de Guatemala.

1.8.3.4. Secretaría para la Seguridad Alimentaria y Nutricional -SESAN-

“Es el ente coordinador del SINASAN (Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional) y tiene la responsabilidad de la coordinación operativa interministerial del Plan Estratégico de SAN (seguridad alimentaria y nutricional), así como de la articulación de los programas y proyectos de las distintas instituciones nacionales e internacionales vinculadas con la seguridad alimentaria y nutricional del país”³.

1.8.4. Privadas

No existen organizaciones de este tipo.

1.8.5. Instituciones internacionales

Dentro de las instituciones internacionales se encuentra la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura –FAO-.

1.9. REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son elementos importantes para el desarrollo, debido a que fomentan la producción dentro de las diferentes actividades productivas. Son primordiales para producir de manera técnica y mejor la producción.

Para llevar a cabo los requerimientos de inversión, se necesita de una organización que administre los proyectos, mismos que se detallan a continuación:

³ SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional). s.f. Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt>

Tabla 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Requerimientos de Inversión Social y Productiva
Año: 2011

Centros poblados	Necesidades sentidas
El Bran, el Barro, Palo Blanco, el Jute, Las Pilas, el Platanillo, el Colorado, los Cerrones, el Franco	Capacitación técnico productiva de cultivos
El Rosario Rincón, Conguaco, San Pedro	Construcción de centros educativos nivel básico y diversificado
El Barro, Palo Blanco, el Jute, el Franco, Piedra Redonda, el Colorado, el Bonete de Conguaco, Nance, San Pedro, el Franquito, el Gigante, el Chile, San Pedro	Drenajes, letrización y planta de tratamiento de desechos sólidos
El Rosario Rincón, el Jute, el Franco, el Pinito, Piedra Redonda, el Colorado, el Rodeo, Caserío el Bonete de Conguaco,	Tratamiento de agua de nacimientos
El Rosario Rincón, el Colorado, el Platanillo, Nance, los Cerrones, el Joyal, Tecolote, el Pericón, el Gigante	Introducción de agua entubada
El Barro, Palo Blanco, el Jute, el Franco, Piedra Redonda, el Colorado, el Rodeo, el Bonete, Nance, el Franquito	Mejoramientos de viviendas
Las Pilas, el Platanillo, Nance, Joyal, el Torre, San Antonio, Buenos Aires, Sincuyal, Laguna del Muerto, Pericón, Espinal, el Gigante, la Letrera, la Granadilla, el Flor	Introducción de energía eléctrica y alumbrado público
El Rosario Rincón, Nance, Sincuyal, el Barro, la Letrera, el Pericón, el Flor	Transporte público
El Rosario Rincón, Conacaste, las Escobas, el Nance, el Torre, el Tecolote, la Letrera,	Creación, ampliación y pavimentación de carreteras
San Pedro, el Joyal, el Barro	Construcción de puentes
Conguaco y San Pedro	Implementación de rastros
Toda el área rural del Municipio	Implementación de red de telefonía pública o teléfono comunitario

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.10. ANÁLISIS DE RIESGOS Y GESTION AMBIENTAL

Consiste en la identificación de zonas con mayor probabilidad de sufrir desastres de origen natural, socio-natural o antrópico.

1.10.3. Matriz de identificación de riesgos

Es el reconocimiento de la posibilidad que ocurran daños sociales, ambientales

y/o económicos, para tratar de contrarrestar su efecto, a continuación se detallan los riesgos detectados en el Municipio.

Tabla 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Riesgos
Año: 2011

Riesgo	Causa	Comunidades
Natural	Inundación	San Pedro, El Jute, El Colorado, El Franco
	Deslaves	Casco Urbano, Palo Blanco, El Jute y El Colorado
	Lluvias intensas	
	Sequías	Todo el Municipio
	Sismos	
	Neblina	Casco Urbano, Briotis, El Mosquito y El Rodeo
Socionatural	Deforestación	
	Plagas	Todo el Municipio
Antrópico	Contaminación por basura	
	Deterioro del suelo	Todo el Municipio
	Incendios forestales	
	Conflictos sociales	Cabecera Municipal, Aldea San Pedro
	Contaminación del agua	Área rural

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

1.10.4. Matriz de vulnerabilidades

Son factores internos de riesgo, de un sujeto o sistema, expuesto a una amenaza, su predisposición a ser dañado y la dificultad para recuperarse de ello, dentro de los principales factores de vulnerabilidad detectados se encuentran:

Tabla 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Matriz de Identificación de Vulnerabilidades
Año: 2011

Tipificación	Factor	Vulnerabilidad	Poblados vulnerables
Ambientales	Leña como único medio de cocina	Deforestación	Todo el Municipio
Físicos	Falta de acceso a servicios básicos, vías de acceso en mal estado y viviendas construidas con materiales poco resistentes	Baja calidad de vida	Área Rural
Económicos	Escasez de fuentes de trabajo, dificultad de acceso a la tierra	Pobreza y pobreza extrema	Todo el Municipio
Sociales	Falta de planificación familiar	Sobrepoblación	Área rural
Educativos	Falta de educación básica y diversificada	Escaso desarrollo económico y social	Área rural
Ideológicos	Falta de adaptación a nuevas técnicas de producción	Dependencia de la cosecha del maíz y frijol	Área rural

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Como se observa en la tabla anterior el Municipio es vulnerable casi en su totalidad a una diversidad de factores internos, como los económicos, naturales, sociales entre otros.

1.11. FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como afuera.

Está representado por todos los productos que ingresan y egresan del Municipio, con el fin de intercambiarlos y satisfacer las necesidades de los habitantes.

El flujo interno se da en Aldea San Pedro, así también en la cabecera municipal, donde el movimiento comercial se realiza en los días de plaza o mercado en el que la compra-venta de productos de origen agrícola y pecuario cobran mayor importancia.

1.11.1. Flujo comercial

Se refiere a las operaciones de importaciones y exportaciones que existen en el lugar.

1.11.1.1. Importaciones

Dentro de los principales productos que ingresan al Municipio, se pueden mencionar los electrodomésticos, medicamentos, ropa, calzado, sombreros, materiales de construcción, abonos, insecticidas, abarrotes, aguas gaseosas, cervezas, cigarrillos, gas propano, papelería, útiles de oficina, verduras, frutas, azúcar, carnes, productos lácteos y jabones.

1.11.1.2. Exportaciones

Entre los productos que vende el Municipio están: maíz, maicillo, frijol y café; se distribuyen en la Ciudad de Guatemala y en El Salvador ya que son productos que se cultivan de preferencia para su comercialización.

1.11.2. Flujo financiero

Se determinó que las remesas, provienen mayormente de los habitantes que emigran hacia la ciudad capital con el fin de mejorar el nivel de vida de sus familiares.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Es el conjunto de medidas políticas, económicas, sociales y legislativas cuyo fin es modificar la estructura de la propiedad y producción de la tierra. Las reformas agrarias buscan solucionar dos problemas interrelacionados, la concentración de la propiedad de la tierra en pocos dueños (latifundismo) y la baja productividad agrícola.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

En ella se interrelacionan los factores de la producción: tierra, capital y trabajo en el área rural para analizar su estado para el buen uso de los mismos y así elevar el nivel de vida de la población y está constituido por los elementos de uso, tenencia y concentración.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Entre las formas de tenencia de la tierra más frecuentes podemos mencionar la propia, arrendada, comunal, colonato y otras formas mixtas. En el Municipio, la tenencia que predomina es la medianía, el resto sigue el mismo patrón de comportamiento que en el resto de la República. A continuación se muestra la forma de tenencia de la tierra en relación a los censos de 1979, 2003 y los resultados obtenidos a través de la investigación realizada en 2011.

Cuadro 16
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Forma de tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Finca	%	Mz.	Finca	%	Mz.	Finca	%	Mz.
Propia	1,039	88.58	13,837	1,980	77.28	9,175	113	24.46	233
Arrendada	100	8.52	182	527	20.57	957	134	29.00	189
Colonato	29	2.47	56	40	1.56	66	4	0.87	0

Continúa en página siguiente.

Viene de la página anterior.

Forma de tenencia	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Finca	%	Mz.	Finca	%	Mz.	Finca	%	Mz.
Usufructo	0	0.00	0	14	0.55	25	0	0.00	0
Ocupada	0	0.00	0	1	0.04	2	0	0.00	0
Medianía	0	0.00	0	0	0.00	0	179	38.74	467
Comunal	0	0.00	0	0	0.00	0	1	0.22	1
Otras formas simples	5	0.43	26	0	0.00	0	31	6.71	30
Total	1,173	100.00	14,101	2,562	100.00	10,225	462	100.00	920

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar en el cuadro anterior en comparación con los años 1979, 2003 y 2011 existe una disminución significativa en la tenencia de la tierra en la forma de propia, esto se debe a la desmembración de las fincas por venta o por herencia.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

La mayoría del suelo es utilizado para la actividad agrícola, cultivando granos básicos como el maíz, frijol, maicillo y café. A continuación se muestra el cuadro comparativo del uso del suelo.

Cuadro 17
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Uso de la tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Uso de la tierra	Censo 1979			Censo 2003			Encuesta 2011		
	Finca	Superficie	%	Finca	Superficie	%	Finca	Superficie	%
Anuales	283	3,275	23	618	5,456	54	991	643	96
Permanentes	406	228	2	251	524	5	24	26	4
Pastos	357	7,626	54	190	2,073	20			
Bosques	187	2,687	19	78	522	5			
Otros	223	285	2	1425	1,649	16			
Total	1,456	14,101	100	2,562	10,224	100	1,015	669	100

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior el uso de la tierra en su gran mayoría es utilizada para la siembra de cultivos anuales, si comparamos el uso que se le

daba en el año 1979 y 2003 vemos que sufre un incremento mismo que comparado con los resultados obtenidos en la investigación en el 2011 se muestra que el 96% es utilizado para la agricultura.

2.1.3 Concentración de la tierra

Grandes extensiones de tierra que pertenecen a un número reducido de propietarios, y pequeñas extensiones de tierra que pertenecen a muchos propietarios llamados también Latifundio-Minifundio.

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, la extensión de tierra, fincas o estratos se clasifican en:

Tabla 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra por Estrato
Años: 1979, 2003 y 2011

No.	Estrato	Descripción
I.	Microfincas	Una cuerda a menos de una manzana.
II.	Subfamiliares	Una manzana a menos de 10 manzanas.
III.	Familiares	10 manzanas a menos de 64 manzanas.
IV.	Multifamiliar mediana	Una caballería a menos de 20 caballerías.
V.	Multifamiliar grande	20 caballerías y más.

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la tabla anterior podemos hacer mención que en el municipio de Conguaco departamento de Jutiapa, el estrato predominante es de Fincas Subfamiliares ya que las mismas pertenecen a una misma familia.

A continuación se muestra detalladamente la concentración de la tierra en comparación con los censos 1979, 2003 y la investigación realizada en el 2011.

Cuadro 18
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

	Tamaño de finca	Fincas		Super. (Manz.)		% Acum.		Producto	
		Cant.	%	Cant.	%	Fincas Xi	Sup. Yi	Xi(i+1)	Yi(i+1)
Censo 1979	Microfinca	52	4.43	26	0.18	4.43	0.18	0	0
	Subfamiliar	819	69.82	2,073	14.7	74.25	14.88	65.99	13.58
	Familiares	267	22.76	6,716	47.63	97.01	62.51	4,641.74	1,444.19
	Multifamiliares medianas	34	2.9	4,604	32.65	99.91	95.16	9,232.40	6,245.83
	Multifamiliares grandes	1	0.09	682	4.84	100	100	9,991.47	9,516.35
	Total	1,173	100	14,101	100			23,931.61	17,219.95
Censo 2003	Microfinca	75	2.93	9	0.09	2.93	0.09	0	0
	Subfamiliar	1,703	66.47	1,064	10.4	69.4	10.49	30.7	6.05
	Familiares	669	26.11	4,464	43.66	95.51	54.15	3,758.05	1,001.79
	Multifamiliares medianas	112	4.37	4,168	40.76	99.88	94.91	9,065.37	5,408.81
	Multifamiliares grandes	3	0.12	520	5.09	100	100	9,988.29	9,491.41
	Total	2,562	100	10,225	100			22,842.42	15,908.06
Encuesta 2011	Microfinca	77	16.52	40.47	3.76	16.52	3.76	0	0
	Subfamiliar	384	82.40	719.18	66.86	98.92	70.62	1,166.64	371.94
	Familiares	1	0.22	60	5.58	99.14	76.20	7,537.70	7,001.27
	Multifamiliares medianas	4	0.86	256	23.80	100	100	9,914.00	7,620
	Total	466	100	1,075.65	100			18,618.34	14,993.21

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior las fincas subfamiliares ocupan el primer lugar con 384 fincas equivalentes al 82.40% de la cantidad, representadas en 719.18 manzanas, equivalentes a un 66.86% de la superficie; en segundo lugar están las familiares, con 60 manzanas equivalentes a un 5.58% del total, y en tercer lugar se ubican las microfincas con 40.47 manzanas equivalente a un 3.76% del total de la superficie, en lo que a la cantidad de fincas se refiere ocupa el 16.52%, equivalentes a 77 fincas.

2.1.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador numérico que mide la cuantificación del grado de concentración de la tierra, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución, cuanto más se acerca el coeficiente encontrado al valor neutro (0), más equivalente será la distribución de la tierra, pero cuando dicho coeficiente se acerca a uno, mas concentración del factor tierra se tiene.

Para determinar el porcentaje de concentración de la tierra, usaremos la formula siguiente:

$$\text{Índice de Gini} = CG = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100}$$

1979	CG = $\frac{23,931.61 - 17,219.95}{100}$	=	67.12
2003	CG = $\frac{22,842.42 - 15,908.06}{100}$	=	69.34
2011	CG = $\frac{18,618.38 - 14,993.21}{100}$	=	36.25

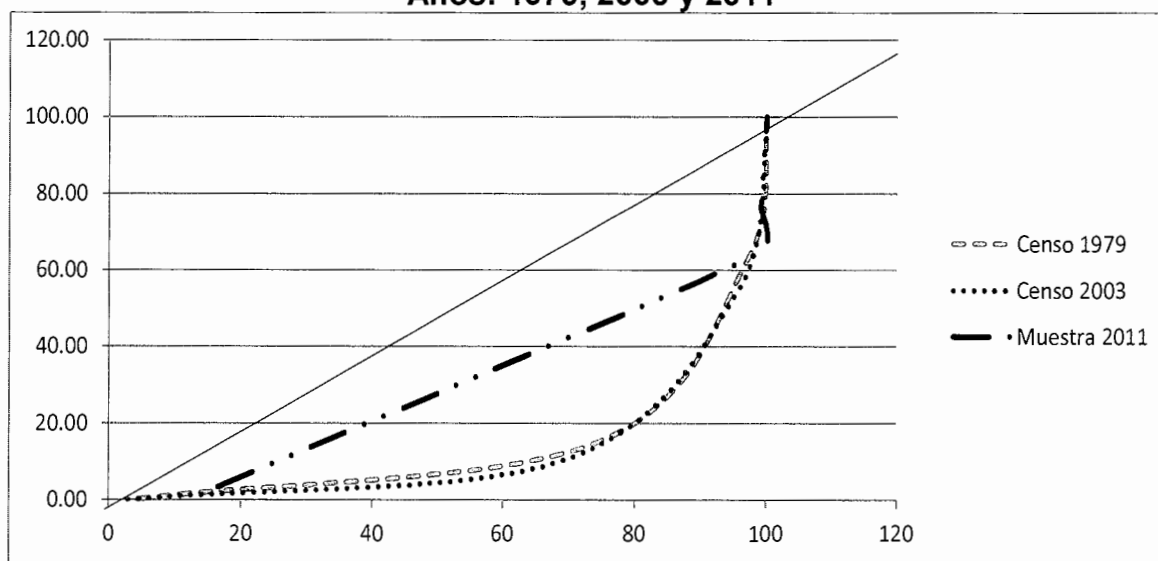
La concentración de la tierra en el censo 2003 es mayor respecto al censo de 1979, mientras más bajo es el coeficiente, menor es el grado de concentración, el coeficiente de Ginni para el año 2011 es de 36.25 lo que indica que existe menos concentración de la tierra.

2.1.3.2 Curva de Lorenz

Es un modelo gráfico que estudia la desigualdad de la tenencia de tierra, investigándose la concentración de la tierra, en función de la línea de equidistribución.

Como puede observarse en la gráfica siguiente la concentración de la tierra en comparación a los censos 1979, 2003 y la investigación realizada en el 2011.

Gráfica 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Curva de Lorenz
Años: 1979, 2003 y 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, año 1979 y IV, año 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La gráfica anterior muestra, que la concentración de la tierra no presenta cambios significativos del año 1979 al año 2003, y para el año 2011 presenta cambios considerables ya que se acerca a la línea de equidistribución, lo que significa que existe menor concentración de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Dentro de las actividades productivas generadoras de empleo y volumen de producción, se identifican según la investigación realizada las que se presentan en el cuadro siguiente:

Cuadro 19
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Valor de la Producción por Actividad Productiva
Año: 2011

Actividad	Volumen de la producción	Unidad de medida	Valor de la producción (quetzales)	%	Jornal	%	Generación de empleo	%
Agrícola	12,176	Quintal	1,891,950	42.39	18,892	100		
Pecuaría	5,696	Cabezas	1,404,620	31.47			455	45.54
Artesanal	1,488,013	Unidad	1,166,300	26.14			70	7.01
Servicio y comercio*							474	47.45
Total	1,505,885		4,462,870	100	18,892	100	999	100

* La actividad de comercio y servicio sólo se toma en cuenta para la generación de empleo

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La población del Municipio se dedica principalmente a la agricultura y a la crianza de animales, aunque esta última se da como un complemento de la primera, a excepción de la crianza y engorde del ganado bovino, las artesanías son elaboradas por escasos artesanos con bajo volumen de producción, mientras que los comercios y servicios son escasos, durante la investigación no se detectó actividad industrial, agroindustrial y turística.

2.2.1 Agrícola

Representa el 42.39% de la producción del Municipio, tiene mayor importancia la siembra del maíz, frijol, maicillo y café, este último solo se cosecha en el área montañosa. La agricultura es la principal fuente de ingresos económicos para la población.

A continuación se muestra el resumen de la actividad agrícola clasificado por el tamaño de finca, tipo de cultivo, volumen y valor de la producción.

Cuadro 20
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de la Actividad Agrícola
Año: 2011

Tamaño de Finca	Tipo de cultivo	Volumen de producción (quintales)	Valor de producción (quetzales)
Microfincas	Maíz	715	85,800
	Frijol	597	179,085
	Maicillo	201	22,110
	Café	82	24,600
Subfamiliar	Maíz	7,412	889,380
	Frijol	966	289,800
	Maicillo	893	98,175
	Café	704	211,200
Familiar	Maíz	500	60,000
	Frijol	106	31,800
Total		12,176	1,891,950

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El producto que aporta mayor valor a la producción es el maíz con más de la mitad del valor total de la producción, le sigue el frijol, el café a pesar de ser el de menor volumen en producción; en último lugar se encuentra el maicillo, destinado principalmente para el autoconsumo utilizando la técnica del asocio un agricultor puede obtener tres productos al año.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria representa el 31.47% del valor total de la producción, dedicándose mayoritariamente a la crianza y engorde de ganado, bovino, avícola y porcino.

A continuación se muestra el resumen de la actividad pecuaria, clasificándola por el tamaño de finca, producto, volumen y valor de la producción.

Cuadro 21
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de la Actividad Pecuaria
Año: 2011

Tamaño de finca	Producto	Volumen de producción (cabezas)	Valor de producción (quetzales)
	Ganado bovino	129	305,100
Microfinca	Ganado avícola	5,099	284,820
	Ganado porcino	193	186,600
Subfamiliar	Ganado bovino	140	326,700
Familiar	Ganado bovino	135	301,400
Total		5,696	1,404,620

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede apreciar el ganado que genera mayor valor en la producción es el bovino, seguido por el ganado avícola, el tercer grupo es el porcino. La crianza y engorde de ganado, en su mayoría se da en las microfincas, utilizan mano de obra familiar.

La producción del ganado bovino se distribuye en forma muy equitativa en microfincas, fincas subfamiliares y fincas familiares, cuyo principal destino es el destace.

2.2.3 Artesanal

La tercera actividad productiva más representativa del Municipio, es la producción de artesanías, con un 26.14% del valor total de la producción local.

Las artesanías elaboradas en las aldeas y caseríos se elaboran como tradición familiar; los productos elaborados son destinados frecuentemente para uso propio y pocas veces son objeto de comercialización.

A continuación se muestra el resumen de la actividad artesanal clasificada por categoría, actividad, volumen y valor de la producción:

Cuadro 22
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de la Actividad Artesanal
Año: 2011

Categoría	Actividad	Volumen de producción	Valor producción (quetzales)
Pequeño artesano	Panadería	73,800	36,900
	Carpintería	277	122,500
	Alfarería	2,944	73,600
	Tejidos	2,992	229,300
Mediano artesano	Panadería	1,408,000	704,000
Total		1,488,013	1,166,300

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La actividad artesanal que aporta el mayor volumen en el valor de la producción es la panadería, debido al número de artesanos distribuidos principalmente en el casco urbano y en aldea San Pedro, le sigue la carpintería y la alfarería.

La mayoría de artesanos se clasifican como pequeños artesanos, debido al uso de maquinaria hechiza y equipo rudimentario, además de dedicarle poco tiempo a esta actividad.

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN PECUARIA

La actividad pecuaria representa el 31.47% del total de la producción del lugar. La población se dedica a la crianza y engorde de ganado y genera 455 empleos. La producción que realiza esta actividad productiva es la crianza y engorde de ganado bovino, avícola (gallinas, pollos y patos) y porcino (marranos).

Los pastos naturales y la melaza, son la principal alimentación del ganado bovino. Dicha actividad se desarrolla en los estratos de Microfincas, subfamiliares y familiares.

3.1. PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

En las microfincas se realiza la producción de ganado bovino, porcino (marranos) y avícola (gallinas, pollos y patos), por utilizar una pequeña extensión de terreno para el proceso de crianza y engorde.

En las fincas subfamiliares y familiares se realiza la actividad de crianza y engorde de ganado bovino por la extensión de terreno que esta actividad requiere.

3.1.1 Producción por tamaño de finca y producto

Para las microfincas la extensión de tierra está comprendida de una cuerda a menos de una manzana. El mantenimiento y cuidado de los animales para la actividad productiva de crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino lo realiza un miembro de la familia, por lo que no genera mano de obra remunerada.

La extensión de tierra para las fincas subfamiliares está comprendida por menos

de diez manzanas, el mantenimiento y cuidado de los animales en la actividad productiva de crianza y engorde de ganado bovino, requiere que sea contratada poca mano de obra.

En las fincas familiares, para desarrollar la actividad productiva de crianza y engorde de ganado bovino, la mano de obra es remunerada, se realiza en una extensión de tierra menor a sesenta y cuatro manzanas; actividad que se da en menor cantidad, pues la mayoría de fincas están dedicadas a la actividad agrícola.

3.1.2 Financiamiento

La actividad pecuaria del Municipio se desarrolla con base en fuentes de financiamiento que se describen a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción Pecuaria,
Tamaño de Finca y Ganado
Datos Según Encuesta e Imputados
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Estrato	Encuestados		Imputados		Total
	Fuente Interna	Fuente Externa	Fuente Interna	Fuente Externa	
Microfincas					
Crianza y engorde de ganado bovino	19,721	0	50,689	0	70,410
Crianza y engorde de ganado porcino	116,805	0	149,980	0	266,785
Crianza y engorde de ganado avícola	170,366	0	224,305	0	394,671
Subfamiliares					
Crianza y engorde de ganado bovino	27,579	0	60,883	0	88,462
Familiares					
Crianza y engorde de ganado bovino	26,848	0	59,096	0	85,944
Total	361,319	0	544,953	0	906,272

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad productiva secundaria debido a que la población se dedica principalmente a la agricultura. El engorde de ganado bovino requiere grandes extensiones de terreno, por lo que es uno de los principales obstáculos para llevar a cabo la actividad en mayor volumen; además, no obtienen financiamiento externo, debido a que carecen de garantías, las tasas de interés son muy altas; esto provoca que las personas utilicen únicamente recursos financieros propios para su actividad.

La población obtiene sus recursos monetarios de la venta de algunos animales y del ahorro obtenido por la venta de productos agrícolas; la mano de obra utilizada es familiar y generalmente no es remunerada. El aporte económico en el engorde de ganado porcino proviene de la familia del productor.

3.2 PRODUCCIÓN DE GANADO BOVINO

Como lo indica la muestra realizada, se determinaron 936 unidades económicas dedicadas a la producción pecuaria, distribuidas de la siguiente forma: 221 a la crianza y engorde de ganado bovino de los cuales 175 corresponden a las microfincas, 38 a las fincas subfamiliares y 8 en fincas familiares, 644 a la crianza y engorde de ganado avícola y 71 a la crianza y engorde de ganado porcino, como lo muestra el siguiente cuadro.

Cuadro 24
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción Pecuaria por Tamaño de Finca
Año: 2011

Tamaño/ producto	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen	%	Precio unidad Q	Valor Q	%	Generación de empleo	%
Microfincas	890			5,421			776,520		342	
Bovino	175	100	Cabezas	129	100		305,100	100	57	100
Terneros (as)	138	79	Cabezas	12	9	2,000	24,000	8	45	79
Terneras	4	2	Cabezas	6	5	2,100	12,600	4	1	2
Novillos (as)	4	2	Cabezas	8	6	2,000	16,000	5	1	2
Novillas	5	3	Cabezas	8	6	2,100	16,800	6	2	3
Vacas	17	10	Cabezas	88	68	2,400	211,200	69	6	11
Toros	7	4	Cabezas	7	6	3,500	24,500	8	2	3
Avícola	644	100		5,099	100		284,820	100	144	100
Gallinas	216	33	Unidades	2,079	41	60	124,740	44	48	33
Galllos	90	14	Unidades	163	3	50	8,150	3	20	14
Pollos	146	23	Unidades	1,779	35	30	53,370	19	33	23
Patos	127	20	Unidades	836	16	60	50,160	17	28	19
Chompipes	65	10	Unidades	242	5	200	48,400	17	15	11
Porcino	71	100		193	100		186,600	100	141	100
Porcino	60	85	Cabezas	143	74	1,200	171,600	92	122	87
Lechones	11	15	Cabezas	50	26	300	15,000	8	19	13
Subfamiliares	38	100		140	100		326,700	100	51	100
Bovino	5	13	Cabezas	19	14	2,000	38,000	12	7	14
Terneros (as)	1	3	Cabezas	5	4	2,100	10,500	3	1	2
Novillos	17	45	Cabezas	17	12	2,000	34,000	10	23	45
Novillas	0	0	Cabezas	0	0	2,100	0	0	0	0
Vacas	11	29	Cabezas	93	66	2,400	223,200	68	15	29
Toros	4	10	Cabezas	6	4	3,500	21,000	7	5	10
Familiares	8			135			301,400		62	14

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Tamaño/ producto	Unidades económicas	%	Unidad de medida	Volumen	%	Precio unidad Q	Valor Q	%	Generación de empleo	%
Bovino	8	100		135	100		301,400	100	62	100
Terneros (as)	1	13	Cabezas	7	5	2,000	14,000	5	8	13
Terneras	1	13	Cabezas	7	5	2,100	14,700	5	8	13
Novillos	1	13	Cabezas	30	22	2,000	60,000	20	8	13
Novillas	1	13	Cabezas	30	22	2,100	63,000	21	8	13
Vacas	2	24	Cabezas	58	43	2,400	139,200	46	15	24
Toros	2	24	Cabezas	3	3	3,500	10,500	3	15	24
Totales	936			5,696			1,404,620		455	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa que la crianza y engorde de ganado bovino tiene una aportación relevante dentro de la economía del lugar, con ingresos anuales de Q.933,200.00, la producción de gallinas, pollos, y patos generan ingresos anuales por Q.234,820.00, y la producción porcina genera ingresos por Q. 186,600.00.

3.2.1 Identificación del ganado

Ganado bovino, este es el nombre común de los mamíferos herbívoros domesticados, mamífero que pertenece al orden de Artiodáctilos y al suborden rumiante.

Son animales de gran talla e importancia para el hombre, quien obtiene de ellos carne, leche, cuero, cola, gelatina y otros productos comerciales.

Una de las actividades pecuarias más importantes en el Municipio, es la crianza y engorde del ganado bovino, el cual se vende en pie, como parte complementaria a la actividad agrícola.

El ganado bovino se desarrolla con tecnología utilizada baja y media, en la clasificación de microfincas, fincas subfamiliares, fincas familiares.

3.2.2 Características de la explotación ganadera

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

Los terneros se clasifican por sexo y regularmente se venden entre 10 y 12 meses de edad, conservándose a las terneras para capitalizar el hato, tomando en cuenta el grado de consanguinidad entre los reproductores.

3.2.2.1. Tipo de explotación

Según el propósito para el que se desee explotar el ganado, es importante conocer los tipos de razas más adecuados a utilizar. Si la explotación es orientada a obtener leche, debe contar con un ganado de máximo rendimiento, las razas adecuadas para este propósito están; Angus, Cebú, Holstein, Jersey entre otras.

Si el único interés es la obtención de carne, se debe tener el cuidado de contar con sementales en relación del 5% de la producción, se aprovecha la venta de terneros y terneras a corta edad, dentro de las razas más aptas para esta actividad podemos mencionar la Shorthorn, Red Poll, Barrosa y la Criolla.

En el caso de Conguaco la explotación es de crianza y engorde de ganado bovino. Cuando se trata de crianza de ganado es preferible utilizar sementales 100% de raza pura, también conocidos como ganado pedigrí o registrado, destinado a la procreación, por el alto costo de un animal, se conservan los cruces o encastes entre razas importantes como la Cebú y Brahmán, para criar ganado debe contarse con una inversión permanente de reproductores.

Existen asociaciones de criadores de puras razas y llevan controles de los registros genealógicos para todos los tipos de razas, y que cumplen con los requisitos establecidos, y recomiendan para este propósito utilizar las razas, Charoláis, Hertford, Angus, Cebú, Brahmán, Santa Gertrudis, Shorthorn, Devo entre otras.

En cuanto al engorde, se utilizan los machos para tal propósito, este proceso se da por medio de la alimentación natural de pasto y nutrientes complementarios, el tiempo de duración es de 12 a 18 meses, según sea la condición del ganado; hasta lograr hatos que alcanzan gran tamaño y fortaleza. Esta actividad no

genera gran cantidad de empleo, su principal incidencia es para la alimentación.

3.2.2.2. Potreros y pastos

Potrero es un terreno o espacio que se utiliza para alimentar y proteger al ganado, se encuentra cercado de madera o metal, sirve para distribuir de una forma adecuada el alimento. Pasto es el comestible con base vegetal empleada específicamente en la nutrición del ganado.

3.2.2.3. Alimentación

Se les proporciona alimentación básica, en los pastos que la tierra produce durante la época de lluvia y se guarda parte de ella en lugares especiales, para tener reserva en el tiempo seco, adicionalmente se les provee una dieta complementaria con concentrados especiales.

Los animales para engorde pastan libremente, a diferencia de los destinados para la cría, a quienes se les suministra la mayor parte de alimentos como la melaza, dentro de la dieta se incluyen rastrojo sargo, que no son más que restos de la siembra de maíz, leguminosas a un costo favorable.

3.2.2.4. Instalaciones

Es donde resguardan al ganado durante la noche, les proporcionan agua, utilizan también corrales para pastar, su principal explotación es la crianza y engorde del ganado.

3.2.2.5. Forma de ordeño

Se ordeña manualmente, utilizan utensilios sencillos obteniendo de 8 a 10 litros de leche diarios por vaca, lo que les sirve para consumo de la familia y en una pequeña porción la venden, el resto se usa para la alimentación de los terneros, hasta que llegue el destete.

3.2.2.6. Clasificación del ganado por clase y edad

El ganado bovino se clasifica de la manera siguiente:

- **Terneros:**

Es el ganado comprendido entre uno a 12 meses, si son machos se venden o se engordan y si son hembras se dedican para la cría o para aprovechar la producción de leche.

- **Novillos:**

De 12 a 36 meses se convierten en novillos y vaquillas, en los casos cuando al novillo se destina para destace se castran a muy corta edad lo que permite que engorden con más facilidad.

- **Vacas y toros:**

Al cumplir los 36 meses se convierten en vacas y toros e inician su etapa de reproducción, siempre atendiendo a su grado de consanguinidad, mismo que es importante para evitar defectos en los animales.

3.2.2.7. Profilaxia animal

Es el proceso que se realiza para prevenir enfermedades, con la aplicación de vitaminas, vacunas y nutrientes, a los terneros se les aplica la vacuna triple a los tres o cinco días de nacidos y a las hembras les practican exámenes periódicos. Entre las enfermedades que aquejan al ganado bovino se encuentran, la que se describen a continuación:

- **Del aparato respiratorio:**

Neumonías por parásitos o bacterias, los síntomas más frecuentes es retardo en el crecimiento, pérdida de peso, fiebre, tos, secreciones nasales y sangre de nariz. Tratamiento recomendable un cc. /44 lb. de antiparasitario y por bacterias

un cc. /25 Kg. por tres a cinco días y tratamiento auxiliar de vitamina AD3E, antihistamínicos, sueros, vitamina C.

- **Del aparato digestivo:**

Indigestión simple, la causa puede ser exceso en la dieta, alimentos descompuestos, ensilados, elevados niveles de urea Tratamiento de cinco a 10 litros de agua, magnesio, fibra rumial.

Parásitos gastrointestinales, síntomas retardo en el crecimiento, pérdida de peso, debilidad, anemia, diarrea, deshidratación, pelo disperso y duro; tratamiento un cc. /110 lbs. de P.V, Ivomec inyectable y tópico un cc. /22 lb. De P.V. tratamiento auxiliar sueros, solumin, vitamina B12.

Diarreas bacterianas: esta es frecuente en los animales jóvenes, síntomas debilidad, deshidratación, pérdida del apetito, shock, hasta la muerte. Tratamiento uso de antibióticos de amplio espectro en forma oral o inyectada, disponibilidad de agua, suero, lugar fresco, sombreado y vacunas.

Diarreas por parásitos, se presenta en los terneros y novillos, síntomas, disminución de peso, retardo en el crecimiento, diarreas oscuras y con sangre. Tratamiento Sulfa más sueros y vitaminas B12.

Mastitis: inflamación de la ubre por infección bacteriana, esta enfermedad se presenta en el ganado productor de leche, la prevención radica en la higiene, por lo que se recomienda una buena limpieza en establos, equipo de ordeño y limpieza del ordeñador. Síntomas: baja producción, dolor en la ubre, fiebre, pérdida del apetito, leche con grumos o sangre. Tratamiento, ordeñar de último a la vacas enfermas, vaciar el cuarto afectado, dar antibióticos de amplio espectro, antibióticos de aplicación local y masajes en la ubre.

Anaplasmosis: Entre los principales síntomas, fiebre de 40 grados centígrados, disminución del apetito, debilidad, anemia; trasmisor la mosca; prevención baños periódicos con antibióticos un cc. por litro de agua, tratamiento auxiliar oxitetraciclina al 20% un cc por 25 kg. cada cinco días.

Piroplasmosis: Fiebre de 42 grados centígrados, disminución del apetito, debilidad, anemia, piel amarillenta, presencia de sangre en la orina, aborto en vacas y síntomas nerviosos. El trasmisor es la garrapata; se puede prevenir con baños de control de garrapatas con antibióticos un cc. por cada litro de agua e inyectar un ml por 20 Kg. de peso Pyrogan, Hetopan B 12.

Carbunco: Entre los síntomas más comunes de esta enfermedad se presenta el tambaleo, caída al suelo, muerte súbita, falta de actividad, el animal no efectúa la rumia, en algunos casos se presentan abortos.

En animales muertos se observa que no presentan rigidez cadavérica y la salida de sangre por orificios naturales, rápida putrefacción del animal. Prevención: La vacunación de todos los animales del hato, evitar abrir animales hasta que no se tenga bien establecida la causa de la muerte.

Enterrar al animal juntamente con las camas y suelo infectado, a no menos de un metros y medio de profundidad, se pone cal viva y tierra, separar animales enfermos de los sanos, desinfectar los locales y equipo en que haya estado el animal; el tratamiento a seguir es tomar la temperatura que debe estar entre los 24 grados centígrados, uso de antibióticos de 10 a 20% según prescripción del médico veterinario.

En el caso de Carbunco sintomático debe de vacunarse a los animales de seis meses en adelante.

3.2.2.8. Sistema de manejo del ganado

Se utiliza el pastoreo extensivo es decir los animales pastan libremente, pero carecen de pastos cultivados, no se práctica rotación de potreros, no existe suministro adicional de alimento, se maneja con una tecnología utilizada generalmente baja. La explotación extensiva, es el predominante en el país, se basa en pastos instintivos a veces cultivados con base a la capacidad de consumo según la edad de los animales, clases y otras características, con lo cual resulta imposible determinar un consumo individual por ternero.

3.2.3 Tecnología utilizada

Son los elementos que se utilizan para realizar la producción pecuaria, los que se describen a continuación:

Tabla 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Características Tecnológicas Producción Pecuaria por Tamaño de Finca
Crianza y Engorde de Ganado Bovino

Características tecnológicas	Estrato				
	Microfincas			Subfamiliares	Familiar
	Bovino	Porcino	Avícola	Bovino	Bovino
Raza	Criolla y Cruzada	Criolla	Criolla	Criolla y Cruzada	Pura
Alimentación	Pasto natural	Maíz y maicillo	Maíz y maicillo	Melaza, pastos cultivados	Melaza, pastos cultivados
Asistencia Técnica	No usa	No usa	No usa	No usa	Veterinario particular
Asistencia Financiera	No tienen acceso	No tienen acceso	No tienen acceso	Acceso en mínima parte	Acceso en mínima parte
Mano de Obra	Familiar	Familiar	Familiar	Se contrata poca	Contratada
Otros	Usa ríos y quebradas	Usa ríos y quebradas	Usa ríos y quebradas	Usa ríos y quebradas	Usa ríos y quebradas

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en la tabla anterior los recursos aplicados en las unidades económicas, son los que determinan el nivel tecnológico en el que se desarrollan.

3.2.4 Inventario de ganado

La actividad ganadera se basa en el cuidado y manutención de las cabezas que integran el hato, de ahí un elemento importante es establecer el movimiento de las existencias, se parte de la existencia inicial de ganado, se le añade los nacimientos ocurridos, las compras efectuadas y se le resta las defunciones sufridas y las ventas realizadas.

Cuadro 25
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Movimiento de Existencia de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Concepto	Novillas						Novillos					
	Ternera	1 año	2 año	3 año	Vaca	Total	Ternero	1 año	2 año	3 año	Toro	Total
MICROFINCAS												
Inventario inicial	5	3	3	4	96	111	9	2	4	4	9	28
(+) Compras	1		1			2						0
(+) Nacimientos						0	4					4
(-) Defunciones						0	-1					-1
(-) Ventas			-1	-2	-8	-11			-1	-1	-2	-4
Totales	6	3	3	2	88	102	12	2	3	3	7	27
SUBFAMILIAR												
Inventario inicial	3	0	0	0	100	103	20	6	5	4	6	41
(+) Compras	0					0		1	2	2	2	7
(+) Nacimientos	2					2	2					2
(-) Defunciones		0	0	0	0	0	-3	-1				-4
(-) Ventas		0	0	0	-7	-7	0	0	-1	-1	-2	-4
Totales	5	0	0	0	93	98	19	6	6	5	6	42
FAMILIAR												
Inventario inicial	6	9	6	14	67	102	4	6	11	9	8	38
(+) Compras		1	2		3	6	2	2	5	1	1	11
(+) Nacimientos	1				0	1	1					1
(-) Defunciones						0		0				0
(-) Ventas	0		0	-2	-12	-14		0	-3	-1	-6	-10
Totales	7	10	8	12	58	95	7	8	13	9	3	40

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011

Como se observa en el cuadro anterior en las Microfincas, la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, se tiene una existencia de 129 cabezas de

ganado de las cuales 88 son vacas, seguidas por 12 terneros, ocho novillas de uno a tres años, ocho novillos de uno a tres años, siete toros, y seis terneras.

En las fincas subfamiliares, se tiene una existencia de 140 cabezas de ganado, distribuidas de manera siguiente, 93 vacas, 19 terneros, 17 novillos de uno a tres años, cinco terneras y seis toros. En las fincas familiares, se cuenta con una existencia de 135 cabezas de ganado, de las cuales son 58 vacas, 30 novillos de uno a tres años, 30 novillas de uno a tres años, siete terneras, siete terneros, y tres toros.

3.2.5 Existencia finales ajustadas

Este elemento informativo es clave para determinar el Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza-CUAMPC-, toda vez que en ella descansa lo certero de la información recabada o más bien, la fiabilidad de la misma, la razón de ser de este ajuste tiene su fundamento, en que el hato ganadero establece una cuota unitaria y no sería adecuado tomar el inventario inicial ni tampoco el inventario final. Se realiza un ajuste de existencias de conformidad al criterio siguiente:

- a. Se toma el inventario inicial, se ajustan los terneros y terneras en una relación de tres a uno, en base al criterio de que este tipo de ganado, por su propia dimensión, consume una tercera parte de lo que corresponde al ganado adulto.
- b. Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras, en una relación de tres a uno dividido entre dos
- c. Se restan las defunciones y ventas de terneros y terneras en una relación de tres a uno dividido entre dos
- d. Se suman las compras del ganado adulto, se les aplica un 50% por el desconocimiento de la fecha exacta de su compra.

- e. Se restan las ventas y defunciones del ganado adulto, se les aplica un 50% por el desconocimiento de la fecha exacta de su venta.

Al considerar que la actividad pecuaria se registra en forma específica, se presenta a continuación el movimiento de existencias ajustadas del ganado bovino.

Cuadro 26
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Movimiento de Existencias Ajustadas de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011

Concepto	Novillas						Novillos					
	Ternera	1 año	2 año	3 año	Vaca	Total	Ternero	1 año	2 año	3 año	Toro	Total
MICROFINCA												
Inventario inicial	1.67	3	3	4	96	107.7	3	2	4	4	9	22
(+) Compras	0.17		0.5			0.67						0
(+) Nacimientos	0					0	0.67					0.67
(-) Defunciones	0					0	-0.17					-0.17
(-) Ventas	0		-0.5	-1	-4	-5.5	0		-0.5	-0.5	-1	-2
Existencias Ajustadas	1.84	3	3	3	92	102.8	3.5	2	3.5	3.5	8	20.5
SUBFAMILIAR												
Inventario inicial	1				100	101	6.67	6	5	4	6	27.7
(+) Compras						0		0.5	1	1	1	3.5
(+) Nacimientos	0.33					0.33	0.33					0.33
(-) Defunciones						0	-0.5	-0.5				-1
(-) Ventas					-3.5	-3.5			-0.5	-0.5	-1	-2
Existencias Ajustadas	1.33	0	0	0	96.5	97.83	6.5	6	5.5	4.5	6	28.5
FAMILIAR												
Inventario inicial	2	9	6	14	67	98	1.33	6	11	9	8	35.3
(+) Compras		0.5	1		1.5	3	0.33	1	2.5	0.5	0.5	4.83
(+) Nacimientos	0.17					0.17	0.17					0.17
(-) Defunciones						0						0
(-) Ventas				-1	-6	-7			-1.5	-0.5	-3	-5
Existencias Ajustadas	2.17	9.5	7	13	62.5	94.17	1.83	7	12	9	5.5	35.3

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011

Como se presenta en el cuadro anterior, el ganado adulto tiene mayor

participación en esta actividad productiva, los criterios utilizados para el cálculo de las existencias ajustadas, es tomar del total del inventario inicial los terneros y terneras en una relación de tres a uno, sumándole las compras y nacimientos de los mismos, en una relación de tres a uno dividido entre dos, asimismo se restan las defunciones y ventas, estableciéndose así los movimientos de existencias ajustadas.

3.2.6 Costo directo de mantenimiento de ganado

Se refiere a los costos en que incurren por mantener el ganado para obtener un producto final, incluyen los gastos por concepto de insumos, mano de obra y costos indirectos variables. Como se indica en el siguiente cuadro. (Ver anexo 6 Hoja Técnica Costo Directo de Producción).

Cuadro 27
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Costo Directo de Mantenimiento de Ganado
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Descripción	Microfinca		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Insumos	19,721	19,721	27,579	27,579	26,848	26,848
Vacunas	6,450	6,450	7,000	7,000	6,750	6,750
Vitaminas	2,280	2,280	2,432	2,432	2,432	2,432
Antibióticos	1,680	1,680	1,792	1,792	1,792	1,792
Desparasitantes	2,700	2,700	2,880	2,880	2,880	2,880
Sal	1,451	1,451	1,575	1,575	1,519	1,519
Melaza	0	0	6,300	6,300	6,075	6,075
Pasto	5,160	5,160	5,600	5,600	5,400	5,400
Mano de Obra	0	22,662	0	24,307	0	23,565
Alimentación	0	8,217	0	8,918	0	8,600
Pastoreo	0	8,217	0	8,918	0	8,600
Bono decreto 37-2001	0	2,999	0	2,999	0	2,999
Séptimo día (Jornal + Bon/6)	0	3,229	0	3,472	0	3,366
Costos Indirectos variables	0	8,306	0	8,997	0	8,683
Cuotas patronales 11.67%	0	2,296	0	2,487	0	2,400

Continúa en la página siguiente.

Viene de la página anterior.

Descripción	Microfinca		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Prestaciones laborales 30.55%	0	6,010	0	6,510	0	6,283
CUAMPC	19,721	50,689	27,579	60,883	26,848	59,096

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior existe una diferencia considerable entre los datos según encuesta e imputados, ya que los productores solo costean los insumos utilizados, y utilizan mano de obra familiar no remunerada. Para los datos imputados se tomo de base el Acuerdo Gubernativo No. 388-2010, que establece que el salario mínimo es Q.63.70, asimismo se consideraron las prestaciones laborales y cuotas patronales.

3.2.7 Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza –CUAMPC-

Se establece el costo de mantenimiento del ganado reproductor, efectúan los ajustes al inventario inicial por movimientos ocurridos, originados por compras, muertes y ventas, los que por desconocimiento de la fecha en que ocurrieron, se asume que fue a la mitad del período por lo que se aplica un 50% de deflación, llamado también costo año res, utilizando la formula siguiente:

$$\text{Costo de mantenimiento anual} \\ \text{CUAMPC} = \frac{\text{Existencias finales ajustadas}}{\text{Existencias iniciales}} - 1$$

En el siguiente cuadro se presenta el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado CUAMPC.

Cuadro 28
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Descripción	Microfinca		Fincas Familiares		Fincas Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
Costo de mantenimiento por cabezas de ganado	19,721	50,689	27,579	60,883	26,848	59,096
Existencias ajustadas	123.33	123.33	126.33	126.33	129.50	129.50
CUAMPC	159.90	411	218.30	481.93	207.32	456.34

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011

Como se observa en el cuadro anterior la diferencia entre el CUAMPC, según encuesta e imputados es considerable en cada estrato, ya que no se toman en cuenta los cálculos del pago de la mano de obra, en la actividad pecuaria de crianza y engorde de ganado bovino.

3.2.8 Costo de venta

Se conoce como costo del ganado vendido, a la suma de erogaciones o inversiones que se hacen para llevar al ganado hasta el consumidor final; para establecer este elemento es necesario conocer el valor del ganado en el inventario inicial y también la cuota unitaria anual de mantenimiento.

Este costo se establece tomando en cuenta el valor del ganado en el inventario inicial y el CUAMPC, como se presenta en el cuadro siguiente:

Cuadro 29
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Costo Directo de Ventas
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras expresadas en quetzales)

Concepto	Costo Q.	Datos Encuesta	Datos Imputados
Microfincas			
1 Novillas 2	1050	1,050.00	1,050.00
2 Novillas 3	1050	2,100.00	2,100.00
8 Vacas	1200	9,600.00	9,600.00
1 Novillos 2	1000	1,000.00	1,000.00
1 Novillos 3	1000	1,000.00	1,000.00
2 Toros	1750	3,500.00	3,500.00
15 Valor inicial de las cabezas		18,250.00	18,250.00
15 CUAMPC a Q.159.90 y Q.411.00		2,398.53	6,164.91
Costo del ganado vendido		20,648.53	24,414.91
Fincas subfamiliares			
1 Novillos 2	1000	1,000.00	1,000.00
1 Novillos 3	1000	1,000.00	1,000.00
7 Vacas	1200	8,400.00	8,400.00
2 Toros	1750	3,500.00	3,500.00
11 Valor inicial de las cabezas		13,900.00	13,900.00
11 CUAMPC a Q.218.30 y Q.481.93		2,401.34	5,301.16
Costo del ganado vendido		16,301.34	19,201.16
Fincas familiares			
3 Novillos 2	1000	3,000.00	3,000.00
1 Novillos 3	1000	1,000.00	1,000.00
2 Novillas 3	1050	2,100.00	2,100.00
12 Vacas	1200	14,400.00	14,400.00
6 Toros	1750	10,500.00	10,500.00
24 Valor inicial de las cabezas		31,000.00	31,000.00
24 CUAMPC a Q.207.32 y Q.456.34		4,975.64	10,952.11
Costo del ganado vendido		35,975.64	41,952.11

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre de 2011.

Como se observa en el cuadro anterior se determina, que el costo del ganado

vendido es mayor en los datos imputados, ya que los propietarios del ganado no toman en cuenta todos los costos en que se incurre en el mantenimiento del ganado.

3.2.9 Destino de la producción

La comercialización se da de productor a detallista y consumidor final, los compradores llegan al lugar de venta para seleccionar los animales y luego trasladarlos para el destace en casa particular; el comprador llega directamente al lugar de crianza para obtener un costo menor.

CAPÍTULO IV

RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN

Son todos los beneficios económicos que se obtienen de la inversión pecuaria, representados en términos porcentuales. El objetivo primordial es el estudio de los resultados obtenidos en una actividad económica determinada.

4.1 ESTADO DE RESULTADOS

Estado financiero que muestra ordenada y detalladamente cómo se obtuvo el resultado del ejercicio durante el proceso productivo en un periodo determinado.

Cuadro 30
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Estado de Resultados
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2011
(Cifras en quetzales)

Concepto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ganado Bovino						
Ventas	36,500	36,500	27,800	27,800	62,000	62,000
Novillo 2 años (1 x Q.2,000)	2,000	2,000	0	0	0	0
Novilla 2 años (1 x Q.2,100)	2,100	2,100	0	0	0	0
Novillo 3 años (1 x Q.2,000)	2,000	2,000	0	0	0	0
Novilla 3 años (2 x Q.2,100)	4,200	4,200	0	0	0	0
Vaca (8 x Q.2,400)	19,200	19,200	0	0	0	0
Toro (2 x Q.3,500)	7,000	7,000	0	0	0	0
Novillo 2 años (1 x Q.2,000)	0	0	2,000	2,000	0	0
Novillo 3 años (1 x Q.2,000)	0	0	2,000	2,000	0	0
Vaca (7 x Q.2,400)	0	0	16,800	16,800	0	0
Toro (2 x Q.3,500)	0	0	7,000	7,000	0	0
Novillo 2 años (3 x Q.2,000)	0	0	0	0	6,000	6,000
Novillo 3 años (1 x Q.2,000)	0	0	0	0	2,000	2,000
Novilla 3 años (2 x Q.2,100)	0	0	0	0	4,200	4,200
Vaca (12 x Q.2,400)	0	0	0	0	28,800	28,800
Toro (6 x Q.3,500)	0	0	0	0	21,000	21,000
(-) Costo directo de ventas	20,649	24,415	16,301	19,201	35,976	41,952
Ganancia marginal	15,851	12,085	11,499	8,599	26,024	20,048

Continúa en página siguiente.

Viene de la página anterior.

Concepto	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
(-) Costos y gastos fijos	0	0	0	0	0	0
Utilidad antes del ISR	15,851	12,085	11,499	8,599	26,024	20,048
(-) ISR 31%	4,914	3,746	3,565	2,666	8,068	6,215
Ganancia Neta	10,938	8,339	7,934	5,933	17,957	13,833
Rentabilidad						
Ganancia neta/ventas netas	0.30	0.23	0.29	0.21	0.29	0.22
Ganancia neta/costos + gastos	0.53	0.34	0.49	0.31	0.50	0.33

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el cuadro anterior, la ganancia es mayor al utilizar los datos según encuesta, debido a que los productores no toman en consideración los costos detallados en el estado directo de producción como: mano de obra, prestaciones laborales, y cuotas patronales.

4.2 RENTABILIDAD

Es el rendimiento de una inversión que producen los capitales en un periodo determinado y se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados.

Para determinar la rentabilidad de la producción pecuaria se toma como base la información presentada en el estado de resultados.

4.2.1 Indicadores pecuarios

Son instrumentos que dan a conocer la precisión de aspectos cuantitativos de la producción de ganado, estos se dividen en ratios técnicos y económicos,

4.2.1.1 Ratios técnicos

Son instrumentos de suma utilidad que permiten conocer con más precisión aspectos cuantitativos y cualitativos de la producción.

A. Índice de mortandad

Microfincas

$$\frac{1}{129} \times 100 = 0.775193798$$

El número de mortandad es menor a uno, según la información recabada de los productores.

Fincas subfamiliares

$$\frac{4}{140} \times 100 = 2.857142857$$

Como se puede observar en el periodo existió una mortandad de 2.86%, en el estrado de fincas subfamiliares, según la información proporcionada por los productores. En las fincas familiares no se presentaron defunciones en el periodo objeto de estudio por tal motivo no se aplicó la fórmula.

B. Índice de forraje consumido

Microfincas

$$\frac{516}{129} = 4$$

El pasto consumido para las microfincas es de cuatro manojos por cabeza de ganado.

Fincas subfamiliares

$$\frac{560}{140} = 4$$

El pasto consumido para las fincas subfamiliares es de cuatro manojos por

cabeza de ganado.

Fincas familiares

$$\frac{540}{135} = 4$$

El pasto consumido para las fincas familiares es de cuatro manojos por cabeza de ganado.

C. Índice de cascarilla de algodón y melaza consumida

En las microfincas no se consumió melaza en el periodo objeto de estudio por tal motivo no se aplico la formula.

Fincas subfamiliares

$$\frac{3150}{140} = 22.5$$

La melaza consumida para las fincas subfamiliares es de 22.5 litros por cabeza de ganado.

Fincas familiares

$$\frac{3037.5}{135} = 22.5$$

La melaza consumida para las fincas familiares es de 22.5 litros por cabeza de ganado.

4.2.1.2. Ratios económicos

Es la técnica utilizada en el análisis económico y financiero de cualquier entidad, su base son los estados financieros.

A. Quetzales gastados en gastos de alimentación

Microfincas

$$\frac{\text{gastos de alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{6611.25}{129} = 51.25$$

En las microfincas se invierte por mantenimiento de cabeza de ganado Q.51.25 quetzales

Subfamiliares

$$\frac{\text{gastos de alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{13475}{140} = 96.25$$

En las fincas subfamiliares se invierte por mantenimiento de cabeza de ganado Q.96.25 quetzales.

Familiares

$$\frac{\text{gastos de alimentación}}{\text{Número de cabezas de ganado}} = \frac{12933.75}{135} = 95.81$$

En las fincas familiares se invierte por mantenimiento de cabeza de ganado Q. 95.81 quetzales.

4.2.2 Indicadores financieros

Estos indicadores sirven para medir la productividad en unidades monetarias, es decir quetzales.

4.2.2.1. Relación ganancia neta / ventas netas

Mide el porcentaje del rendimiento que se obtiene por cada quetzal de venta.

- **Microfincas**

Para el presente estrato se determino lo siguiente:

Ganado bovino

La rentabilidad que se obtiene con la venta de ganado bovino es de Q.0.30 según encuesta y Q. 0.23 en datos imputados.

Fincas subfamiliares

Para el presente estrato se determino lo siguiente:

Ganado bovino

La rentabilidad que se obtiene con la venta de ganado bovino es de Q.0.29 según encuesta y Q.0.21 en datos imputados.

- **Fincas familiares**

Para el presente estrato se determino lo siguiente:

Ganado bovino

La rentabilidad que se obtiene con la venta de ganado bovino es de Q.0.29 según encuesta y Q.0.22 en datos imputados.

4.2.2.2. Relación ganancia neta / costos + gastos

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

- **Microfincas**

El rendimiento para el presente estrato es el siguiente:

Ganado bovino

Por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.0.53 según encuesta y Q.0.34 en datos imputados.

- **Fincas subfamiliares**

El rendimiento para el presente estrato es el siguiente:

Ganado bovino

Por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.0.49 según encuesta y Q.0.31 en datos imputados.

- **Fincas familiares**

El rendimiento para el presente estrato es el siguiente:

Ganado bovino

Por cada quetzal invertido, se obtiene una ganancia de Q.0.50 según encuesta y Q.0.33 en datos imputados.

CONCLUSIONES

Con base en la encuesta y entrevistas realizadas en el municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa y dar a conocer los resultados de esta investigación se concluye:

1. En las comunidades del área rural del Municipio, existe proliferación de basureros clandestinos por la ausencia de servicio municipal de recolección de basura, lo que provoca enfermedades a la población.
2. Se observa una disminución en la concentración de la tierra, utilizan la misma principalmente para producir los medios de subsistencia, lo que ocasiona que una parte de la población del Municipio no se desarrolle económicamente.
3. La crianza y engorde de ganado bovino constituye una de las principales actividades pecuarias en el Municipio, debido a que genera mayores ingresos a la población, por ser una actividad que tiene el 31.47% de participación en las actividades productivas, por lo que crea fuentes de trabajo a la población.
4. Los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino no llevan registros contables que les permita establecer el monto de los gastos efectuados durante el período, además no consideran como parte del costo la mano de obra familiar y no se tienen controles auxiliares de existencias de ganado para medir con certeza las edades, nacimientos, compras, ventas y defunciones por tipo de ganado, por tales razones desconocen la rentabilidad de la actividad.

RECOMENDACIONES

Derivado a las conclusiones anteriores se sugiere tomar en consideración las siguientes recomendaciones:

1. Que el Consejo Comunitario de Desarrollo, solicite al Consejo Municipal la implementación de un sistema de recolección de basura para el área rural del Municipio.
2. Que las autoridades departamentales y municipales unan esfuerzos para plantear propuestas al Gobierno de la República, para agilizar el cumplimiento de los acuerdos sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria, lo que permitirá facilitar el acceso a la tierra y a la vez propiciará el desarrollo económico y social del Municipio
3. Que los productores dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino coordinen esfuerzos en forma organizada, por medio de comités o asociaciones, para mejorar la infraestructura productiva, con el propósito de dar apoyo al sector pecuario, que permita generar más fuentes de empleo y por ende contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.
4. Que los ganaderos una vez organizados, soliciten el apoyo al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, cursos de capacitación para diversificar su producto y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, la inducción necesaria para llevar registro y control de sus operaciones, sobre el movimiento de existencias de ganado para que puedan conocer los costos reales de la producción y determinar la rentabilidad después de concluido un período productivo.

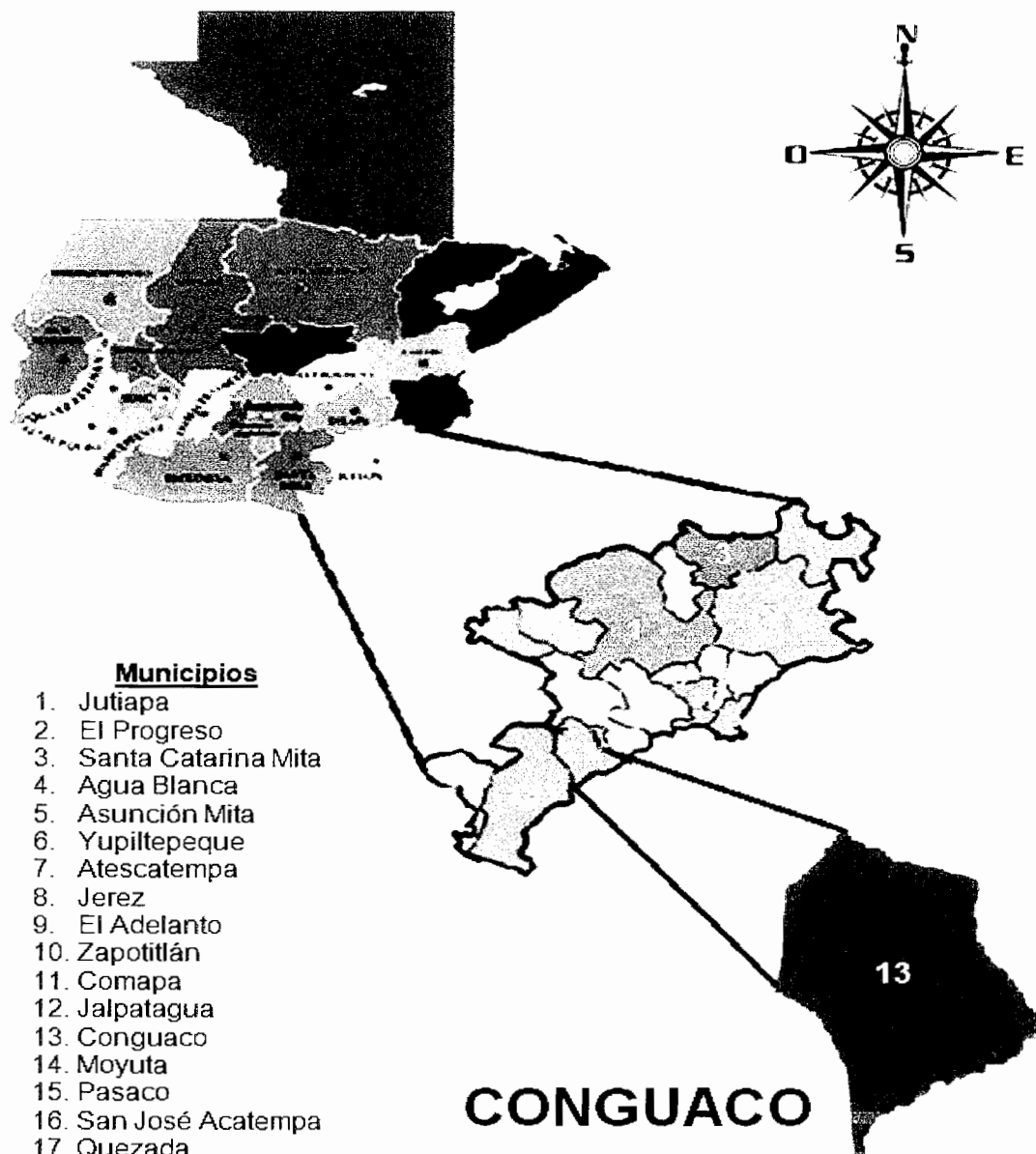
BIBLIOGRAFÍA

1. **AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO.** Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: "Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados". Editorial Renacer. Tercera Edición. Guatemala, 2011. Renacer. 124 páginas.
2. **ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE.** Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 1985. 137 páginas.
3. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código de Trabajo: Decreto 1441 y sus reformas. Guatemala, 2011. Ediciones Arriola. 87 páginas.
4. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Código de Comercio: Decreto 2-70. Guatemala, 1970. Librería Jurídica. 187 páginas.
5. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley del Impuesto Sobre la Renta: Decreto 26-92. Guatemala, 1992. Versión digital. 41 páginas.
6. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Bonificación Incentivo: Decreto 37-2001. Guatemala, 2001. Versión digital. 2 páginas.
7. **CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA.** Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social: Decreto 2-95. Guatemala, 1995. Versión digital. 44 páginas.
8. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** X Censo Nacional de Población y V de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala 1994.
9. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala. 2002.
10. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** III Censo Nacional Agropecuario, Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Guatemala, 1979. Versión Digital.

11. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA.** IV Censo Nacional Agropecuario. (CD-ROM). Guatemala. 2003.
12. **SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA.** Dirección de Planificación Territorial, Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Guatemala, 101 páginas.
13. **SECRETARÍA DE PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN DE LA PRESIDENCIA.** Dirección de Planificación Territorial: Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Guatemala, 13 páginas.
14. **SECRETARÍA DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL.** s.f. Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt>
15. **WORDPRESS.COM.** Monografías municipios de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de oct. 2011. Disponible en: <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/07/29/conguaco/>

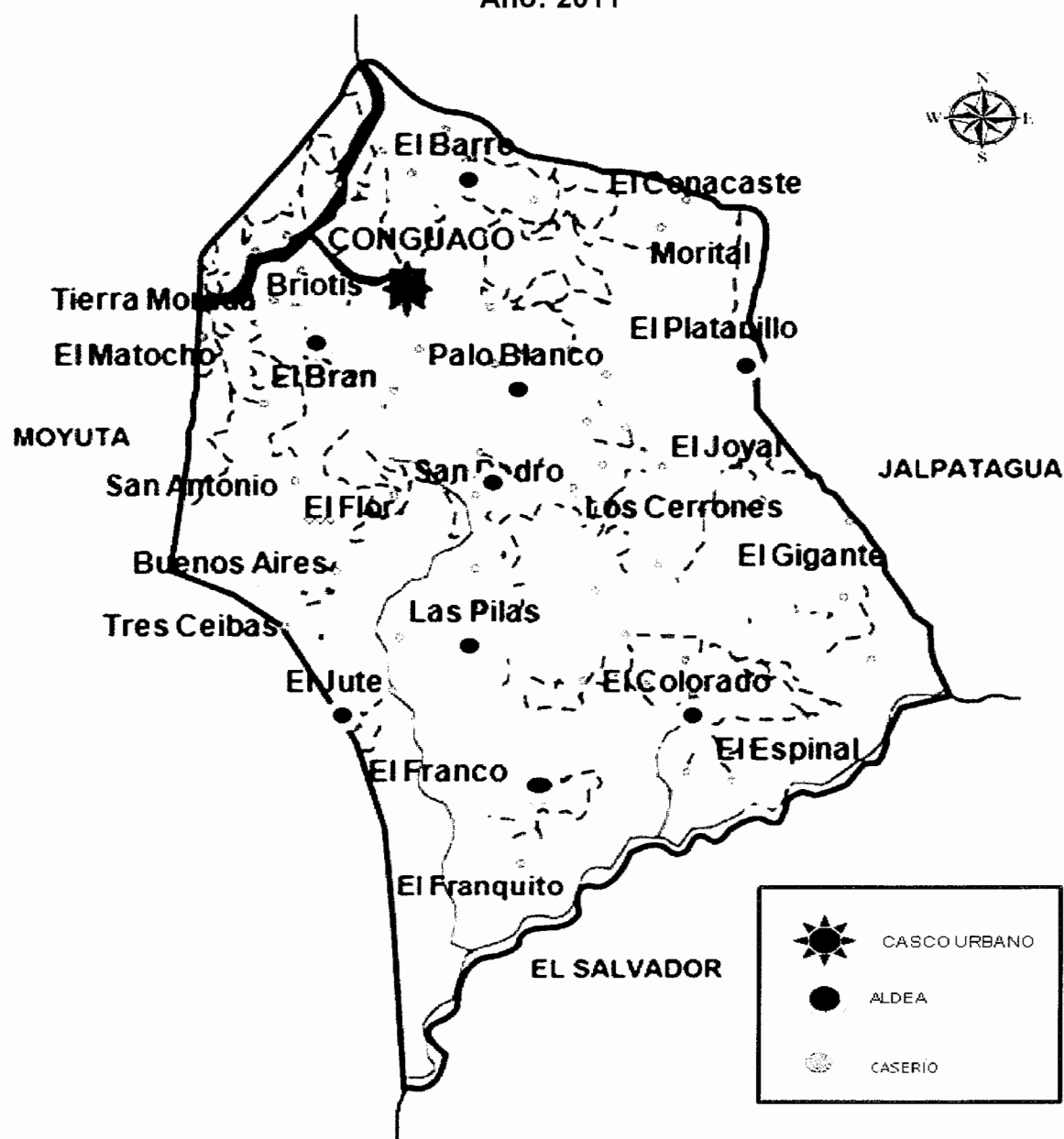
ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Ubicación Geográfica
Año: 2011



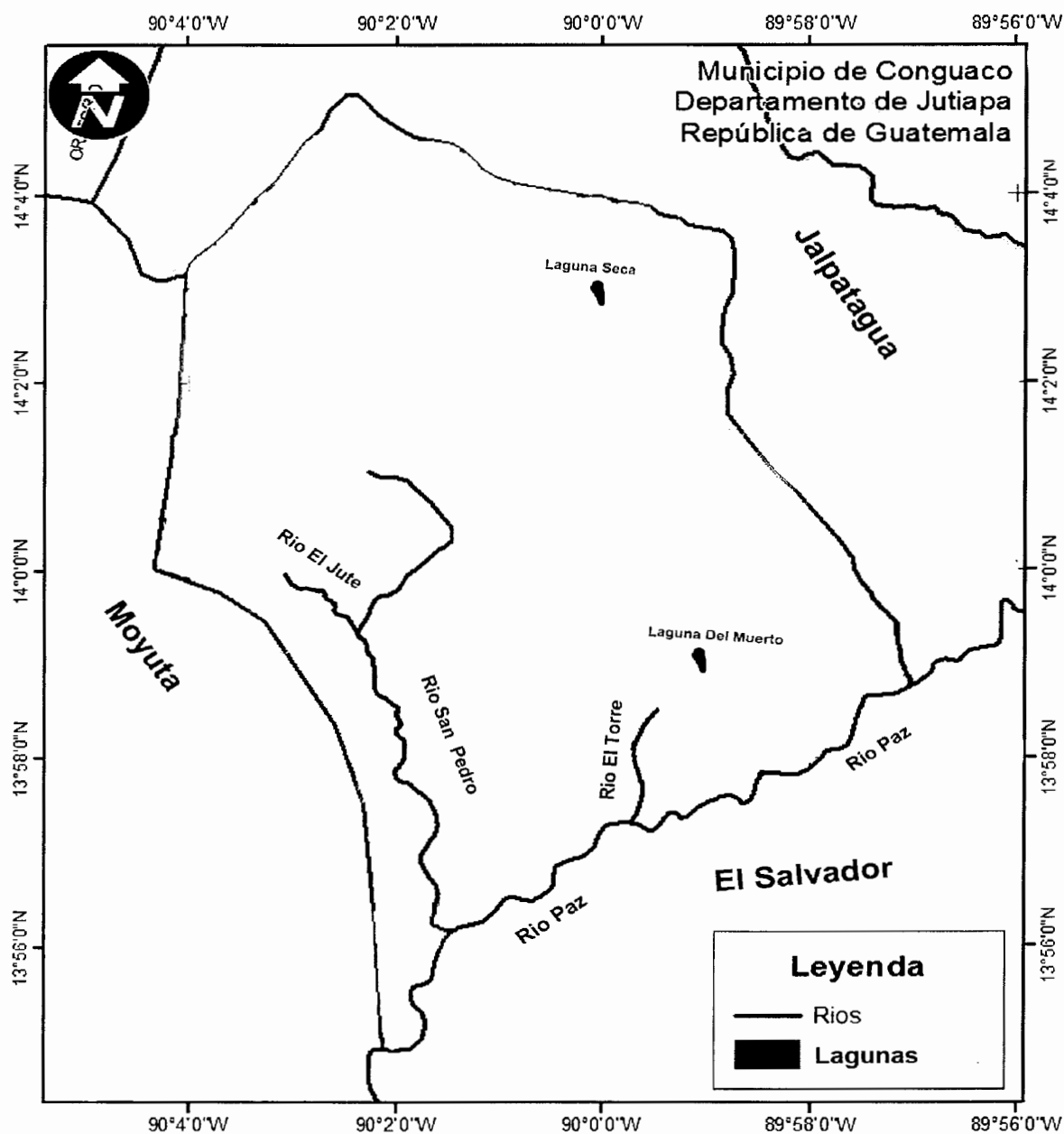
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
División Política
Año: 2011



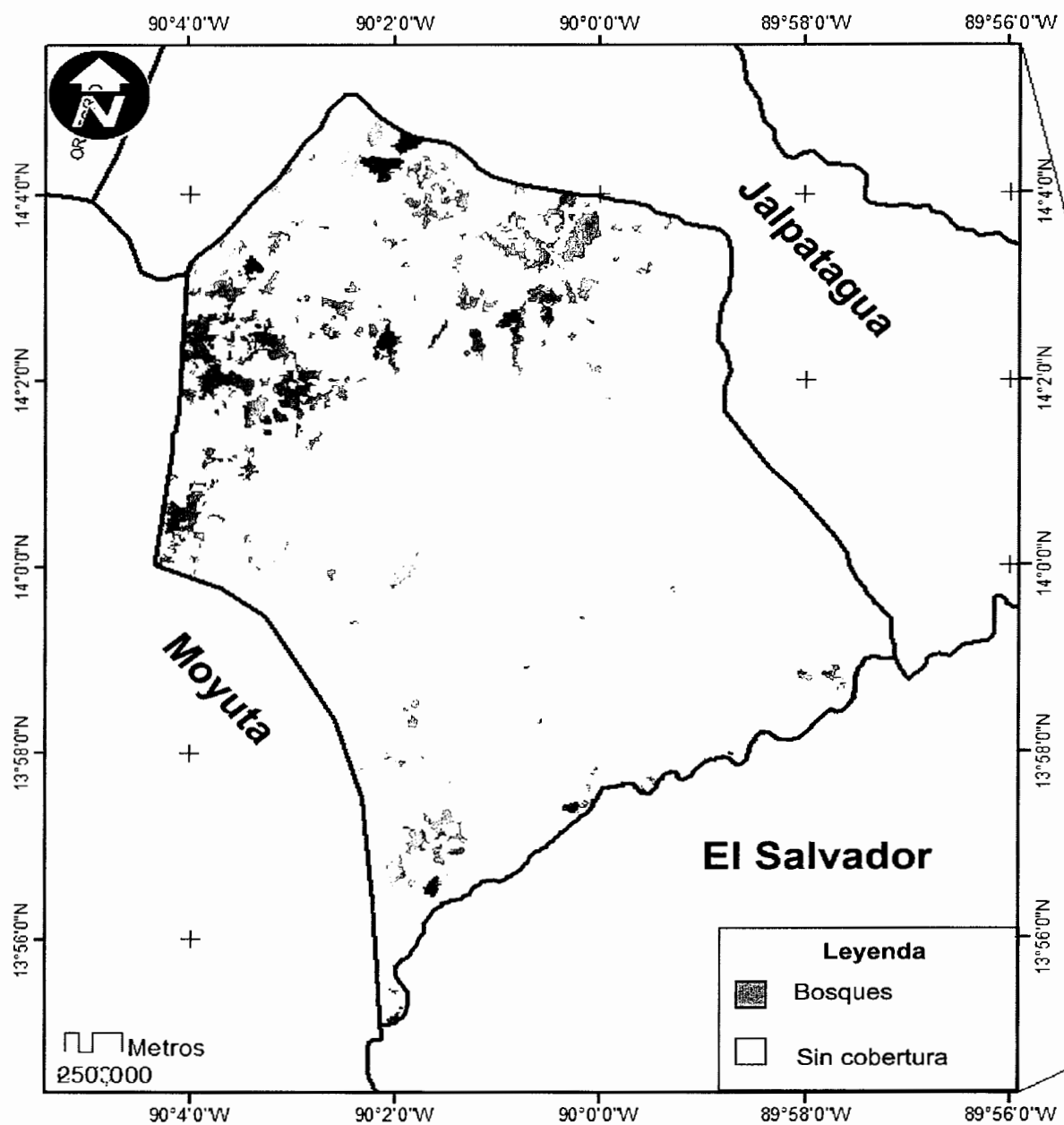
Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Sistema Hídrico
Año: 2011



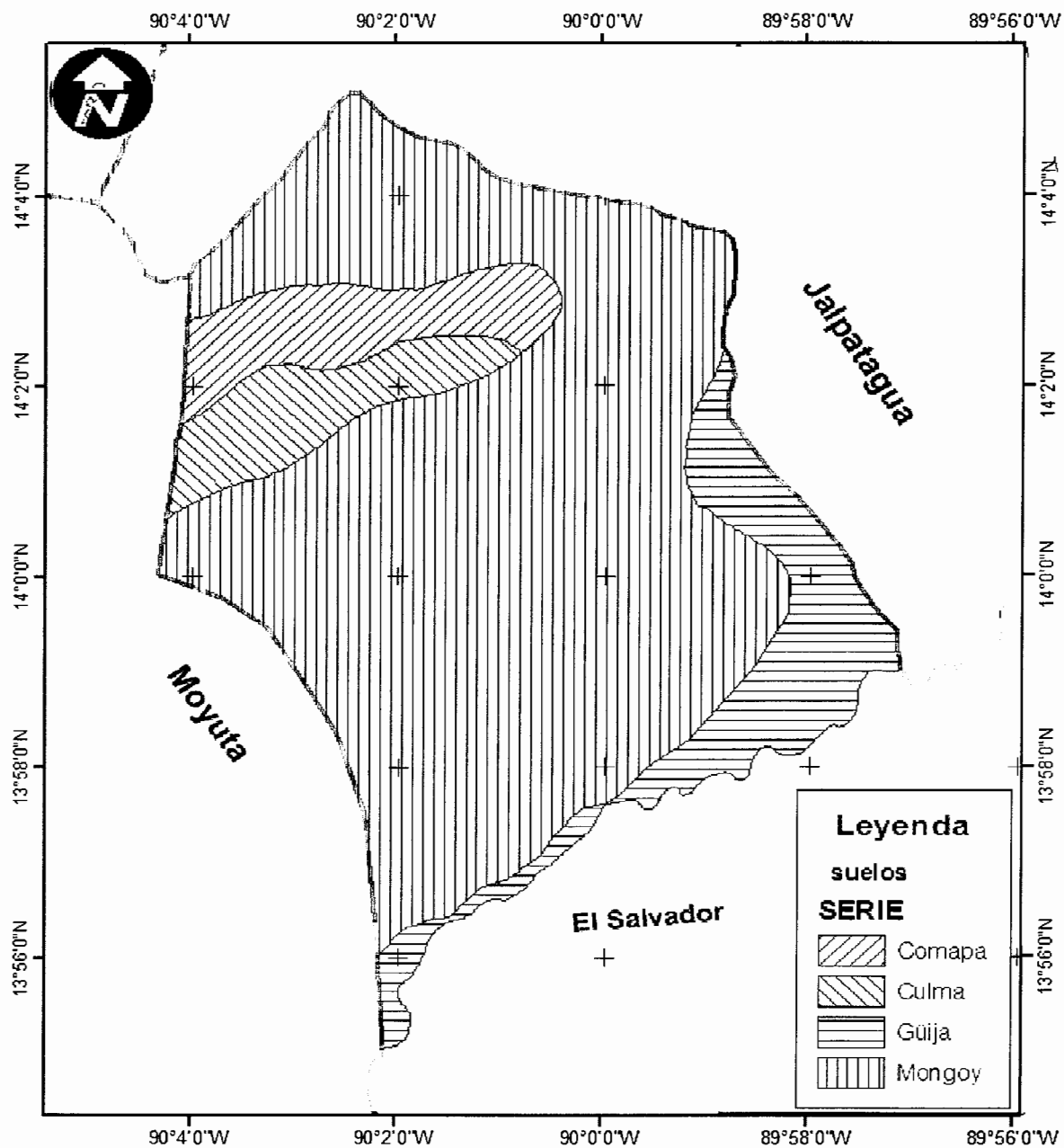
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cobertura Forestal
Año: 2011



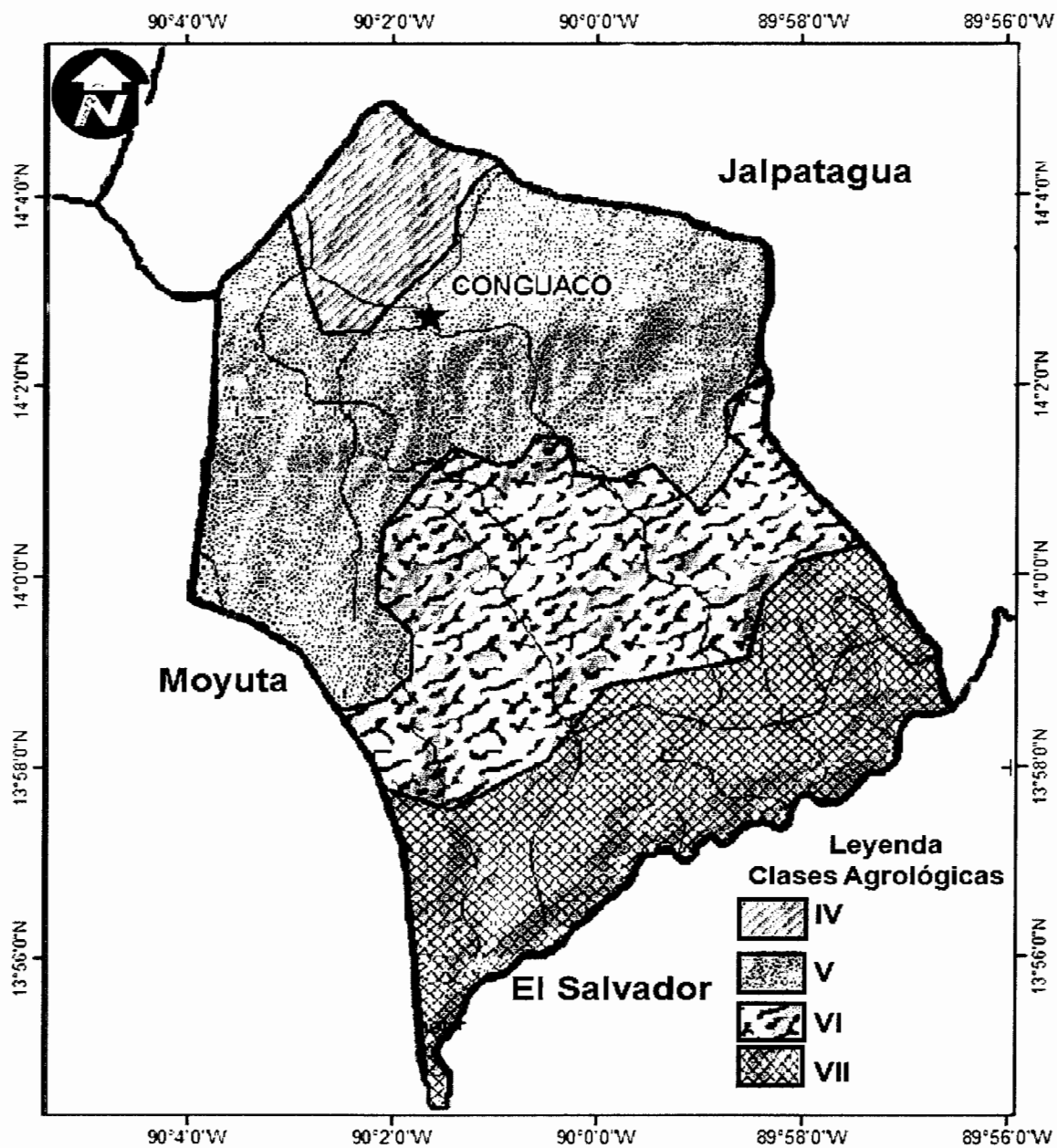
Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Series de Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Clases Agrológicas
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN- e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Hoja Técnica Costo Directo de Producción de Ganado Bovino
Año 2011

Elemento del Costo	Microfinancas				Subfamiliares				Subfamiliares			
	UM	Precio Und.	Unidad	Encuesta	Costo total (Q.)	Imputados	Precio Und.	Unidad	Encuesta	Costo total (Q.)	Imputados	Precio Und.
<u>Bovino</u>				Volumen de la producción 129				Volumen de la producción 140				Volumen de la producción 135
<u>I. Insumos</u>				19,721.25	19,721.25			27,579.00	27,579.00		26,847.75	26,847.75
Vacunas	Unidad frasco	50.00	129	6,450.00	6,450.00		50.00	140	7,000.00	7,000.00	135	6,750.00
Vitaminas	100 frasco	190.00	12	2,280.00	2,280.00		190.00	12.8	2,432.00	2,432.00	12.8	2,432.00
Antibióticos	100 frasco	140.00	12	1,680.00	1,680.00		140.00	12.8	1,792.00	1,792.00	12.8	1,792.00
Desparasitantes	100	225.00	12	2,700.00	2,700.00		225.00	12.8	2,880.00	2,880.00	12.8	2,880.00
Sal	Quintal	50.00	29.025	1,451.25	1,451.25		50.00	31.5	1,575.00	1,575.00	30.375	1,518.75
Melaza	Litros	-	-	-	-		2.00	3150	6,300.00	6,300.00	3037.5	6,075.00
Pasto	Manejo	10.00	516	5,160.00	5,160.00		10.00	560	5,600.00	5,600.00	540	5,400.00
<u>II. Mano de Obra</u>				-	22,672.30			-	24,307.27		-	23,564.10
Alimentación	Jornal	63.70	-	8,217.30	8,217.30		63.70	-	8,918.00	8,918.00	-	8,599.50
Pastoreo	Jornal	63.70	-	8,217.30	8,217.30		63.70	-	8,918.00	8,918.00	-	8,599.50
Bonificación												
Incentivo		8.33	-	2,998.80	2,998.80		8.33	-	2,998.80	2,998.80	-	2,998.80
Séptimo día			-	3,238.90	3,238.90			-	3,472.47	3,472.47	-	3,366.30

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Elemento del Costo	Microfincas				Subfamiliares				Subfamiliares			
	Encuesta		Imputados		Encuesta		Imputados		Encuesta		Imputados	
	UM	Precio Und.	Unidad	Costo total (Q)	Precio Und.	Unidad	Costo total (Q.)	Precio Und.	Unidad	Costo total (Q.)	Precio Und.	Costo total (Q.)
<u>III. Costos Indirectos Variables</u>												
			-	8,306.15			-	8,996.43			-	8,682.67
Cuota patronal		11.67%	-	2,295.90		11.67%	-	2,486.70		11.67%	-	2,399.97
Prestaciones laborales		30.55%	-	6,010.25		30.55%	-	6,509.74		30.55%	-	6,282.70
Costo Directo			19,721.25	50,699.70			27,579.00	60,882.70			26,847.75	59,094.52
Existencias Ajustadas			123	123			126	126			130	130
CUAMPC			159.90	411.09			218.30	481.92			207.32	456.33