

**MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

OLGA MERCEDES PONCE ESTRADA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”**

**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 9

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”

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

OLGA MERCEDES PONCE ESTRADA

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 5.6.21 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA", municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa.

Presentó **OLGA MERCEDES PONCE ESTRADA**

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

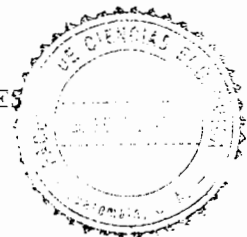
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintidós días del mes de julio de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
PREVISAD/C

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS: Por ser mi camino, luz y guía, otorgarme la vida, salud y sabiduría para permitirme alcanzar una de mis metas.
- A MIS PADRES: Olga de Ponce y Carlos Ponce como reconocimiento del sacrificio, apoyo, dedicación y su infinito amor. Por ser mi motivación principal en mi deseo de superación.
- A MI ESPOSO: Antonio Mejía por su apoyo y amor incondicional.
- AL SEÑOR: Víctor Aguilar y Sra. por haber contribuido en el proceso de mi formación académica
- A LOS MAESTROS: Alfredo Enrique Ruiz Orellana y Hugolino Menchú, por su orientación y apoyo en el proceso de mi formación académica.
- A MI AMIGA DE EPS: Brenda Armas, por su amistad sincera, sus ánimos, su apoyo incondicional y por compartir su conocimiento en el desarrollo de este informe.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por ser el escalón en mi formación académica y profesional.

ÍNDICE GENERAL

No.		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	3
1.1.4	Localización y extensión	4
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2	DIVISIÓN POLÍTICA Y ADMINISTRATIVA	5
1.2.1	Política	5
1.2.2	Administrativa	6
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
1.3.4	Fauna	11
1.3.5	Flora	11
1.3.6	Minas y canteras	11
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	11
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	12
1.4.3	Densidad poblacional	13
1.4.4	Población económicamente activa	14
1.4.4.1	Sexo	14
1.4.4.2	Área geográfica	14

1.4.4.3	Actividad productiva	15
1.4.5	Migración	16
1.4.5.1	Inmigración	16
1.4.5.2	Emigración	16
1.4.6	Vivienda	17
1.4.7	Ocupación y salarios	17
1.4.8	Niveles de ingreso	18
1.4.9	Pobreza	18
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	19
1.4.9.3	Total	19
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	20
1.4.12	Subempleo	20
1.4.13	Desempleo	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	21
1.5.1	Educación	21
1.5.2	Salud	22
1.5.3	Agua	22
1.5.4	Energía eléctrica	22
1.5.5	Drenajes	22
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.5.7	Sistemas de recolección de basura	23
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.5.9	Letrinización	23
1.5.10	Cementerio	24
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	24
1.6.1	Unidades de mini-riegos	24
1.6.2	Centros de acopio	24
1.6.3	Mercados	24
1.6.4	Vías de accesos	25
1.6.5	Puentes	25
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	25
1.6.7	Telecomunicaciones	25
1.6.8	Transporte	26
1.6.9	Rastros	26
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	26
1.7.1	Organizaciones sociales	26
1.7.2	Organizaciones productivas	27
1.8	ENTIDADES DE APOYO	27
1.8.1	Instituciones estatales	27
1.8.2	Instituciones municipales	29
1.8.3	Organizaciones no gubernamentales	29
1.8.4	Privadas	30

1.8.5	Instituciones internacionales	30
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	30
1.10	ANÁLISIS DE RIESGO	□1
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	31
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	31
1.11	FLUJO COMERCIAL	32
1.11.1	Flujo comercial	32
1.11.2	Flujo financiero	33

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	34
2.1.1	Tenencia de la tierra	34
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	35
2.1.3	Concentración de la tierra	36
2.1.4	Coefficiente de Ginni	38
2.1.5	Curva de Lorenz	38
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	39
2.2.1	Agrícola	40
2.2.2	Pecuaría	41
2.2.3	Artesanal	42
2.2.4	Turística	43
2.2.5	Agroindustrial	43
2.2.6	Industrial	44

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	45
3.1.1	Financiamiento	45
3.1.2	Crédito	45
3.1.2.1	Agrícola	46
3.1.2.2	Pecuario	46
3.1.2.3	Avícola	46
3.1.2.4	Otros	46
3.1.3	Objetivos del crédito	48
3.1.4	Importancia del crédito	48
3.1.5	Clasificación del crédito	48
3.1.5.1	Por su destino	48
3.1.5.2	Por su finalidad	50
3.1.5.3	Por su garantía	51
3.1.5.4	Por su plazo	52

3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	52
3.1.6.1	Requisitos a cumplir en el sistema bancario	53
3.1.6.2	Requisitos a cumplir en otras instituciones	54
3.1.7	Condiciones de crédito	55
3.1.7.1	Plazos	55
3.1.7.2	Tasas de interés	56
3.1.7.3	Garantías	56
3.1.7.4	Otros	57
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	57
3.2.1	Recursos propios	58
3.2.1.1	Capital de los productores	58
3.2.2	Recursos ajenos	59
3.2.2.1	Bancarios	59
3.2.2.2	Extrabancarios	59
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	60
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	60
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	60
3.3.2.1	Ley de sociedades financieras privadas	60
3.3.3	Código de Comercio	60
3.3.4	Leyes fiscales	61
3.3.4.1	Código Tributario	61
3.3.4.2	Código Civil de Guatemala	61
3.3.4.3	Ley del Impuesto Sobre la Renta	61
3.3.4.4	Ley del Impuesto al Valor Agregado	62
3.3.4.5	Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos	62
3.3.4.6	Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros	62
3.3.4.7	Ley del Impuesto de Solidaridad	62
3.3.5	Otras	62
3.3.5.1	Constitución Política de la República de Guatemala	63
3.3.5.2	Ley de Supervisión Financiera	63
3.3.5.3	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	63
3.3.5.4	Ley General de Cooperativas	63

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	65
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	66
4.1.2	Financiamiento a la producción	67
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ	68
4.2.1	Fuentes de financiamiento	68
4.2.1.1	Fuentes internas	68
4.2.1.2	Fuentes externa	68

4.2.2	Niveles tecnológicos	69
4.2.3	Destino de los fondos	70
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	70
4.2.4.1	Asistencia crediticia nacional	70
4.2.4.2	Asistencia crediticia regional	71
4.2.4.3	Asistencia crediticia municipal	72
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	73
4.2.5.1	Del mercado financiero	73
4.2.5.2	Del productor	74
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	74
4.2.7	Asistencia técnica	75
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	75
4.2.7.2	Contratada por la unidades económicas	75
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	76

CAPITULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	77
5.2	JUSTIFICACIÓN	77
5.3	OBJETIVOS	78
5.3.1	General	79
5.3.2	Específicos	79
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	79
5.4.1	Identificación del producto	79
5.4.2	Oferta	81
5.4.3	Demanda	82
5.4.4	Precio	87
5.4.5	Comercialización	87
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	90
5.5.1	Localización	90
5.5.2	Tamaño	91
5.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	91
5.5.4	Proceso productivo	92
5.5.5	Requerimientos técnicos	93
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	94
5.6.1	Justificación	94
5.6.2	Objetivos	95
5.6.3	Tipo y denominación	95
5.6.4	Marco jurídico	95
5.6.4.1	Normas internas	95
5.6.4.2	Normas externas	96
5.6.5	Estructura de organización	97
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	101

5.7.1	Inversión fija	101
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	103
5.7.3	Inversión total	104
5.7.4	Financiamiento	105
5.7.4.1	Fuentes internas	105
5.7.4.2	Fuentes externas	106
5.7.5	Estados financieros	107
5.7.5.1	Costo directo de producción proyectado	107
5.7.5.2	Estado de resultados proyectado	108
5.7.5.3	Presupuesto de caja	110
5.7.5.4	Estado de situación financiera proyectado	111
5.7.6	Evaluación financiera	112
5.7.6.1	Punto de equilibrio	112
5.7.6.2	Flujo neto de fondos -FNF-	115
5.7.6.3	Valor actual neto -VAN-	116
5.7.6.4	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	116
5.7.6.5	Relación beneficio costo -RBC-	117
5.7.6.6	Tasa interna de retorno -TIR-	117
5.7.6.7	Período de recuperación de la inversión -PRI-	118
5.8	IMPACTO SOCIAL	119
	CONCLUSIONES	120
	RECOMENDACIONES	122
	BIBLIOGRAFÍA	124
	ANEXOS	129

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Análisis de Población. Años 1994, 2002 y 2011	12
2	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Densidad Poblacional. Año: 2011	13
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa por Sexo. Años 1994, 2002 y 2011	14
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa por Área Geográfica. Años: 1994, 2002 y 2011	15
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Población Económicamente Activa por Actividad Productiva. Años: 1994, 2002 y 2011	15
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Niveles de Ingresos Familiares. Año: 2011	18
7	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Tasa de Cobertura por Niveles Educativos. Año 2011	21
8	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Tenencia de la Tierra. Años 1979, 2003, 2011	34
9	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Uso de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011	35
10	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra. Años 1979, 2003 y 2011	37
11	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Resumen de Actividades Productivas. Año 2011	39
12	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Participación de la Actividad Agrícola. Año: 2011	41

13	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Participación de la Actividad Pecuaria. Año: 2011	42
14	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Participación de la Actividad Artesanal. Año: 2011	43
15	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca. Año: 2011	66
16	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Financiamiento de la Producción Agrícola Por Tamaño de Finca y Producto. Año: 2011	67
17	República de Guatemala. Sistema bancario. Préstamos concedidos al sector agrícola. Periodos 2008-2011. Expresados en millones de quetzales	71
18	Departamento de Jutiapa. Préstamos concedidos al sector agrícola. Periodo 2008-2011. Expresados en millones de quetzales	72
19	República de Guatemala. Exportación de Arveja China a Estados Unidos. Período 2007-2011	78
20	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Oferta Histórica de Arveja China. Período 2007-2011 (en quintales)	81
21	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Oferta Proyectada de Arveja China. Período 2012-2016 (en quintales)	82
22	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Demanda Potencial Histórica de Arveja China. Período 2007-2011	83
23	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Demanda Potencial Proyectada de Arveja China. Período 2012-2016	83
24	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Consumo Aparente Histórico de Arveja China. Período 2007-2011 (en quintales)	84

25	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Consumo Aparente Proyectado de Arveja China. Período 2012-2016 (en quintales)	85
26	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Demanda Insatisfecha Histórica de Arveja China. Período 2007-2011 (en quintales)	86
27	República de los Estados Unidos de Norteamérica. Demanda Insatisfecha Proyectada de Arveja China. Período 2012-2016 (en quintales)	86
28	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada. Período 2012-2016	91
29	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Inversión fija. Año: 2011	102
30	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Inversión en Capital de Trabajo. Año 2011	103
31	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Inversión Total. Año: 2011	105
32	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Plan de Financiamiento. Año: 2011	106
33	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Plan de Amortización del Préstamo. Año: 2011	107
34	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Costo Directo de Producción Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año.	108

35	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Estado de Resultados Proyectado. Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	109
36	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Presupuesto de Caja. Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	110
37	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Estado de Situación Financiera Proyectado. Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales)	111
38	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Producción de Arveja China. Flujo Neto de Fondos. Período 2012-2016 (cifras en quetzales)	115
39	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Valor Actual Neto. Período 2012-2016 (cifras en quetzales)	116
40	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Relación Beneficio Costo. Período 2012-2016 (cifras en quetzales)	117
41	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Tasa Interna de Retorno. Período 2012-2016 (cifras en quetzales)	118
42	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Período de Recuperación de la Inversión. Período 2012-2016 (cifras en quetzales)	119

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Concentración de la Tierra por Estrato. Años: 1979, 2003 y 2011	36
2	Composición Nutricional de Arveja China (por cada 100 g). Año: 2011	80
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Proceso de Comercialización. Año: 2011	88
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Análisis Institucional. Año: 2011	89
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2011	92
6	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Requerimientos Técnicos. Año: 2011	93

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	39
3	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Canal de Comercialización. Año 2011	89
4	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L. Proyecto: Producción de Arveja China. Organigrama Estructural. Año 2011	97
5	Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa. Proyecto: Producción de Arveja China. Punto de Equilibrio. Año 2011	114

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha establecido el Ejercicio Profesional Supervisado, para la evaluación final, como requisito previo a otorgar el grado académico de Licenciado, es además un instrumento de proyección hacia la sociedad guatemalteca en general. Este programa proporciona al estudiante la oportunidad de conocer aspectos relacionados con las condiciones económicas en que se desenvuelven algunos segmentos de la sociedad guatemalteca, mediante la observación directa de los problemas económicos y sociales que confrontan las distintas comunidades del país, así como para ensayar el planteamiento de posibles soluciones.

El objetivo primordial que persigue el Ejercicio Profesional Supervisado es poner en contacto al estudiante con la realidad de la población, para diagnosticar la problemática que ésta atraviesa; establecer el entorno en el cual se desenvuelve la actividad económica; determinar las fuentes de financiamiento de las actividades productivas, a fin de dar a conocer alternativas viables para su aprovechamiento en los distintos sectores productivos y orientar a los interesados en los trámites y requisitos necesarios para proveerse de recursos monetarios.

El tema de investigación del presente informe corresponde al estudio del "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES AGRÍCOLAS (PRODUCCIÓN DE MAÍZ)", así como el "PROYECTO PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA" que se realizó en el municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, durante el mes de octubre de 2011, el cual forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

Este estudio propició múltiples oportunidades para conocer la realidad socioeconómica del lugar, la cual es una muestra representativa de las condiciones de desarrollo y crecimiento económico de Guatemala.

El objetivo general del estudio, es detectar las condiciones en que se encuentra la situación financiera, con respecto a las unidades agrícolas que se dedican a la producción de maíz, a la vez incentivar a la población del Municipio para que se unan al proceso de diversificación de las diferentes actividades económicas. El objetivo específico es conocer la problemática que enfrentan los agricultores de maíz con respecto a la obtención de financiamiento interno y externo.

Para la obtención de información se aplicaron diversas técnicas, como la observación, encuesta, muestreo, entrevista y consulta bibliográfica las cuales dieron consistencia al presente trabajo y permitieron obtener un diagnóstico socioeconómico del lugar investigado, proceso que generó los resultados que se darán a conocer a través de cinco capítulos que se estudiarán por separado así:

El capítulo I, describe las características socioeconómicas, antecedentes históricos, división político-administrativo, aspectos geográficos, recursos naturales, aspectos demográficos, infraestructura y servicios básicos del municipio de Conguaco del departamento de Jutiapa.

El capítulo II, se refiere a la estructura agraria así como el uso, tenencia y concentración de la tierra en los diferentes tipos de fincas, también se presenta un resumen de las actividades productivas del Municipio; y

El capítulo III contiene la estructura del financiamiento, donde se analizó aspectos como la estructura financiera del país, tanto el sector financiero formal como el informal, el crédito, fuentes de financiamiento y el marco legal

aplicable.

El capítulo IV, presenta el informe del financiamiento de la producción agrícola del maíz, sus limitaciones, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, influencia del crédito en el desarrollo del producto y asistencia técnica.

El capítulo V, presenta el “PROYECTO DE PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA”, en el cual se identifica el producto, forma y uso, la justificación del proyecto, objetivos, tamaño, localización, duración, estudio de mercado, comercialización, plan de inversión, fuentes de financiamiento, estados financieros y evaluación financiera, con el fin de incentivar a los pobladores a que inviertan sus recursos financieros en un proyecto, que a corto plazo, pueda recuperarse la inversión y el Municipio cuente con nuevas fuentes de producción.

Se finaliza con las conclusiones y recomendaciones que son producto del proceso de esta investigación. Este trabajo pretende ser un aporte para la solución de los múltiples problemas socioeconómicos que enfrenta Guatemala, acoplado de esta manera el enfoque de inserción social de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

El diagnóstico socioeconómico permite conocer, analizar y explicar la realidad actual desde una perspectiva económica, social, cultural y ambiental en un área geográfica específica, mediante el estudio de diversas variables e indicadores, que al ser comparados con el aspecto histórico establece una tendencia, que permite a las autoridades planificar y realizar actividades de desarrollo en beneficio de la población.

1.1 MARCO GENERAL

Permite conocer a través de una síntesis las principales características con las que cuenta el Municipio.

1.1.1. Contexto nacional

La República de Guatemala es un país de América Central situado entre el océano Pacífico y el mar del Caribe, es considerado uno de los países con mayor diversidad ecológica del mundo. Se encuentra ubicado entre los paralelos 15°30' de latitud norte y 90°15' de longitud oeste. Tiene una extensión territorial de 108,889 km², limita al oeste y norte con México, al este con Belice y el Golfo de Honduras, al sudeste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico.

Se caracteriza por ser un país pluricultural y multilingüe, su idioma oficial es el español, adicionalmente se hablan 23 idiomas indígenas que se derivan del maya. La religión que profesa la mayoría de la población es el catolicismo, seguida de la evangélica y la espiritualidad maya, entre otros.

Según el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación realizado por el Instituto Nacional de Estadística la población total para el año 2002 era de

11,237,196 habitantes, con una densidad poblacional de 110 personas/km². La principal actividad económica es la agricultura, dentro de los cultivos comerciales más importantes se encuentran la caña de azúcar, banano, café, maíz, tomate y frijol.

La encuesta nacional de condiciones de vida ENCOVI 2006, muestra que la pobreza alcanzó un índice total del 51% y de pobreza extrema el 15.2%, concentradas principalmente en el área rural en un 70.5%. El índice total de analfabetismo para el año 2007 se ubicó en 25%.

Los principales productos de exportación son: banano, café y cardamomo que constituyen en conjunto un porcentaje arriba del 20% del total de exportaciones, esto de acuerdo con la clasificación del Banco de Guatemala a finales del mes de agosto 2011.

1.1.2. Contexto departamental

El departamento de Jutiapa forma parte de la región IV o Sur oriental de la República de Guatemala, dicha región se conforma por los departamentos de Jalapa y Santa Rosa; colinda al norte con los departamentos de Jalapa y Chiquimula, al oeste con Santa Rosa; al sur con el océano Pacífico y al este con la República de El Salvador. Está situado a una altura media de 906 msnm.

Se ubica en la latitud 14°16'58" y longitud 89°53'33". Cuenta con una extensión territorial de 3,219 km². El monumento de elevación se localiza en la Cabecera Departamental, a una altura de 905.96 metros sobre el nivel del mar sin embargo, las alturas en todo el departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 mts en Conguaco.

Se distingue por sus grandes haciendas de ganado vacuno y caballar, su principal riqueza la constituyen los productos derivados de la ganadería. Los

productos agrícolas que se producen son: cebolla, chile jalapeño, chile pimiento, maíz, maicillo, frijol, arroz, tabaco, café en mínima proporción y caña de azúcar.

Las principales artesanías son: la cerámica tradicional, sombreros de palma, cerería, productos de cuero, teja y ladrillo de barro, hamacas, lazos y bolsas de pita de maguey y zapatos de suela; adicional a su economía, existen también pequeñas industrias manufactureras.

1.1.3 Antecedentes históricos

Conguaco es uno de los 17 municipios del departamento de Jutiapa, se ubica en la parte central-sur de dicho departamento. Durante el período hispánico se le conocía como San Pedro Conguaco por haberse colocado bajo la advocación de dicho Apóstol.

“Del nombre, etimológicamente existen dos versiones, de las cuales la primera se refiere a que dicha palabra significa “Lugar de Piedras 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”.¹

“Se desconoce la fecha exacta desde cuando se formó este poblado, pero por el año de 1740, fue mencionado por don Alonso Crespo, justicia mayor del partido de Escuintla. 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”.²

Al emitir la Asamblea Constituyente del Estado de Guatemala, el decreto del 27

¹ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, GT). 2011 Dirección de Planificación Territorial: Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Guatemala, 101 p.

² 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/>

de agosto de 1836 para la administración de justicia por el sistema de jurados, conforme citado por Pineda Mont en su Recopilación de Leyes, Conguaco para tal fin se adscribió al circuito de Jalpatagua. Pasó a formar parte del Distrito de Jutiapa, al dividirse el departamento de Mita en tres distritos 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, también quedó integrado al mismo.

A la fecha no se ha encontrado documento oficial de la época que mencione específicamente la fundación de Conguaco en municipio, pero se supone que por la mención del mismo como pueblo, sí no fue a finales del período hispánico, si pudo haber sido en los primeros años del período republicano.

1.1.4 Localización y extensión

Se encuentra localizado a una distancia de 112 kilómetros 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. Situado sobre la ruta CA-8 ruta a El Salvador, vía Jalpatagua y Valle Nuevo. Se encuentra a una altura de 1,233.34 msnm, su clima es generalmente templado-semifrío. La distancia del Municipio a la Cabecera Departamental es de 54 km.

Cuenta con una extensión territorial de 128 km², de los cuales se considera que el 5% es urbano y el 95% es rural.

1.1.5 Clima

Debido a las características topográficas del territorio se tienen cambios en las temperaturas en las diferentes épocas del año, en época de invierno se mantiene entre 16°C y 27°C; y en verano oscila 21°C y 34°C. La dirección del viento en un 80% es de noreste a sureste con una velocidad promedio de 25

km/h en época seca y 70% en época lluviosa con velocidad de 33 km/h; las precipitaciones pluviales oscilan entre 1,160 a 1,700 milímetros cúbicos anuales. Debido a las condiciones climáticas de estos sitios, los períodos de escasez de lluvia es característica imperante en la zona.

1.1.6 Orografía

La topografía del lugar se caracteriza por ser quebrada y sinuosa, el suelo es pedregoso, solamente el 20% del área es plana. Existen numerosos cerros y lomas, se encuentra ubicado en el macizo montañoso sur-oriental de la Sierra Madre.

Es atravesado de este a oeste por las siguientes 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. Entre los cerros que posee el lugar se pueden mencionar: El Jute, El Bonete, El Pericón, Gigante, Lomas del Conacaste, San Pedro y el Tecolote

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

La feria es el 29 de junio en honor a San Pedro Apóstol, quien es su santo patrono. 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.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO- ADMINISTRATIVA

Comprende la delimitación territorial del Municipio y la forma de gobierno.

1.2.1 Política

Constituida por los diferentes centros poblados y la organización territorial. Para el año 2011 lo conformaban un pueblo, ocho barrios, una lotificación, nueve aldeas y 61 caseríos. Los cambios han sido por la desintegración de las fincas

dadas por herencia, las cuales se han convertido en caseríos.

Del año 2002 al 2011 surgieron en la Cabecera Municipal los caseríos el Manzano y el Pinito, en la aldea el Bran, el caserío Linda Vista, en la aldea el Barro los caseríos Nuevo Paraíso y la Ceibilla, en la aldea Palo Blanco los caseríos la Palma, el Llanito, San Antonio Vista Hermosa y los Gutiérrez, en la aldea el Platanillo los caseríos el Jocote, San Juan Brisas del Valle y Marillal, en la aldea el Colorado los caseríos el Coyal, Talpetatillo y Nueva Providencia, en la aldea el Franco el caserío el Franquito. En el anexo 2 se describen los centros poblados y la localización de cada uno de estos.

1.2.2 Administrativa

Es la forma en la que se realiza el gobierno local, tiene como misión, promover las diferentes actividades económicas, sociales, culturales, ambientales y proporcionar servicios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

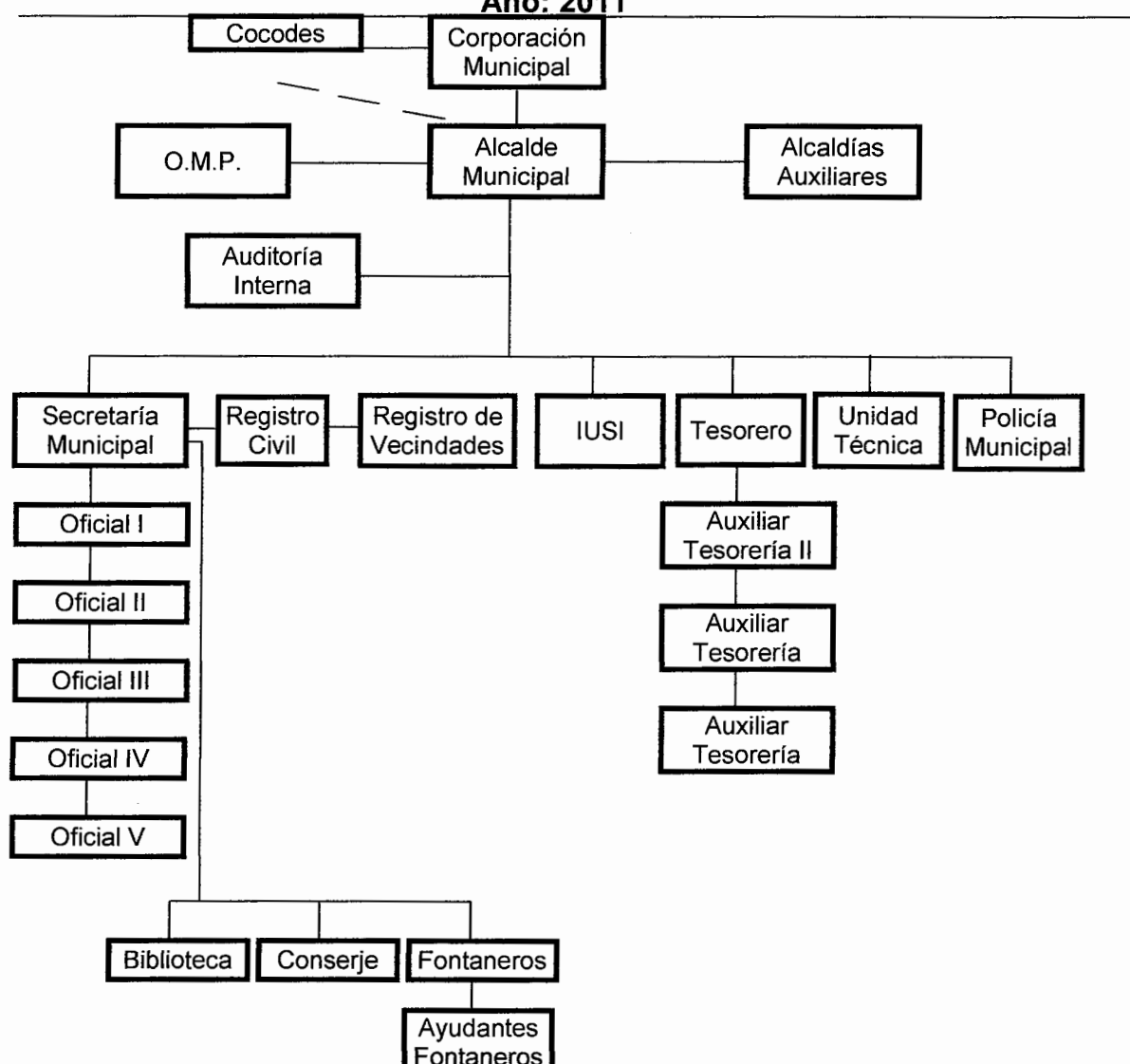
La alcaldía Municipal tiene a su cargo la funcionalidad y operatividad del área y delega autoridad en las Alcaldías Auxiliares de cada una de las comunidades del Municipio. El Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía del mismo y emitir su propio reglamento interno de organización y funcionamiento, los reglamentos y ordenanzas para la organización y funcionamiento de sus oficinas, así como el reglamento de personal.

Las Alcaldías Auxiliares son entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y un vínculo de relación entre el Gobierno Municipal con los caseríos y aldeas donde se considere necesario. El Municipio cuenta con 46 alcaldías auxiliares.

La participación ciudadana se representa con la integración de COCODES y

COMUDES, su fin primordial es que la comunidad participe en la planificación y desarrollo del Municipio. El Consejo Comunitario de Desarrollo está integrado por la asamblea comunitaria, la constituyen los residentes de la misma comunidad. A continuación se presenta la estructura organizacional actual 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 1 se muestra la división administrativa de la municipalidad. La organización municipal se constituye sobre la base de las necesidades de la población, así como los servicios que brinda.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son todos aquellos que se encuentran debajo o sobre la superficie terrestre; para una mejor utilización de estos elementos es necesario que el hombre haga uso racional para preservarlos y mantener un equilibrio del ecosistema. Los más importantes del Municipio se describen a continuación:

1.3.1 Hídricos

Dentro del área geográfica, existen varias fuentes de agua que vierten su corriente en el territorio. Los principales ríos, lagunas, nacimientos y quebradas que se activan en temporada de lluvia son los siguientes:

1.3.1.1 Río Paz

Nace en las montañas de Quezada, tiene una extensión de 134 km y sirve de línea divisoria entre El Salvador y Guatemala, en su recorrido es alimentado por los ríos San Pedro, El Torre y El Jute, atraviesa las comunidades Los Órganos y El Colorado.

1.3.1.2 Río San Pedro

Inicia su recorrido en la aldea El Bran y atraviesa la aldea con el mismo nombre, pasa por la comunidad de El Franco, este río es fuente importante de abastecimiento para estas comunidades, el grado de contaminación del río va en aumento debido al crecimiento poblacional del lugar, mide aproximadamente 20 km donde se une al río Paz.

1.3.1.3 Río El Torre:

Surge en las montañas de la comunidad que pertenece a El Colorado, su

recorrido aproximado es de 3 km y es aprovechado principalmente para riego de cultivos del maíz y frijol.

1.3.1.4 Río El Jute:

Se origina en la aldea El Jute. Tiene una extensión aproximada de 4 km hasta donde se une al río San Pedro, es muy importante para esta comunidad debido a que sus pobladores utilizan sus aguas para el riego de sus cultivos.

1.3.1.5 Laguna del Muerto

Se localiza en la aldea El Colorado, en temporada de verano baja su nivel, hasta secarse, debido a que sus aguas están contaminadas únicamente se utilizan para riego de cultivos.

1.3.1.6 Laguna Seca

Se encuentra ubicada en la aldea El Barro y al igual que la mayoría de lagunas en época de verano baja su nivel y en años muy secos se queda sin agua.

1.3.2 Bosques

Se encuentran extensiones boscosas, constituidas principalmente por pino, ciprés, conacaste, cedro, encino, palo blanco, roble, ceiba y otras especies frutales propias de la región, como: jocote, sincuya, naranja, limón, entre otras.

La extensión que cubre Conguaco, comprende el bosque húmedo subtropical cálido y el bosque muy húmedo subtropical cálido. Con respecto al primero, tienen especies representativas como el castaño, hormigo y mora, que es netamente de manejo forestal.

En cuanto al bosque húmedo subtropical, las especies representativas son: Palma corozo (*Orbignya cohune*), terminolia, amazonia, oxté iximché (*Brosimum alicastrum*), alicostgrunm, Barbasco (*Lonchocarpus*), virola, Yarumo (*Cecropia*),

que es la zona más indicada para dedicarla a fitocultivos. El uso que se le puede dar es para siembra de caña de azúcar, banano, café, hule, cacao, cítricos, maíz, frijol, arroz y citronela.

1.3.3 Suelos

Con base a la clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala, los tipos de suelos correspondientes al Municipio se clasifican en:

1.3.3.1 Suelos Comapa

Suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre rocas máficas, en un clima seco, terreno moderadamente inclinado, drenaje interno regular. Este tipo de suelo representa el 5% (633 hectáreas) del total de los 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. Son moderadamente profundos, demasiado inclinados para cultivos; la mayoría de las áreas son pastos, este es el uso más apropiado. Este suelo representa 69% (8,822 hectáreas) 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, ocupan terreno casi plano a elevaciones bajas, estos suelos son grises, la vegetación natural consiste en pastos nativos y de matorrales; se encuentran en terrenos planos y ocupan el 6% (756 hectáreas) del área.

1.3.3.4 Suelos Guija

Son profundos, bien drenados y desarrollados sobre rocas máficas en materiales volcánicos; su presencia en el territorio es de aproximadamente el 20% (2,589 hectáreas), la mayor parte se encuentra en potreros.

1.3.4 Fauna

La diversidad de especies animales ha sido afectada por la deforestación. Especies como el mono aullador y el venado han desaparecido, según versión de los pobladores aún se observan diversos tipos de aves, tales como: el zopilote, gavián, xara, tecolotes, golondrinas; entre otros, coyotes, gatos de monte, tigrillos, armadillos, onzas, mapachín, tacuazines y ardillas.

1.3.5 Flora

Debido a las condiciones climáticas y tipos de suelo el Municipio cuenta con poca diversidad en su flora, entre la vegetación observada está palo jote, bambú, naranja, mandarina, limón, sincuya, mango, banano, ceiba, jocote, cedro y conacaste.

1.3.6 Minas y canteras

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

1.4 POBLACIÓN

“Grupo o serie de personas que viven en un área específica o que comparten características similares”³. Es el recurso más importante de toda sociedad. Para analizar a la población se ha clasificado por sexo, área geográfica, grupo étnico y edad.

1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

La población total para el año 1994 era de 12,318 habitantes, en el 2002 aumentó a 16,390; al año 2011 la población total es de 21,807. La tasa de crecimiento en relación a los años 1994 a 2002 es de 3.22%, que se ha mantenido hacia el año 2011.

³ Greenfacts. 2011. Población. (en línea). S.I. Consultado el 3 de diciembre 2011. Disponible en: <http://www.greenfacts.org/es/glosario/pqrs/poblacion-grupo-de-poblacion.htm>

En el año 1994 contaba con 2,464 hogares, el censo 2002 muestra que hubo un incremento del 28.04% para un total de 3,155 unidades familiares. En la encuesta 2011 se estimó un crecimiento anual de 3.24% en relación al censo 2002, este refleja un incremento de 1,206 unidades para un total de 4,361 hogares equivalentes al 28% en relación al año 2002.

1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica

En esta sección se hace referencia a la población en general y análisis comparativos.

Cuadro 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Análisis de Población
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	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 en 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.

La relación porcentual hombre-mujer en muestra que no es significativa la

diferencia entre la cantidad de población del sexo femenino y el masculino, ambos han contado con las mismas oportunidades de trabajo, estudio y desarrollo.

Se puede observar que el 82% de la población se concentra en el rango comprendido de 05 a 64 años de edad, indica que un alto porcentaje pasa a formar parte de la Población Económicamente Activa -PEA-.

Para el año 2011, la población indígena abarca el 0.38% de la población total.

En el año 2011 la población que se concentra en el área rural, se ha incrementado en un 40.66% en relación al año 2002 y en un 75.36% en comparación a 1994.

1.4.3 Densidad poblacional

Es el número de habitantes del territorio, de una unidad funcional o administrativa (continente, país, estado, provincia, departamento, distrito, condado, etc.) por km². La densidad de población para el municipio se presenta en el siguiente cuadro:

Cuadro 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Densidad Poblacional
Año: 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 km² para el año 2011, se incrementó en un 33% en relación al año 2002 y en un 77% en comparación a 1994, provoca el aumento de unidades

familiares en los centros poblados, que genera destrucción del entorno y disminución en la calidad de vida.

1.4.4 Población económicamente activa

Conjunto de personas mayores de siete años que realizan una actividad laboral o están en búsqueda de alguna oportunidad de trabajo.

1.4.4.1 Sexo

En el cuadro siguiente se puede observar la distribución por género:

Cuadro 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Sexo
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
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

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.

Para el año 2011 se presenta un aumento de la PEA en comparación con el año 2002, equivalente al 43.30% en el género masculino y un aumento significativo en el femenino, equivalente al 165.98% y evidencia la incorporación de la mujer en las actividades productivas.

1.4.4.2 Área geográfica

En el cuadro siguiente se puede observar la PEA por área geográfica.

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

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	370	11	864	17	746	9
Rural	2,994	89	4,217	83	7,541	91
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 puede apreciar en el cuadro anterior la población económicamente activa, se concentra en el área rural y sigue la tendencia si se compara con los años 1994 y 2002.

1.4.4.3 Actividad productiva

En el cuadro siguiente se puede observar la PEA por actividad productiva.

Cuadro 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa por Actividad Productiva
Años: 1994, 2002 y 2011

Descripción	1994		2002		2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Agricultura	3,195	95	4,826	95	7871	95
Pecuaría	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.

Se determinó que la población económicamente activa para el año 2011, ha

aumentado en un 63.10% en comparación con el año 2002 y en un 146.34% en relación al año 1994, este indicador muestra que la población en edad de trabajar se integra rápidamente a las actividades productivas, de las cuales la más representativa es la agricultura.

1.4.5 Migración

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

La emigración, “consiste en dejar la región de origen para establecerse en otra región”.

1.4.5.1 Inmigración

La Inmigración, “Es la entrada a un país o región de personas que nacieron o proceden de otro lugar. Representa una de las dos opciones o alternativas del término migración que se aplica a los movimientos de personas de un lugar a otro y estos desplazamientos conllevan un cambio de residencia bien sea temporal o definitivo”⁴. No se encontraron personas que hubieran migrado recientemente.

1.4.5.2 Emigración

De acuerdo con la encuesta realizada, el movimiento que ha tenido la población durante el año 2011 es el siguiente: de 185 personas encuestadas, el 73% emigra principalmente hacia la capital de la República, el 10% se ha movilizado hacia otros municipios, un 9% hacia Estados Unidos y el 8% restante hacia otro departamento; las causas más comunes son: busca de fuentes de trabajo y

⁴ Ibídem

preparación académica.

1.4.6 Vivienda

“Estructura material destinada a albergar una familia o grupo social, con el fin de realizar la función de habitar, constituida por una o varias piezas habitables, un espacio para cocinar, y generalmente, sobre todo en el medio urbano, un espacio para baño y limpieza personal. Es el ámbito físico-espacial que presta el servicio para que las personas desarrollen sus funciones vitales”⁵.

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 y el 10.09% restante obtenía vivienda a través de otros medios, como por ejemplo prestada. Con relación al año 2011 existió 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 población.

1.4.7 Ocupación y salarios

El 95% de la población se dedica a la actividad agrícola y pecuaria, esta última es generadora de ingresos de forma secundaria, el 3% obtiene ingresos a través del comercio y la actividad artesanal es la menos representativa con el 2% de ocupación.

En cuanto a los salarios establecidos durante el año 2011, para actividades agrícolas y no agrícolas correspondía salario base de Q 1,937.54 más Q 250.00 de bonificación para un salario diario de Q 63.70.

Para actividades de exportación y maquila, salario base Q 1,808.27 más

⁵ CONAVI. 2010. Concepto de vivienda. (en línea). México. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://www.conavi.gob.mx/php/glosario.php?letra=V>.

Q 250.00 de bonificación para un salario diario de Q 59.45.

1.4.8 Niveles de ingreso

Los ingresos de las personas varían de acuerdo a la actividad productiva a la que se dedican, a través del cuadro siguiente se puede observar cuales son los rangos en los que estos se encuentran.

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

Rango de Ingreso	Hogares	%
Q 1.00 a Q 450.00	292	50
Q 450.00 a Q 900.00	164	28
Q 900.00 a Q1,350.00	59	10
Q1,350.00 a Q1,800.00	23	4
Q1,850.00 a Q2,250.00	23	4
Q2,250.00 a Q2,700.00	6	1
Q2,700.00 a Q3,150.00	12	2
Q3,150.00 en adelante	6	1
Total	585	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El 50 % de personas encuestadas indico que sus ingresos se encuentran en el rango establecido entre Q.1.00 y Q450.00, esto permite observar que la mitad 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

“Se dice que la pobreza es una condición en la cual una o más personas tienen un nivel de bienestar inferior al mínimo necesario para la sobrevivencia”⁶.

⁶ FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2006. Definición de pobreza. Perú. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos.pdf>

Existen dos niveles para identificar a la pobreza: pobreza y pobreza extrema.

1.4.9.1 Extrema

“Se entiende por pobreza extrema a 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”⁷.

Es el nivel de pobreza en que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q.3,206.00 por persona al año, corresponde a Q.267.17 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.1,335.83.

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 (Q.6,574.00 por persona al año, corresponde a Q.547.83 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q.2,739.17.

1.4.9.3 Total

Las actividades económicas principales realizadas en el Municipio, no permiten el desarrollo de las personas, quienes no cubren la canasta básica de acuerdo al rango establecido. Según encuesta de ENCOVI del año 2006, 12% de la población está en el rango de no pobre, 48% se encuentra en el rango de pobreza general y el 40% de estos se encuentra en la categoría de pobreza extrema.

De acuerdo a los datos de SEGEPLAN para el año 2009, 41% forma parte del

⁷ Bonham, R. 2006. Pobreza extrema. (en línea). Estados Unidos. Consultado 3 de dic. 2011. Disponible en: http://www.unicef.org/spanish/childsurvival/mozambique_37743.html

rango de pobreza extrema, para el 2011 la cantidad de hogares que se encuentran en el rango de pobreza extrema es 88%, este se da en el área rural.

1.4.10 Desnutrición

Uno de los aspectos ligados 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, con 40.11% y desnutrición crónica severa del 12.33%.

Los casos de desnutrición más relevantes se dieron en el año 2010 con 25 casos, debido a las condiciones climáticas como sequía y tormentas tropicales que afectaron al país.

1.4.11 Empleo

En el año 2011 el porcentaje de personas que generan ingresos a través de un empleo son el equivalente al 38% de la población, compuesta por la PEA y que se desenvuelven en las actividades agrícola, artesanal, de comercio y servicios.

1.4.12 Subempleo

Se puede evidenciar que el subempleo existe a consecuencia de los bajos ingresos familiares, 88% de hogares indica obtener ingresos dentro del rango de Q.1.00 y Q.1,350.00, razón por la cual los pobladores tienen que buscar otras fuentes de ingresos para el sostenimiento de sus hogares.

1.4.13 Desempleo

El 62% de la población se encuentra desempleada, sin incluir los hogares que se dedican a la agricultura.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

A continuación se presenta la situación actual de los servicios básicos educación, salud, agua potable, energía eléctrica, salud, educación, seguridad, entre otros.

1.5.1 Educación

Contribuye al desarrollo del lugar y genera deseo de superación personal de los alumnos. Predomina la educación estatal que ofrece distintos niveles educativos a la población, que se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 7
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura por Niveles Educativos
Año: 2011

Niveles	Población en edad escolar	Alumnos inscritos	Cobertura %	Déficit de cobertura %
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 y la Supervisión Educativa de Conguaco, departamento de Jutiapa 2011.

La educación primaria cubre aproximadamente el total de la niñez del Municipio en edad escolar, el déficit de cobertura es mínimo debido al programa gubernativo “Mi Familia Progresá”, porque las familias reciben apoyo económico con la condición de mantener a sus hijos en la escuela públicas de su comunidad.

La concentración de educación se encuentra en el área rural, indica que cada aldea cuenta con al menos una escuela en su comunidad. Existe un incremento de establecimientos de educación, dos en el nivel preprimaria, otras dos de nivel básico y uno en el nivel diversificado.

1.5.2 Salud

El Municipio cuenta con un Centro de Atención Médica tipo B, que se localiza en la Cabecera, un Puesto de Salud tipo C ubicado en la aldea San Pedro, pero no prestan un servicio adecuado porque carecen de equipo médico necesario para cubrir en su totalidad la demanda. Para el año 2011, el 89% de la población total gozaba cobertura de salud. El porcentaje restante se dirige a Moyuta y en pocos casos a El Salvador, debido a la atención y cercanía.

1.5.3 Agua

Este servicio es proporcionado por los ríos: Paz, San Pedro, El Torre y El Jute. También se obtiene de las siguientes lagunas: El Muerto, Seca y Briotis, complementándose con las quebradas: El Torre, Alcaraban, El Toro, Agua Zarca, El Ayotal, De Los Hornos y del Zapote.

El área urbana es la que posee mayor cobertura de servicio, debido a que la infraestructura del área rural no permite la instalación adecuada de tubería, así como la capacidad económica para pagar el servicio.

1.5.4 Energía eléctrica

El servicio es proporcionado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, encargada de comercializar este servicio, clasificándola como domiciliar y comercial.

El lugar cuenta con 268 lámparas públicas. Con los datos recopilados 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 4% carente del servicio, significa que utilizan como energía la leña, que repercute en el medio ambiente.

1.5.5 Drenajes

En el área rural se identificó que la mayoría no cuenta con drenajes ni

alcantarillado, sin embargo en la Cabecera Municipal se observó que si existe este servicio en su infraestructura. La aldea San Pedro posee drenajes y el resto de aldeas y caseríos los improvisan superficialmente en detrimento de la salud y el medio ambiente.

1.5.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Las aguas servidas son los desechos que provienen del uso doméstico y comercial. Se comprobó que dentro de la comunidad no existe un sistema de tratamiento de aguas servidas; estas son recolectadas y conducidas al exterior de los lugares poblados, las cuales son liberadas directamente en los diferentes ríos del Municipio.

1.5.7 Sistemas de recolección de basura

El servicio es proveído por la municipalidad en la Cabecera Municipal a través del tren de aseo, sin costo. En la mayoría de comunidades del área rural optan por quemar la basura, se han creado basureros clandestinos, principalmente en las carreteras, esto incide en el riesgo de enfermedades y contaminación ambiental.

1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos

Como se expuso anteriormente, la extracción de basura es realizada por la municipalidad en la Cabecera Municipal, en esta zona es únicamente en donde se realiza la recolección de desechos sólidos.

1.5.9 Letrinización

El servicio se concentra en el área urbana, la cobertura para el año 2011 es de 44%, que representa un aumento significativo en comparación con años anteriores, el 56% restante carece de este servicio. Únicamente el 17% de la población del área rural posee letrina, el 83% restante no cuenta con la infraestructura necesaria para la utilización de este servicio, ante esta necesidad

los pobladores optan por letrinas improvisadas, que tratan simplemente de un hoyo sobre el cual se levanta un cilindro de cemento que supe al inodoro.

1.5.10 Cementerio

La comunidad tiene cinco cementerios distribuidos de la siguiente manera: Aldea el Jute en caserío Buenos Aires, Aldea El Bran, Cabecera Municipal en Barrio El Cielito, Aldea El Colorado y el último en la Aldea San Pedro en el Caserío El Chiltote. El costo es de Q.40.00 anual.

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. La infraestructura productiva de este lugar se perfila como precaria y está conformada de la siguiente manera:

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Los sistemas de riego que se utilizan son mecanizados sólo en 1%, mientras que el 99% es sistema de riego natural, como consecuencia del nivel tecnológico que utilizan los agricultores en sus cultivos, por la escasa capacidad económica y la insuficiente cobertura en el servicio de agua.

1.6.2 Centros de acopio

Los productos principales son: el maíz, frijol y café; donde existen cuatro acopiadores de granos, localizados en aldea San Pedro y uno en la cabecera, los que sirven de intermediarios para vender a los mayoristas de la Terminal y la Central de Mayoreo -CENMA-, ubicados en la ciudad capital de Guatemala.

1.6.3 Mercados

Al año 2011, se cuenta con la construcción de un mercado Municipal de aproximadamente 500 mts², de dos niveles y 65 locales, que no fue aceptado

por la población, por falta de capacidad de pago para las cuotas de alquiler, por ende los productos se comercializan a orillas del parque y en pequeñas tiendas.

1.6.4 Vías de accesos

La ruta de acceso es la carretera Interamericana, también llamada CA-1, que conduce a la frontera con la República de El Salvador. Aproximadamente en el km 72 de la misma, en la jurisdicción del departamento de Santa Rosa, está la bifurcación en la cual se origina la Ruta Nacional No. 22 denominada también CA-8, donde la vía más cercana a los municipios que tiene el departamento de Jutiapa, es la de Moyuta. Las rutas de acceso al Municipio son de terracería y veredas que intercomunican la cabecera con aldeas y caseríos.

1.6.5 Puentes

El acceso a la Cabecera Municipal es a través de un puente de aproximadamente cuatro metros de largo, cinco de ancho y dos y medio de alto. En la aldea San Pedro existía hasta el 2009 un puente, fabricado a base de cemento que dividía la parte baja y alta, pero debido a los desastres naturales acontecidos en el año 2010 fue destruido completamente.

1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial

Actualmente no hay servicio de energía eléctrica comercial e industrial en el Municipio, debido que no se cuenta con ningún tipo de empresa que utilice entrada 220 voltios a diferencia de la domiciliar que se recomienda 110 voltios.

1.6.7 Telecomunicaciones

Actualmente no hay servicio telefónico público que sea utilizado por medio de monedas, sólo se cuenta con teléfonos de tipo comunitario en tiendas de la Cabecera Municipal. Durante el año 2002 se instaló una torre por parte de la empresa Telecomunicaciones de Guatemala -TELGUA-. Con el objetivo de alcanzar más cobertura para el 2011 se instalaron torres de telefonía de las

empresas Claro, Tigo y Movistar, en los diferentes puntos estratégicos de la comunidad. No hay empresas que brinden el servicio de cable y radiodifusión.

1.6.8 Transporte

Se cuenta con líneas de transporte extra-urbano, que prestan servicio a la ciudad capital y puntos intermedios de los diferentes municipios de Jutiapa. Las líneas que prestan el servicio son: La Humilde, Rutas Danci y Veloz Jerezana. También se transportan en pick-ups y microbuses a los diferentes centros poblados y departamentos. La tarifa oscila entre Q.4.00 y Q.10.00.

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. No existe ningún rastro dentro del lugar, los pobladores destazan en casas particulares con herramientas rudimentarias.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Está compuesta por todas las instituciones y organismos que ayudan al desarrollo de una región en la realización de actividades productivas y de beneficio social; entre las que se mencionan a continuación.

1.7.1 Organizaciones sociales

Se encuentra en función un COMUDE y un Comité de Seguridad Alimentaria que lo integran, 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. Tienen como objetivo satisfacer necesidades y resolver problemas en áreas de salud, educación, caminos,

energía eléctrica y agua entubada, se han tenido algunos resultados positivos en sus actividades.

Se determinó que las organizaciones religiosas desempeñan un papel importante en la vida de las comunidades, gracias a ellas disminuyen los índices de violencia, alcoholismo y drogadicción, encausan a los pobladores a una vida decente y ejemplar. Las organizaciones deportivas y culturales constituyen otro factor que coadyuva al desarrollo integral del individuo.

1.7.2 Organizaciones productivas

Se encuentra la Asociación de Desarrollo Comunitario: Tecnología y Reflexión para la Salud -CETREPSA-, esta depende de la ONG denominada "Visión Mundial", dicha asociación ayuda a sus afiliadas con créditos para establecer negocios, tales como tiendas, crianza de pollos, marranos, panaderías, etc., además gestiona con instituciones estatales y privadas para la realización de capacitaciones en las áreas productivas y sociales.

Otras organizaciones similares son los comités de crédito que brindan apoyo a la actividad agrícola. Banco Comunal Paz y Esperanza son un grupo de mujeres que trabajan créditos con BANRURAL a una tasa de interés baja. En el sector privado, fundación CRYSQL proporciona créditos agrícolas a organizaciones gremiales de pequeños empresarios y productores, ligados a los sectores productivos que constituyen el perfil económico del sector.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Está integrado por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, que ayudan y contribuyen al desarrollo y calidad de vida de los habitantes del lugar.

1.8.1 Instituciones estatales

Se determinó que hay diferentes dependencias del estado que prestan servicios

necesarios para el desarrollo y bienestar de la comunidad, se identificaron las siguientes:

Un centro de atención permanente de tipo B ubicado en la Cabecera Municipal y un puesto de salud de tipo C ubicado en aldea San Pedro.

Una dependencia del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, que proporciona información, divulga las reformas constitucionales y procesos electorales e inscribe a los ciudadanos en el padrón electoral para incentivar la participación en los procesos electorales.

Un Juzgado de Paz, dependencia del Organismo Judicial que conoce los casos civiles y penales que ocurren en la jurisdicción del lugar.

La Supervisión del Ministerio de Educación , 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.

Existe una estación ubicada en la Cabecera Municipal identificado con el número 2143 y la sub-estación 2145 en aldea San Pedro.

Desde el año 2008 el Registro Nacional de Personas es la institución encargada de llevar registros de los habitantes en cuanto a inscripciones de nacimientos, defunciones, matrimonios, divorcios y solicitud del Documento Único de Identificación -DPI-.

La 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”⁸.

1.8.2 Instituciones municipales

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

“La Oficina Municipal de la Mujer, tiene naturaleza de oficina técnica y se instala como el mecanismo institucional de la estructura municipal, que facilita la interlocución entre la municipalidad y las mujeres del municipio que poseen derechos y deberes y cuyas necesidades e intereses deben ser atendidos, en igualdad de oportunidades”⁹.

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. Se detallan a continuación:

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 las áreas rurales, contribuir a mejorar integralmente las condiciones de vida de las familias del área rural a través de proyectos productivos, de infraestructura social y económica, asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales y conservación del medio ambiente.

⁸ SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, GT). s.f. Misión. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt>

⁹ SCEP (Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, GT) 2008. Manual de funciones de la oficina municipal de la mujer. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: http://www.eeas.europa.eu/delegations/guatemala/documents/more_info_es.pdf

En el Municipio funciona un Centro de Recuperación Nutricional, Sistema Integral de Atención en Salud, que atendió 35 casos de desnutrición detectados en el año 2010.

El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria -PESA- es un programa orientado a mejorar la seguridad alimentaria en Guatemala. Trabaja conjuntamente con la FAO para erradicar los casos de desnutrición y pobreza.

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.

1.8.4 Privadas

No existen organizaciones de este tipo.

1.8.5 Instituciones internacionales

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura -FAO- opera desde el año 1964, encargada de asegurar el alimento, reducir los niveles de pobreza y cuidar el manejo de los recursos naturales.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

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

Dentro de las necesidades de la población se pueden mencionar: Capacitación técnico productiva de cultivos, construcción de centros educativos de nivel básico y diversificado, drenajes, letrinización, planta de tratamiento de desechos sólidos, agua entubada, mejoramiento de viviendas, energía eléctrica y alumbrado público, ampliación del servicio de transporte público, creación,

ampliación y pavimentación de carreteras, construcción de puentes, implementación de rastros e implementación de red de telefonía pública o teléfonos comunitarios.

1.10 ANÁLISIS DE RIESGO

Consiste en la identificación de zonas con mayor probabilidad de sufrir desastres de origen natural, socio-natural o antrópico, según las amenazas y vulnerabilidades que presenten los diferentes centros poblados.

1.10.1 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. Se detecto que dentro de los riesgos de origen natural se encuentran inundaciones, deslaves, lluvias intensas, sequías, sismos y neblinas; las aldeas de San Pedro, El Jute, El Colorado, El Franco, Briotis, El Mosquito, El Rodeo, Palo Blanco y la Cabecera Municipal las que corren más riesgo.

Riesgos siconaturales como deforestación y plagas se ven acrecentados en todo el municipio, al igual que riesgos de tipo antrópico como contaminación por basura, deterioro del suelo, incendios forestales, conflictos sociales y contaminación del agua.

1.10.2 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: De tipo ambiental, la deforestación por el uso de leña como fuente de energía todo el municipio es vulnerable; físicos, por la baja calidad de vida que presenta el área rural; económicos por la pobreza y pobreza extrema que presenta el lugar; sociales por la sobrepoblación existente en el área rural; educativos por el

escaso desarrollo económico y social; e ideológicos por la dependencia a la cosecha de maíz y frijol, que provoca falta de adaptación a nuevas técnicas de producción

1.11 FLUJO COMERCIAL

Es el movimiento comercial y financiero que tiene un área, tanto hacia adentro, como afuera, representado por 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 la Aldea San Pedro, así también en la Cabecera Municipal, donde el movimiento comercial se realiza en los días de plaza o mercado con la compra-venta de productos de origen agrícola y pecuario.

1.11.1 Flujo comercial

Se refiere a las operaciones de importaciones y exportaciones que existen en el lugar. Dentro de los principales productos que ingresan, se pueden mencionar los electrodomésticos, medicamentos, ropa, calzado, sombreros, materiales de construcción, abonos, insecticidas, abarrotos, aguas gaseosas, cervezas, cigarrillos, gas propano, papelería, útiles de oficina, vehículos, verduras, frutas, azúcar, carnes, productos lácteos y jabones.

Los productos que se importan provienen en su mayoría del municipio de Moyuta, la ciudad capital y la República de El Salvador.

Respecto a las exportaciones, se comercializan diferentes productos, algunos elaborados en el área para la exportación hacia el mercado nacional. La actividad económica más importante es la agricultura, en tal sentido, las exportaciones están constituidas por maíz, frijol, maicillo y café, que son productos principales que se cultivan para su comercialización en el mercado

nacional.

Los productos exportados son eminentemente agrícolas, debido a que son parte de la actividad productiva principal del lugar.

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 mediante trabajos temporales. Algunos habitantes se dirigen a otros municipios aledaños para mejorar su nivel de ingresos.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se realiza el análisis de los aspectos referentes a la estructura agraria, además se muestra resumen de las principales actividades productivas del municipio de Conguaco, Jutiapa.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Es la disposición y orden de las extensiones de las tierras, constituido por los elementos de uso, tenencia y concentración.

2.1.1 Tenencia de la tierra

En el Municipio, la tenencia que predomina es la medianía. La tenencia de la tierra está enraizada a través del tiempo y da inicio con la conquista, donde la más fértil fue cedida para los cultivos de exportación. En el cuadro siguiente se presenta la tenencia de tierra con datos de los censos de 1979, 2003 y los datos obtenidos para el 2011.

Cuadro 8
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
Usufructo	0	0	0	14	0.55	25	0	0	0
Ocupada	0	0	0	1	0.04	2	0	0	0
Medianía	0	0	0	0	0	0	179	38.74	467
Comunal	0	0	0	0	0	0	1	0.22	1
Otras formas simples	5	0.43	26	0	0	0	31	6.71	30
Total	1,173	100	14,101	2,562	100	10,225	462	100	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.

Con base a la encuesta realizada en el 2011, la tenencia de la tierra predominante es la medianía con 51% que se mantiene en primer lugar de la superficie en manzanas, seguidas por la forma arrendada 21% y propia 25%.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

La actividad agrícola utiliza la mayor parte del suelo, los principales productos son: el maíz, frijol y café. En el cuadro siguiente se muestra el uso de la tierra con base en los censos del año 1979, 2003 y los resultados obtenidos para el año 2011.

Cuadro 9
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		
	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%	Fincas	Superficie	%
Cultivos anuales	283	3,275	23	618	5,456	54	991	643	98
Cultivos 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.

En el año 1979, el 23% de la tierra disponible se utilizó para la agricultura de cultivos anuales, lo que representa 3275 manzanas, en el año 2003 se estableció el 54% para cultivos anuales, que representan 5,456 manzanas, la muestra para 2011 confirma que los pobladores explotan el recurso tierra.

Las características tecnológicas no han variado, en relación a características tecnológicas para el uso de los cultivos, se utilizan herramientas manuales como azadones, machetes y piochas para el cultivo. El sistema de riego es natural.

2.1.3 Concentración de la tierra

La concentración de la tierra consiste en grandes extensiones de tierra que pertenecen a un reducido número de propietarios, así como pequeñas extensiones de tierra distribuida entre gran número de propietarios, lo que se conoce como: latifundio-minifundio.

Para determinarla se utiliza el coeficiente de Ginni y la curva de Lorenz, que mide el grado de concentración.

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

Tabla 1
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-.

Con base a la clasificación anterior las microfincas son el estrato de menor extensión de tierra, predominan las subfamiliares; debido a la desmembración de los terrenos.

A continuación se muestra información del censo agropecuario de 1979, 2003 y los obtenidos para el 2011, de estratos y superficie en manzanas.

Cuadro 10
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 EPS, segundo semestre 2011.

La investigación realizada en el año 2011, refleja la misma tendencia de superficie en manzanas con relación al año 2003. Las fincas subfamiliares ocupan el primer lugar con 384 fincas equivalentes al 82.40%, representadas en 719.18 manzanas, equivalentes a 66.86% de la superficie; en segundo lugar están las familiares, con 60 manzanas equivalentes a 5.58% del total, y en tercer lugar se ubican las microfincas con 40.47 manzanas equivalente a 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.

Para el año 2,011 desaparecen las fincas multifamiliares grandes, a causa de las

desintegración de las mismas, al otorgar tierras para la explotación agrícola principalmente, asimismo existen en el Municipio cuatro fincas multifamiliares medianas, dicha información se confirmó a través de entrevista realizada a personal del Instituto Nacional de Bosques -INAB- región IV ubicada en la cabecera departamental de Jutiapa.

2.1.4 Coeficiente de Ginni

Indicador numérico que cuantifica del grado de concentración de la tierra o del ingreso, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución. A continuación se presenta la fórmula para determinar el porcentaje de concentración de la tierra.

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

$$1979 \text{ CG} = \frac{23,931.61 - 17,219.95}{100} = 67.12$$

$$2003 \text{ CG} = \frac{22,842.42 - 15,908.06}{100} = 69.34$$

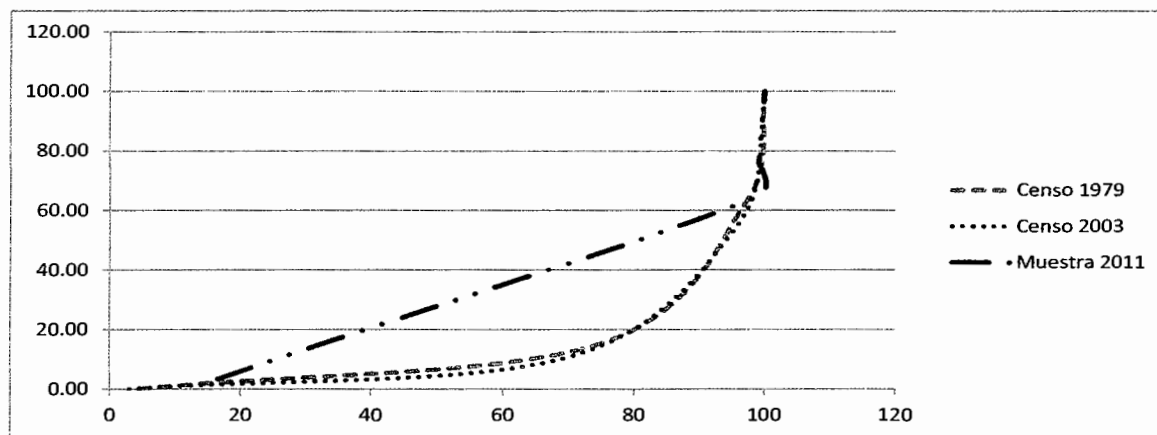
$$2011 \text{ CG} = \frac{18,618.38 - 14,933.21}{100} = 36.25$$

El comportamiento del coeficiente de Gini mientras más bajo es, menor es el grado de agrupación de las tierras en las fincas de mayor extensión. Para el año 2011 es de 36.25 que indica que existe menos concentración de la tierra. En la muestra este porcentaje se encuentra en el estrato de subfamiliares.

2.1.5 Curva de Lorenz

Modelo gráfico que estudia la desigualdad de la tenencia de tierra. En la siguiente gráfica, se presenta la concentración de la tierra de los años 1979, 2003 y 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 y IV Censo Nacional Agropecuario, años 1979 y 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 muestra cambios relevantes del año 1979 al año 2003. En el año 2011 existe un avance significativo en la tenencia de la tierra.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Es toda actividad que tiene como finalidad principal el bienestar y desarrollo de una comunidad, a través de la satisfacción de sus necesidades. A continuación se presentan los volúmenes de producción del Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Nivel Tecnológico	Volumen de la Producción	Valor de la producción (Quetzales)	Generación de empleo	%
Agrícola		12,176	1,891,950	18,892	94.98
Microfinca	Tradicional	1,595	311,595		
Subfamiliar	Tradicional	9,975	1,488,555		

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Actividad	Nivel Tecnológico	Volumen de la Producción	Valor de la producción (Quetzales)	Generación de empleo	%
Familiar	Tradicional	606	91,800		
Pecuaría		5,696	1,404,620	455	2.29
Microfinca		5,421	776,520		
Subfamiliar		140	326,700		
Familiar		135	301,400		
Artisanal		1,488,013	1,166,300	70	0.35
Pequeño artesano		80,013	462,300		
Mediano artesano		1,408,000	704,000		
Servicio y comercio*				474	2.38
Total		1,505,885	4,462,870	19,891	100.00

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

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los habitantes de los diferentes centros poblados tienen como principales actividades productivas la agricultura y la crianza de animales, aunque esta última se da como un complemento de la primera, a excepción de la crianza del ganado bovino que requiere de mayores recursos para su producción, las artesanías son elaboradas por escasos artesanos con bajo volumen de producción o son realizadas por mujeres que buscan contribuir en la economía del hogar, mientras que los comercios y servicios son escasos y poco diversificados, durante la investigación no se detectó actividad industrial, agroindustrial o turística.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola representa el 42.39% de la producción, tiene mayor importancia la siembra del maíz, frijol y café, éste último se cosecha en el área montañosa. La agricultura forma parte vital de la subsistencia de la población al ser fuente principal de ingresos económicos y suministros para el consumo de las personas.

Se determino que hay un total de 1,015 productores distribuidos de la siguiente manera: 434 productores de maíz, de los cuales 71 pertenecen a microfincas, 362 pertenecen a subfamiliares, y uno a finca familiar; 382 productores de frijol, de los cuales 179 pertenecen a microfincas, 201 pertenecen a subfamiliares y dos a fincas familiares; 175 productores de maicillo, de los cuales 56 pertenecen a microfincas y 119 a finca familiares, 24 productores de café, de los cuales 11 pertenecen a microfincas y 13 a subfamiliares. Se presenta en forma resumida:

Cuadro 12
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Participación de la Actividad Agrícola
Año: 2011

Producto	Unidades económicas	Extensión en manzanas	Volumen total	Valor producción Q
Maíz	434	331	8,627	1,035,180
Fríjol	382	201	1,669	500,685
Maicillo	175	110	1,094	120,285
Café	24	27	786	235,800
Total	1,015	669	12,176	1.891,950

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que el cultivo de maíz es el más distintivo por poseer mayor cantidad de unidades productoras y por el valor representativo que proporciona a la producción de la comunidad.

2.2.2 Pecuaria

La población se dedica a la crianza y engorde de ganado mayor, ganado menor y ganado avícola. La producción que realiza esta actividad productiva es la crianza y engorde de ganado bovino, avícola y porcino. En menor cantidad se dedican a la crianza del ganado caprino, asnal, equino y mular destinado para el uso y venta.

En las microfincas se realiza la producción de ganado bovino, porcino y avícola, 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.

El siguiente cuadro presenta el porcentaje de participación de la producción:

Cuadro 13
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Participación de la Actividad Pecuaria
Año: 2011

Actividad	Unidades económicas	Volumen	Valor producción Q
Bovino	221	404	933,200
Avícola	644	5,099	284,820
Porcino	71	193	186,600
Totales	936	5,696	1,404,620

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo con la investigación realizada se estableció que existen 221 unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino; de los cuales 175 pertenecen a microfincas, 38 subfamiliares y ocho familiares. Las actividades productivas avícola y porcina se desarrollan en el estrato de microfinca.

2.2.3 Artesanal

Entre los productos artesanales de la región están: panaderías, tejidos, carpinterías y alfarerías.

El siguiente cuadro muestra los valores de las principales artesanías identificadas durante la investigación.

Cuadro 14
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Participación de la Actividad Artesanal
Año: 2011

Categoría	Unidades económicas	Volumen de la producción	Valor producción Q.
Pequeño artesano			
Panadería	2	73,800	36,900
Carpintería	5	277	122,500
Alfarería	3	2,944	73,600
Tejidos	7	2,992	229,300
Mediano artesano			
Panadería	4	1,408,000	704,000
Total	21	1,488,013	1,166,300

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la producción total de las unidades artesanales, dentro de las cuales la más significativa es la panadería, cuenta con el mayor volumen de producción y genera el mayor ingreso económico, con un total de 63.53% mientras que las unidades con menor productividad son tejidos con 19.66%, carpintería con 10.50% y alfarería con 6.31%.

2.2.4 Turística

El lugar aún no ha desarrollado esta actividad productiva.

2.2.5 Agroindustrial

Con el desarrollo agroindustrial, existe la posibilidad de avanzar en la cadena productiva y superar los eslabones primarios con utilidades económicas inferiores a las que se podría obtener con el complemento industrial. No se encontró ninguna agroindustria, pero si se identificaron algunas potencialidades de esta área, como por ejemplo: Beneficios de café, elaboración de jalea o almíbar de la fruta sincuya, cerería de abeja y elaboración de productos medicinales con la planta de guaco, originaria del lugar.

2.2.6 Industrial

Es el conjunto de procesos y actividades que tienen como finalidad transformar las materias primas en productos elaborados. El lugar no cuenta con las características óptimas para el desarrollo de esta actividad.

CAPITULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

Se refiere a un mercado financiero organizado y se define como el conjunto de instituciones que generan, recogen, administran y dirigen tanto el ahorro como la inversión; dentro de una unidad política y cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por los mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de sus activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios del crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

La función del sistema financiero en un país es la creación de intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros. El mercado financiero por lo general comprende la oferta y demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera.

Es una rama económica adicional que en lugar de producir bienes, produce servicios demandados por la población.

3.1.1 Financiamiento

Es el acto de dotar de dinero y/o crédito a una empresa, organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago de acuerdo con las garantías y plazos que entre sí convengan; para desarrollar actividades comerciales e industriales y destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de las correspondientes funciones.

3.1.2 Crédito

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

interés"¹⁰, dentro de la clasificación que atiende el destino que le da, se localiza el crédito a la producción, que se subdivide en:

3.1.2.1 Agrícola

Se destina para la obtención de producción proveniente de la explotación de la tierra, con garantía, plazos y tasas de interés que se convengan con las entidades que otorgan dicho crédito.

3.1.2.2 Pecuario

Es aquel relacionado o destinado para la obtención de producción ganadera, como: Ganado bovino, porcino, ovino, caprino, caballar, así como sus derivados como por ejemplo: Leche, lana y cuero.

3.1.2.3 Avícola

Es aquel que se destina para la obtención o relacionado con la producción de aves (pollos, gallinas, etc.). Este préstamo es para la crianza y engorde de aves, con exclusión de cualquier otro propósito.

3.1.2.4 Otros

Entre estos están: los créditos a la industria, al sector artesanal, el refaccionario en si, el refaccionario a la agricultura, dirigido o de promoción, cooperativo, de sostenimiento o de avío y agroindustrial.

- **Crédito a la industria**

Existen empresas industriales que aun cuando ya cuentan con instalaciones adecuadas y con todos los elementos técnicos para la elaboración de los productos, pueden en un momento dado carecer de recursos suficientes para

¹⁰ Andersen, Arthur. 1998. Diccionario Economía y Negocios, Editorial Espasa Calpe, S.A, p. 137.

materia prima o para cubrir algunos de sus gastos directos de fabricación, por lo tanto necesitan un crédito que será destinado a proporcionar capital necesario para satisfacer las distintas operaciones.

- **Crédito artesanal**

Se destina para la obtención o relacionado con la producción artesanal, como por ejemplo: tejidos, blockeras, panaderías, herrerías, carpinterías, etc.

- **Crédito refaccionario**

Se otorgan fondos a 18 meses plazo e incluso hasta tres años. Se utiliza en inversiones semi-permanentes como: habilitación de tierras, construcciones agropecuarias, compra de ganado de crianza y esquilmo.

- **Crédito refaccionario a la agricultura**

Para la agricultura en particular, el crédito refaccionario se destina específicamente a la compra de maquinaria agrícola, aperos de labranza y en la realización de cultivos cíclicos no permanentes.

- **Crédito dirigido o de promoción**

Este tipo de financiamiento se otorga para promover la innovación de regiones primitivas y para introducir nuevas variedades de cultivo y de ganado que además de mejorar la calidad y rentabilidad, contrarresta el monocultivismo y fomenta nuevos productos y fuentes de trabajo, es decir, modifica progresivamente la estructura económica de la entidad.

- **Crédito agroindustrial**

Es aquel que se utiliza para la transformación de los productos resultantes de lo agrícola, pecuario y avícola con tecnología moderna, adquisición y expansión de la misma, fuerza de trabajo más calificada que brinda productos de mejor

calidad, rapidez y control del producto final.

3.1.3 Objetivos del crédito

El objetivo más importante de todo país es impulsar el bienestar económico y social mediante la adecuada canalización de capital hacia aquellas inversiones que proyecten el máximo de rendimiento. Su función principal es tener liquidez suficiente para poder realizar las actividades propias de una empresa o persona individual en un período de tiempo, de una forma segura y eficiente.

De acuerdo con el enfoque de la investigación el objetivo principal es el de proporcionar capital de trabajo necesario para desarrollar actividades agrícolas, pecuarias, avícolas, con la finalidad de suprimir la usura en el campo y promover el desarrollo económico de la explotación o de acumulación de capital.

3.1.4 Importancia del crédito

La importancia del crédito para una economía es muy grande, porque incentiva el consumo de las personas, y de esta forma, activar el sistema productivo del país. Las empresas pueden realizar proyectos e inversiones que les permitan mejorar su producción e ingresos, también representan ingresos para el país.

Al Estado le permiten llevar a cabo inversión social, en infraestructura y en otros propósitos para mantener la actividad económica del país en niveles aceptables. En conclusión, gracias al crédito las personas, las empresas y el Estado pueden tener acceso a recursos que, de otra forma, serían difíciles de obtener.

3.1.5 Clasificación del crédito

A continuación se presenta la clasificación del crédito.

3.1.5.1 Por su destino

De acuerdo al uso que se le dé a los recursos obtenidos, pueden ser:

- **Comercial**

Son préstamos utilizados para financiar actividades principalmente comerciales, como la producción, importación, exportación y distribución de bienes.

- **Producción**

Son fondos que se destinan a la actividad agropecuaria e industrial. Según sea el destino directo se llamarán créditos de avío destinado a operaciones cuyo rendimiento se obtendrá en un corto plazo, y créditos refaccionarios, para actividades cuya realización es a largo plazo.

- **Servicios**

Los fondos sirven para pagar almacenamiento, transporte, saneamiento y distribución de agua potable.

- **Consumo**

Crédito que se utiliza para satisfacer los servicios personales, de los hogares o pago de deudas pendientes.

- **Construcción**

Se solicitan los créditos para edificar ya sea vivienda, vías de comunicación o edificios comerciales.

- **De capacitación**

La característica principal de este tipo de crédito, es que proporciona al campesino asistencia técnica y trabajo social, además de asistencia financiera.

Es proporcionada por el estado y viene a ser un servicio integral para el campesino de pocos recursos económicos.

- **Supervisado**

Tiene como objetivo capacitar a los productores, para que tengan acceso al crédito y así elevar el nivel de vida mediante el aumento de la producción.

- **Cooperativo**

Se denomina así al financiamiento que se canaliza a través de cooperativas y federaciones integradas por las mismas. Este movimiento ha contribuido de una manera determinante a la producción, por medio de la obtención de créditos bancarios de instituciones financieras y de otras entidades, lo cual un miembro de la cooperativa en forma aislada no podría lograr, por no reunir las condiciones requeridas para obtener financiamiento.

- **Créditos contra emisión de deuda pública**

Son los que reciben los gobiernos centrales, regionales o locales al emitir deuda pública.

- **Créditos internacionales**

Son los que concede un gobierno a otro, o una institución internacional a un gobierno, como es el caso de los créditos que concede el Banco Mundial.

3.1.5.2 Por su finalidad

En el caso de inversiones, el financiamiento sirve para la puesta en marcha de un proyecto, se requiere asignarle una cantidad de recursos monetarios que se pueden clasificar en:

- **Inversión en capital de trabajo**

Son aquellos recursos que permiten que la empresa pueda iniciar sus actividades, como por ejemplo compra de insumos, materias primas, mano de obra, gastos de administración gastos indirectos variables y de ventas.

- **Inversión fija**

Son aquellos recursos tangibles (terrenos, muebles y enseres, maquinarias y equipos, etc.) y no tangibles (gastos de estudios, patente, gastos de constitución, etc.), necesarios para la realización del proyecto.

3.1.5.3 Por su garantía

De acuerdo con las garantías que puedan presentarse, los créditos se clasifican en:

- **Fiduciarios**

Consiste en que una ó más personas individuales ó jurídicas, se comprometen a ser fiadores y codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación crediticia, en respaldo a otra persona individual ó jurídica que asume la obligación directamente. Se garantiza con la firma de los que participan en el contrato respectivo.

- **Prendarios**

El financiamiento se garantiza con bienes muebles, como equipo, cultivos, maquinaria, mercadería, vehículos, ganado y otros, los cuales se dan en prenda a la entidad que concede el crédito.

Al igual que el financiamiento hipotecario, cada institución de acuerdo a sus políticas aplicará el porcentaje establecido sobre el valor de cada bien mueble.

- **Hipotecarios**

El financiamiento hipotecario se caracteriza porque el crédito se garantiza con bienes raíces, inmuebles o únicamente terrenos, los cuales, se hipotecan a favor de la institución que otorga el crédito. De acuerdo con la política de cada institución, pueden otorgar más allá del 50 % del valor del bien inmueble a

gravar. Para tal fin, es necesario, que adicional a los documentos que se solicitan tanto para persona individual como jurídica, se agregue un avalúo, que no es más que una valuación del bien, realizado por una persona ó entidad calificada para tal fin. En base a dicho avalúo, la institución bancaria aplica el porcentaje que podrán financiar.

- **Mixtos**

De los financiamientos indicados anteriormente, puede existir una combinación entre sí; en virtud de que sea necesario complementar las garantías para optar a un financiamiento mayor, de acuerdo con la necesidad de la persona o empresa.

3.1.5.4 Por su plazo

Los créditos también pueden clasificarse según el tiempo para el cual se solicita, como se describe a continuación:

- **Corto**

Son los créditos con vencimiento a menos de un año y financian necesidades estacionales o temporales.

- **Mediano**

Vencimiento entre uno y cinco años. Financia necesidades más permanentes, como por ejemplo activos corrientes.

- **Largo**

Vencimiento mayor de cinco años. Financia necesidades permanentes como por ejemplo activos fijos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Consiste en la serie de pasos a seguir para que sea concedido un crédito, para

tal efecto las entidades del sistema bancario y otras instituciones requieren del cumplimiento de algunos requisitos como se detalla a continuación.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir en el sistema bancario

Los requisitos para acceder al crédito dependen del tipo de institución financiera (banco privado, cooperativa, ONG). También dependen de la línea de financiamiento que se vaya a usar.

Los requisitos que el Banco de Desarrollo Rural, S.A., -BANRURAL- impone al solicitar un crédito con destino a la actividad agrícola son los siguientes:¹¹

Generales:

- Garantía: hipotecaria, prendaria, fiduciaria y mixta
- Límite de Financiamiento: el financiamiento a otorgar estará en función de los costos de producción de los cultivos.
- Forma de pago: la recuperación del financiamiento tiene que estar acorde a los ciclos de producción de los clientes.
- Destinos: financiamiento del costo de producción de proyectos agrícolas (Preparación de la tierra, insumos, siembra, cuidados culturales y cosecha).
- Clientes: empresas jurídicas, propietario individual de empresas, persona individual.

Para Personas

- Mayores de edad
 - Apertura de cuenta de ahorro o monetario.
 - Cédula de Vecindad ó DPI.
 - Recibo de agua, luz ó teléfono.

¹¹ Banrural. s.f. PYMES: crea tu negocio. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de en. 2011. Disponible en: <http://www.banrural.com/cobisbv/home.asp#nogo>

- Extranjeros
 - Pasaporte vigente.
 - Si es residente, Cédula de Vecindad.
 - Constancia de trabajo o acreditación de Organismo Internacional.
 - Recibo de agua, luz ó teléfono.

Para Empresas

- Empresas Individuales
 - Patente de comercio.
 - Recibo de agua, luz ó teléfono.
- Persona jurídica
 - Formulario de solicitud de crédito.
 - Ser cuentahabiente.
 - Acta notarial del nombramiento del Gerente General o Representante Legal.
 - Fotocopia de cédula de vecindad del Gerente General o Representante Legal.
 - Patente de Comercio.
 - Patente de Sociedad.
 - Testimonio de la escritura constitutiva (incluye modificaciones).
 - Estados patrimoniales.
 - Estados financieros de los dos últimos períodos.
 - Flujo de efectivo.
 - Estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
 - Carne NIT.
 - Recibo de agua luz o teléfono.

3.1.6.2 Requisitos a cumplir en otras instituciones

Además del sistema bancario existen otras instituciones que otorgan crédito y

estas puede ser: los almacenes generales de depósitos y las cooperativas de ahorro y crédito.

- **Almacenes Generales de Depósito**

De conformidad con el Decreto ley 1746 del Congreso de la República de Guatemala, en el artículo uno indica que los Almacenes Generales de Depósito son empresas privadas, que tienen el carácter de instituciones auxiliares de crédito, por lo que adicional a los mismos requisitos que solicitan los bancos para la obtención de crédito, se adjunta la existencia real de las mercaderías o productos que serán objeto de depósito en dicho almacén.

- **Cooperativa de Ahorro y Crédito**

Se requiere ser asociado de la cooperativa, abrir una cuenta de ahorro corriente, abrir cuenta de aportaciones, contar con un depósito en la cuenta de aportaciones, este dependerá del monto del préstamo a solicitar, presentar cédula de vecindad en buen estado, disponer de garantías: Escritura de bien inmueble original, certificación reciente del registro de la finca si hubiera sido ofrecida en garantía, constancia de ingresos mensual y llenar solicitud de crédito.

3.1.7 Condiciones de crédito

Se refieren en los términos en los cuales se otorga el crédito, fijadas por la institución financiera que los otorga, se pueden mencionar:

3.1.7.1 Plazos

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga la entidad financiera o que se pacta con ésta para la devolución del capital del crédito. Puede ser un plazo único, determinado o fijo. Los plazos son fijados de acuerdo al tipo de crédito que se haya otorgado, ya sea este fiduciario, prendario, hipotecario o

mixto. Los plazos van desde los seis meses hasta los quince o veinte años, especialmente los hipotecarios.

3.1.7.2 Tasa de interés

El interés es el precio que cobran por prestar el dinero por un plazo determinado. Es el número de unidades pagadas por el uso del capital prestado, en la unidad de tiempo, por cada cien unidades. La unidad de tiempo es de un año. Actualmente los bancos están autorizados a pactar libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. Adicionalmente, dicha tasa de interés anual debe quedar establecida cuando se suscriban contratos de índole financiera, así como los cambios que se dieran.

En la actualidad, los bancos operan con dos tasas de interés:

- **Tasa de interés activa**

Es la tasa de interés anual que pagan a los bancos y financieras del sistema los usuarios de crédito.

- **Tasa de interés pasiva**

Es la tasa de interés anual que los bancos y financieras del sistema pagan a los ahorrantes.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías consisten en el respaldo real o patrimonial, que solicitan para asegurar el cobro final del crédito otorgado y reducir el riesgo de pérdida, debido a la falta de pago de los créditos concedidos; además varían de acuerdo al monto, tipo, plazo que se otorgue. Los tipos de garantía que existen son: hipotecaria, prendaria, fiduciaria y mixtas.

3.1.7.4 Otros

Adicional a las condiciones mencionadas anteriormente para otorgar u obtener un crédito se puede mencionar:

- **Plazo de repago**

Es el tiempo expresado en días, meses o años, que otorga una entidad financiera o que se pacta con ésta para la devolución del capital del crédito. Puede ser un plazo único, determinado o fijo.

- **Período de gracia**

Es el tiempo, dentro del plazo principal, que se otorga o pacta para no pagar el capital o bien el capital e intereses del crédito.

Normalmente la gracia es utilizada en los créditos a mediano y largo plazo para la financiación de inversiones en las empresas. Según sea el proyecto a financiar, y según sean los plazos de los créditos, las gracias que se otorguen serán de seis meses o más. Si va a ser de más de seis meses, la gracia que se otorgue será solo de capital y en ese período habrá que pagar los intereses.

- **Amortización**

La amortización, pagos parciales o cuotas son formas de cancelación o pago de los créditos. Los créditos a plazo fijo, generalmente, tienen una única amortización al vencimiento. Los créditos en cuotas o amortizables son los que se pactan con pagos parciales, mensuales por ejemplo, en general en cuotas iguales.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Consiste en suministrar los fondos requeridos para una empresa, en las condiciones más favorables, teniendo en cuenta los objetivos del negocio

Las fuentes de financiamiento representan el origen de donde proviene la aportación de recursos financieros, para el desarrollo de la actividad agrícola. Las fuentes de financiamiento para la producción se clasifican en dos grandes grupos: fuentes internas y fuentes externas.

3.2.1 Recursos propios

Son los recursos aportados por los mismos agricultores, para financiar el desarrollo de sus actividades agrícolas sin necesidad de recurrir a instituciones financieras.

3.2.1.1 Capital de los productores

Son todos aquellos recursos provenientes de cosechas anteriores, como por ejemplo:

- **Semilla de cosechas anteriores**

El financiamiento se origina cuando los agricultores no compran semillas, debido que al recolectar su cosecha, seleccionan y reservan la semilla a utilizar para la siguiente siembra.

- **Mano de obra familiar**

Es común que en el Municipio, las labores se realicen utilizando integrantes del núcleo familiar, independientemente de la edad con que cuenten, es la familia la que se dedica a cultivar la tierra por lo tanto este tipo de mano de obra no es remunerada.

- **Aporte de ahorro de cosechas anteriores**

Aunque una gran parte de los agricultores utilizan la producción para autoconsumo, existe una parte destinada a la venta, de la cual al momento de venderla obtienen parte de los recursos para la próxima siembra; son pocas las personas que tienen crédito bancario por carecer de agencias bancarias u otras

instituciones que otorguen financiamiento dentro del lugar.

3.2.2 Recursos ajenos

Son los recursos financieros que se obtienen de terceras personas o entidades para satisfacer las necesidades para el desarrollo de la producción agrícola, estos pueden ser proporcionados en efectivo o en insumos.

3.2.2.1 Bancarios

Son recursos obtenidos del sistema bancario. Los bancos otorgan créditos con recursos propios o con los captados mediante depósitos de ahorro o monetarios, también emplean recursos obtenidos de la Banca Central o de fideicomisos.

- **Líneas de créditos**

Dentro de la modalidad de las líneas de crédito se menciona la apertura de cartas de crédito, préstamos fiduciarios, hipotecarios o prendarios.

- **Otras modalidades financieras**

Realizada a través de financieras reguladas, son empresas constituidas como sociedades anónimas que actúan como intermediarios financieros especializados en operaciones de bancos, promueven la creación de empresas productivas mediante la captación y canalización de recursos internos y externos de mediano y largo plazo.

3.2.2.2 Extrabancarios

El financiamiento extrabancario, es aquel que se obtiene de instituciones del sistema financiero no regulado como lo son: Cooperativas, crédito de proveedores (insumos) que se cancelan al final de la cosecha, usureros o prestamistas, anticipos de clientes, emisión de obligaciones, impuestos por pagar, reportos tarjetas de crédito empresariales, donaciones, préstamos de organismos internacionales y préstamos de las ONG'S.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Comprende todas aquellas leyes y reglamentos que son aplicables tanto a las instituciones que otorgan créditos como para las personas que los solicitan.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

Esta ley fue incluida en el Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala, publicada el 15 de mayo del 2002 entró en vigencia el uno de julio del mismo año, regula las operaciones de las instituciones legalmente constituidas, autorizadas por la Junta Monetaria y fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos.

Se integra por el Banco Central, Bancos del Sistema, Sociedades Financieras, Casas de Cambio y los auxiliares de crédito (Almacenes Generales de Depósito, Seguros y Fianzas).

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

Las sociedades financieras privadas, deberán constituirse en forma de Sociedades Anónimas y están sujetas a la jurisdicción de la Junta Monetaria y a la inspección, intervención y fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

3.3.2.1 Ley de sociedades financieras privadas

Decreto No 208, rige a las instituciones no bancarias, autoriza otorgar créditos a corto, mediano y largo plazo y operar mediante grupos financieros o agrupaciones de dos o más personas jurídicas, una de ellas un banco, autorizadas por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

3.3.3 Código de Comercio

El decreto 2-70 detalla y define todas las actividades de lícito comercio que pueden desarrollarse en el país, y menciona las bases para la clasificación de

los créditos. Las sociedades mercantiles son sociedades organizadas bajo forma mercantil, exclusivamente las siguientes: Sociedad Colectiva, Sociedad en Comandita Simple, Sociedad de Responsabilidad Limitada, Sociedad Anónima y Sociedad en Comandita por Acciones, las cuales son constituidas de acuerdo a las disposiciones indicadas en el Código e inscritas en el Registro Mercantil, tendrán personalidad jurídica propia y distinta de la de los socios individualmente considerados.

3.3.4 Leyes fiscales

Se mencionan las que se encuentran vigentes en la República de Guatemala, siendo las siguientes:

3.3.4.1 Código Tributario

Regula el principio de legalidad en materia tributaria, con el objeto de evitar arbitrariedades, abusos de poder y normar adecuadamente las relaciones entre el fisco y los contribuyentes.

3.3.4.2 Código Civil de Guatemala

Decreto Ley número 106-63 y sus reformas, emitido por Jefe de Gobierno de la República de Guatemala: Establece los derechos reales de garantía para la concesión de créditos, los cuales se presentan en los artículos siguientes; 822 de la hipoteca, 880 prenda común y 860 cédulas hipotecarias.

3.3.4.3 Ley del Impuesto sobre la Renta

El decreto 26-92 establece impuesto a todas las rentas y ganancias de capital obtenidas en el territorio nacional por toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera domiciliada o no en el país. Toda persona jurídica o individual que genere beneficios económicos debe pagar un porcentaje al erario nacional, graba entre ellos la inversión de capital.

3.3.4.4 Ley del Impuesto al Valor Agregado

El decreto 27-92, se genera sobre los actos y contratos gravados por las normas de la ley, siendo estos los siguientes: Venta o permuta de bienes muebles e inmuebles, prestación de servicios, importaciones, arrendamiento de bienes muebles e inmuebles y donación entre vivos de bienes muebles e inmuebles.

3.3.4.5 Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y de Papel Sellado Especial Para Protocolos

El decreto 37-92 establece impuesto sobre documentos que contienen actos y contratos contenidos en la mencionada ley, dentro de los cuales encuentran: contratos civiles y mercantiles y comprobantes de pago emitidos por las aseguradoras o afianzadoras, por concepto de primas pagadas o pagos de fianzas.

3.3.4.6 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Decreto 26-95, en que se establece que los créditos generan una tasa de interés, producto financiero para las instituciones crediticias, norma los impuestos que deben pagarse sobre estos intereses.

3.3.4.7 Ley del Impuesto de Solidaridad

El decreto 73-2008 permite al Estado contar con los recursos financieros necesarios para el financiamiento de los programas de inversión social que demanda la población más necesitada, por ejemplo proyectos como las denominadas bolsas solidarias, comedores solidarios, el programa llamado mi familia progresa y otros.

3.3.5 Otras

Entre las que se pueden mencionar son:

3.3.5.1 Constitución Política de la República de Guatemala

De acuerdo con el artículo 132 se establece que es potestad exclusiva del Estado, emitir y regular la moneda, así, como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, y que las actividades monetarias, bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación de dinero y a la deuda pública.

Este sistema estará dirigido por la Junta Monetaria, de la que depende el Banco de Guatemala, entidad autónoma con patrimonio propio, que se regirá por su Ley Orgánica y la Ley Monetaria.

3.3.5.2 Ley de Supervisión Financiera

Decreto Número 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala. Tiene por objeto la organización de la Superintendencia de Bancos la cual debe ser eminentemente técnica, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan.

3.3.5.3 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Tiene por objeto normar lo referente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 y 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

3.3.5.4 Ley General de Cooperativas

Decreto 82-78 del Congreso de la República, considera la naturaleza de las

operaciones, el tiempo, la situación económica, la competencia y la experiencia que tienen las cooperativas de ahorro y crédito; debido al tiempo que tienen de realizar sus operaciones, ya se han establecido como parte de la cultura, el ver a las cooperativas como una opción más para el financiamiento y para el ahorro.

CAPITULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La economía del municipio de Conguaco depende principalmente de la agricultura, por lo anterior es importante determinar y estudiar la forma en que se obtienen los recursos de financiamiento, los instrumentos crediticios; es decir aquellos medios empleados para consignar y hacer fácilmente transmisibles las promesas de pago, tales como el pagaré, letra de cambio, el cheque, acciones y bonos; a que tienen acceso los agricultores y sus limitantes, los niveles tecnológicos que aplican, así como la asistencia técnica que utilizan.

En el presente capítulo se desarrolla de manera general el tema de financiamiento de la producción de los principales cultivos del lugar, maíz, frijol, maicillo y café; para ello se establece la producción del territorio; cuyos factores de análisis son: la superficie, volumen y el valor de la misma; para luego identificar las diferentes modalidades de crédito y niveles tecnológicos existentes en el lugar.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La agricultura representa la mayor parte de ingresos económicos y generación de empleos del lugar. Es una de las actividades principales y más importantes para la subsistencia de la población, por tal motivo la producción de la misma es relevante para la economía de la localidad, independientemente de la tecnología o rentabilidad.

La producción agrícola está conformada básicamente por el maíz y el frijol, el primero es el que ocupa mayor superficie que cualquier otro, es un cultivo tradicional debido a su doble importancia, el maíz debe recibir especial atención como fuente principal de alimentación. El maicillo y el café complementan la producción agrícola del lugar, así como el cultivo en menor escala de hortalizas.

Se determinó que el cultivo de maíz es predominante en la población, porque forma parte de su dieta alimenticia y es cultivado en toda la región en los diferentes estratos de fincas, se hace necesario su análisis en forma individual para establecer las condiciones de los productores de este cultivo.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

En el siguiente cuadro se describen las distintas actividades agrícolas que se observaron en el Municipio, se hace énfasis en la superficie, volumen y valor de la producción de acuerdo al tamaño de las diferentes fincas localizadas.

Cuadro 15
Municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa
Superficie, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca
Año: 2011

Estrato / Producto	Unidades económicas	Extensión manzanas	Unidad de medida	Volumen total	Precio Q	Valor Q
Microfincas	317	99		1,595		311,595
Maíz	71	28	Quintal	715	120	85,800
Frijol	179	54	Quintal	597	300	179,085
Maicillo	56	13	Quintal	201	110	22,110
Café	11	4	Quintal	82	300	24,600
Subfamiliar	695	549		9,975		1,488,555
Maíz	362	293	Quintal	7,412	120	889,380
Frijol	201	136	Quintal	966	300	289,800
Maicillo	119	97	Quintal	893	110	98,175
Café	13	23	Quintal	704	300	211,200
Familiares	3	21		606		91,800
Maíz	1	10	Quintal	500	120	60,000
Frijol	2	11	Quintal	106	300	31,800
Total	1,015	669		12,175		1.891,950

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el estrato de microfincas y subfamiliares, se cultiva maíz, frijol, maicillo y café, en familiares se cultivan solamente maíz y frijol. De los productos antes mencionados el de mayor representatividad es el maíz, debido a la muestra seleccionada, este producto obtiene mayor participación económica, seguido del frijol y café, cuyo precio es del mercado local.

El maíz es cultivado por la mayoría de habitantes del lugar, en este caso el estrato subfamiliar, por esta razón el valor de la producción es alto. El cultivo se vende a un mayorista quien lo coloca en el mercado nacional para el consumidor final.

4.1.2 Financiamiento a la producción

El financiamiento tiene como objetivo cubrir los gastos que sean necesarios para poder llevar a cabo cualquier proceso productivo, cubre la adquisición de semillas, aperos de labranza, mano de obra no asalariada y en algunos casos fertilizantes.

El siguiente cuadro muestra el financiamiento para los estratos de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, para la cosecha de maíz, frijol y café:

Cuadro 16
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Financiamiento de la Producción Agrícola
Por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Estrato/Cultivo	Fuentes Internas	Fuentes Externas	Total Financiamiento
Microfincas	240,706	83,041	323,747
Maíz	89,796	30,979	120,775
Frijol	115,683	39,909	155,593
Café	35,227	12,153	47,380
Subfamiliares	1,424,629	491,483	1,916,112
Maíz	962,458	332,038	1,294,496
Frijol	276,925	95,537	372,461
Café	185,246	63,908	249,154
Familiares	54,988	18,969	73,957
Maíz	41,006	14,146	55,152
Frijol	13,982	4,823	18,804
Total	1,720,323	593,493	2,313,816

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que el financiamiento para las producción agrícola proviene en 74.35% de fuentes de financiamiento internas, que proceden en su

mayoría de recursos propios obtenidos del ahorro de los productores.

Solamente el 25.65% de las unidades agrícolas estudiadas obtiene financiamiento externo debido que la zona carece de agencias bancarias, los productores carecen de garantías y las tasas de interés son altas.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE MAÍZ

A continuación se estudian los aspectos más importantes en relación al financiamiento de la producción de maíz.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Las fuentes de financiamiento para el cultivo del maíz son las siguientes:

4.2.1.1 Fuentes internas

De conformidad con las unidades productivas estudiadas, se estableció anteriormente que el 74.35% corresponde a fuentes de financiamiento interno, debido que la semilla la adquieren de cosechas anteriores seleccionando las mejores, la mano de obra siempre es familiar la cual no es remunerada, los insumos se obtienen con recursos propios provenientes de ahorros obtenidos por excedentes de la venta del cultivo y de la venta de fuerza de trabajo.

4.2.1.2 Fuentes externas

Se estableció que el 25.65% de la población posee financiamiento externo porque la zona carece tanto de agencias bancarias como de otras instituciones que otorguen financiamiento, la mayoría de agricultores desconocen sobre los requisitos necesarios para solicitar algún tipo de préstamo, además por ser de escasos recursos económicos no tienen acceso a fuentes formales de financiamiento por carecer de documentos legales de propiedad o falta de capacidad de pago. Los agricultores que poseen financiamiento se dirigen a Moyuta, municipio que cuenta con agencias bancarias e instituciones

financieras, como se muestra a continuación.

El 20.44% de los agricultores tiene préstamo en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., orientado al desarrollo rural e integral del país, dirigido al micro, pequeño y mediano empresario, agricultor y artesano. Esta institución cobra intereses del 12% anual sobre préstamos prendarios.

El 2.04% de los agricultores solicitan recursos a FONTIERRA, oficina del Estado encargada de dar acceso y certeza jurídica de la propiedad de la tierra en Guatemala, además promueve el desarrollo rural y la productividad con solidaridad.

Génesis Empresarial ubicada en Moyuta, es una organización privada de desarrollo especializada en microfinanzas, el 1.49% de los agricultores asisten a esta organización a solicitar financiamiento debido a que cobra el 30% de interés anual sobre cosecha.

El 1.49% de los agricultores solicitan recursos a personas particulares para el financiamiento de su producción, cobrándoles tasas de interés altas que oscilan entre 10% y 20%.

Solo el 0.19% de los agricultores tiene financiamiento a través de MICOOPE, institución de ahorro y crédito, que facilita servicios de ahorro, créditos y seguros, a una tasa de 30% de interés anual sobre préstamos fiduciarios.

4.2.2 Niveles tecnológicos

Se estableció que el maíz lo cultivan en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, en las cuales el nivel tecnológico I ó nivel tradicional es el que predomina, debido que sus bajos recursos económicos les impiden la aplicación de algún nivel tecnológico agrícola.

Utilizan principalmente semilla criolla, mano de obra familiar incluyendo al productor, predomina la mano de obra no calificada, no se utilizan métodos de preservación de los suelos, así como agroquímicos, el cultivo es de invierno por lo que no requiere riego, no hay asistencia técnica, no tienen acceso al crédito en el sistema bancario regulado y utilizan herramientas manuales.

4.2.3 Destino de los fondos

Los recursos internos se destinan principalmente a la compra de fertilizante para obtener una mayor producción, la cosecha es utilizada para el autoconsumo y en mínima parte el excedente lo venden, para adquirir algunos productos necesarios y complementar la canasta básica.

Los recursos externos se utilizan especialmente para la compra de herramientas que les serán de utilidad para cultivar su tierra, en su mayoría propietarios de ella.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

A continuación se presenta la asistencia crediticia que es otorgada por las instituciones a nivel nacional, regional y municipal para el cultivo de maíz.

4.2.4.1 Asistencia crediticia nacional

Existen instituciones principalmente a través del sistema bancario nacional, que facilitan el acceso al financiamiento para las unidades económicas que se dedican a la producción agrícola- Según cifras estadísticas, el sistema Bancario en el año 2011 para la agricultura concedió un total de dos millones ciento noventa y tres mil millones de quetzales, así como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 17
República de Guatemala
Sistema Bancario
Préstamos concedidos al sector agrícola
Períodos 2008-2011
(expresados en millones de quetzales)

Descripción/ Año	2008	2009	2010	2011	Total
Arroz	44.30	174.10	100.00	40.80	359.20
Trigo	18.90	0.60	6.00	7.60	33.10
Maíz	24.10	34.00	132.90	212.50	403.50
Frijol	9.40	8.60	25.70	26.00	69.70
Café	299.40	289.40	605.00	594.70	1,788.50
Otros	1,306.00	1,105.70	1,195.20	1,312.20	4,919.10
Total	1,702.10	1,612.40	2,064.80	2,193.80	7,573.10

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Boletín Estadístico Anual del Banco de Guatemala año 2011.

A nivel nacional la asistencia se encuentra limitada, principalmente por el hecho de que varios productores no cumplen los requisitos necesarios en los bancos y entidades financieras.

Como parte de la asistencia crediticia nacional que recibe el Municipio se puede mencionar el proyecto ProRural, el cual funciona por medio de 8 programas para capacitar y administrar recursos en el sector de maíz, café, hortalizas y pecuario; este proyecto es coordinado por la municipalidad de Conguaco, a través de la Oficina Municipal de la Mujer y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional SESAN. Entre sus propósitos se encuentra prestar asesoría en artesanías, turismo, energía y desarrollo de la comunidad.

4.2.4.2 Asistencia crediticia regional

El departamento cuenta con varias agencias de instituciones bancarias, entre ellas se mencionan: Banco de Desarrollo Rural, S.A., Banco Industrial S.A., Banco Agromercantil S.A., Banco G&T Continental S.A., los cuales tienen

cartera disponible para la actividad agrícola en general. También cuentan con la presencia de Organizaciones Gubernamentales como Fontierra, cooperativas como Moyutan y otras instituciones de carácter financiero como Génesis Empresarial que apoyan con sus servicios al desarrollo de la producción agrícola de la región.

Cuadro 18
Departamento de Jutiapa
Préstamos concedidos al sector agrícola
Períodos 2008-2011
(expresados en miles de quetzales)

Descripción/ año	2008	2009	2010	2011	Total
Arroz	455.78	1,905.81	1,292.27	525.39	4,179.25
Trigo	8.92	6.74	15.05	13.52	44.22
Maíz	228.98	367.29	619.82	1,129.27	2,345.35
Frijol	99.68	95.15	131.03	160.61	486.48
Café	821.67	489.79	1,734.70	2,691.61	5,737.77
Otros	10,082.35	7,493.22	11,398.07	14,334.37	43,308.00
Total	11,697.37	10,357.99	15,190.94	18,854.77	56,101.07

Fuente: Elaboración propia con base a datos del Boletín Estadístico Anual de la Superintendencia de Bancos año 2011, página 48 y en base al Boletín Estadístico Anual del Banco de Guatemala año 2011.

Es importante comentar que según estadísticas del Banco de Guatemala en el año 2011 a nivel del departamento de Jutiapa, para la agricultura fue concedido un total de un dieciocho millones ochocientos cincuenta y cuatro mil quetzales. Por lo que si hay asistencia crediticia a nivel departamental.

4.2.4.3 Asistencia crediticia municipal

En el Municipio la asistencia crediticia es limitada, porque no existe ninguna agencia bancaria, o institución financiera a donde se pueda acudir en busca de financiamientos. Sin embargo el Municipio se encuentra a 54 km de la Cabecera

Departamental y a 6.7 km de Moyuta por lo que los productores pueden realizar allí sus gestiones crediticias si estuvieran interesados.

Existe la utilización de asistencia crediticia no regulada, es decir los prestamistas, piden menos requisitos, según indicaron los productores en caso eventual de utilizar financiamiento ajeno estos se obtienen a tasas que oscilan entre 10 y 20% mensual; y de igual forma corren riesgos al utilizar este servicio, por lo que los productores agrícolas aducen que prefieren trabajar únicamente con financiamiento propio.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Dentro de las limitaciones que tienen las personas que se dedican al cultivo de maíz, están las que a continuación se describen.

4.2.5.1 Del mercado financiero

El mercado financiero previo a otorgar créditos requiere el cumplimiento de ciertos requisitos, la investigación realizada permitió establecer que la serie de requerimientos por parte de las entidades financieras es desconocida por los agricultores.

Conguaco por carecer de instituciones financieras dentro de su territorio no proporciona financiamiento a los productores.

Sin embargo son obstáculos para la adquisición de crédito dos factores que inciden de forma negativa, los cuales son:

- **Altas tasas de interés**

Las altas tasas de interés cobradas por las instituciones bancarias constituyen limitación del financiamiento, debido a la situación de pobreza que viven los productores, estos intereses inciden en el presupuesto familiar.

- **Falta de garantías**

Las instituciones bancarias exigen una serie de garantías que los productores no están en capacidad de presentar, no cuentan con la papelería que garantice plenamente la propiedad de sus tierras, los terrenos son valuados por parte de la institución bancaria, esto depende de la ubicación del terreno a un valor de mercado bajo.

4.2.5.2 Del productor

La desconfianza que prevalece en la mayoría de los agricultores, para poder acceder a créditos tiene su origen en la falta de asesoría e información para la adquisición del crédito.

- **Falta de organización**

La única forma de organización es cuando llega el tiempo de la siembra y cosecha de maíz, la cual se da únicamente entre vecinos de la misma aldea.

- **Temor de perder sus tierras**

Debido a los bajos volúmenes de producción, los agricultores no tienen la capacidad de pagar intereses y capital por créditos concedidos y saben que de no cumplir con los pagos pactados pueden llegar a perder sus bienes muebles o inmuebles, garantías requeridas por las instituciones financieras.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El financiamiento contribuye a la solución de problemas que afronta el agricultor para la producción, como son: carencia de herramientas, compra de insumos, pago de mano de obra; pero derivado a problemas existentes que fueron mencionados en el punto anterior, éste es utilizado en una mínima parte.

Al tener fuentes de financiamiento, se puede incrementar la producción, diversificar y mejorar la rentabilidad de la actividad productiva, generar mayores

fuentes de trabajo y mejorar los ingresos de la población.

4.2.7 Asistencia técnica

Es una actividad determinante para el desarrollo de las actividades agropecuarias y agrícolas de una región. Su objetivo principal es aumentar la productividad de los cultivos, para así poder satisfacer la demanda de los productos.

Los productores no reciben ninguna asistencia técnica por parte de entidades del gobierno, para una mejor utilización de la tierra, sólo se basan en la experiencia que se va transmitiendo de generación en generación, esto causa malos sistemas de conservación de suelos y limita el uso de tecnología adecuada para los procesos de producción, al transcurrir los años ocasiona que el rendimiento por manzana disminuya.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

El Municipio cuenta con la presencia del Centro de Reflexión y Tecnología para la Salud CETREPSA, una empresa no gubernamental encargada de administrar ayudas económicas provenientes del extranjero para la ayuda de comunidades rurales de escasos recursos económicos.

Adicionalmente proveen de proyectos de desarrollo económicos tales como: programas avícolas, proyectos hortícolas, coordinación conjunta con entidades gubernamentales, tales como MAGA, municipalidades, supervisiones técnicas y otras ONG'S.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Debido a la precaria situación económica de la mayoría de la población, no cuentan con recursos suficientes para contratar a personas o empresas que les brinden asistencia técnica, lo que repercute en la producción, tanto en su calidad

como en su cantidad.

Sin embargo los agricultores se muestran interesados en solicitar asistencia técnica a instituciones del sector público u otras entidades encargadas de proporcionarla.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

Los productores no reciben asistencia técnica porque en la actualidad no se cuenta con asociaciones agrícolas.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE ARVEJA CHINA

De acuerdo a las características del clima, suelos, infraestructura, disponibilidad de mano de obra, entre otros factores se consideró la producción de arveja china como propuesta de inversión para diversificar la producción agrícola.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Se realizará en una extensión de dos manzanas de terreno, ubicadas en el caserío Briotis, del municipio de Conguaco, el lugar posee el clima y suelo adecuado para el cultivo de arveja china. Se planifica producir anualmente 792 quintales, con un precio de mercado de Q.450.00 por quintal, que se cubrirá un 0.0003% de la demanda insatisfecha.

El producto se venderá a través de la -Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L-, se pretende que sea comercializado hacia Estados Unidos de Norteamérica por medio de la empresa agroexportadora Productos y Equipos Agrícolas.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Los productos agrícolas más representativos de las comunidades son: maíz, frijol y café; es importante y necesario una diversificación de la actividad agrícola mediante la implementación de nuevas actividades productivas, con un proceso de comercialización enfocado a la exportación; que permita mejorar la calidad de vida no sólo de los productores involucrados sino también de la población en general, debido a que en la actualidad poseen una economía de subsistencia y dependen únicamente de los cultivos anuales antes mencionados.

La producción de este cultivo contribuirá al desarrollo socioeconómico, se identificarán empresas agro exportadoras interesadas en la compra de la

producción para proveer pedidos al mercado internacional, en especial Estados Unidos de Norteamérica, con el apoyo del Tratado de Libre Comercio República Dominicana-Centroamérica-Estados Unidos, que permite a la producción guatemalteca libre acceso al mercado estadounidense, mediante la eliminación de los impuestos a las importaciones y otras barreras al comercio de productos y servicios, traduciéndose en un mayor crecimiento económico.

A continuación se presenta el cuadro de las exportaciones a Estados Unidos de Norteamérica, de los últimos cinco años.

Cuadro 19
República de Guatemala
Exportación de Arveja China a Estados Unidos
Período 2007-2011

Año	Exportación (qq)	Miles de \$
2007	599	35,652
2008	670	34,503
2009	891	40,891
2010	719	33,751
2011	789	44,942

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Banco de Guatemala, Sistema de Cuentas Nacionales SCN93.

El cuadro anterior refleja un incremento promedio de 1.32% favorable para la exportación del producto. Con lo que se pueden obtener beneficios para los consumidores, quienes como resultado de una mayor competencia tienen más opciones de compra a precios competitivos.

5.3 OBJETIVOS

Son los propósitos conscientes que se pretenden lograr con la presentación del proyecto.

5.3.1 General

Diversificar la producción agrícola y mejorar los ingresos económicos de los habitantes, a través de la producción de arveja china, el propósito es generar empleo y de esta forma contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio.

5.3.2 Específicos

Los objetivos específicos que se pretenden alcanzar, se describen a continuación:

- Promover el cultivo como una alternativa de diversificación de los productos agrícolas que se producen en el Municipio.
- Generar fuentes de empleo para los habitantes y contribuir al crecimiento económico del lugar.
- Establecer una organización que permita la producción y comercialización eficiente del producto.
- Implementar prácticas agrícolas adecuadas y alcanzar un nivel óptimo de producción y costos que garanticen la calidad del producto de acuerdo a las exigencias de las agroexportadoras y del mercado internacional.
- Aprovechar el Tratado de Libre Comercio entre Guatemala y Estados Unidos de Norte América, mediante la eliminación de barreras arancelarias y otras medidas que restrinjan las exportaciones.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

En este estudio se identifica la demanda insatisfecha del producto y se establece el mercado objetivo para conocer si el proyecto es viable.

5.4.1 Identificación del producto

La arveja china es una planta de la familia de las leguminosas, su nombre científico es *Psium sativum*, dentro de sus variedades se encuentra las

conocidas como: Oregón sugar pod, SP-6, SP-18, Mamouth meltin sugar (gigante), Oregón sugar pood II; es la primera variedad la propuesta para el desarrollo del presente proyecto por ser de mayor aceptación en el mercado norteamericano.

- **Valor nutritivo**

La aceptación del producto se debe también al valor nutricional que a continuación se describe:

Tabla 2
Composición Nutricional de Arveja China
(por cada 100 g)
Año: 2011

Componentes	Contenido
Agua (%)	78.00
Proteínas (g)	6.30
Grasas (g)	0.40
Hidratos de carbono (mg)	14.40
Fibra (mg)	2.00
Ceniza (g)	0.90
Calcio (mg)	26.00
Fósforo (mg)	116.00
Hierro (mg)	1.90
Sodio (mg)	2.00
Potasio (mg)	316.00
Vitamina A (u.i.)	640.00
Tiamina (mg)	0.35
Riboflavina (mg)	0.14
Niacina (mg)	2.90
Ácido ascóricico (mg)	27.00
Calorías (cal)	84.00

Fuente: Revista Arveja China Snow-Sugar Pea / Chinese Pea /Mange-Tout, página 12 -MAGA-2011.

La planta se desarrolla en temperaturas entre los 14-20° c; es sensible a heladas durante el desarrollo de la vaina y a temperaturas altas durante la etapa de floración. Los suelos ideales para su cultivo son de características arenosos, francos arcillosos con buen drenaje y permeabilidad, moderadamente tolerante a

la acidez.

- **Usos**

Se utiliza principalmente para la elaboración de platillos para consumo.

- **Mercado meta**

Los consumidores de arveja china de la República de Estados Unidos de Norteamérica.

5.4.2 Oferta

La producción nacional es exportada en un 85% y en su mayoría es destinada a Estados Unidos de Norteamérica, mientras que el 15% de la producción es vendida en el mercado local, sin ninguna incidencia en los volúmenes producidos ni en los niveles de precios.

- **Oferta histórica**

Debido a que gran parte de la producción es exportada a Estados Unidos de Norteamérica. A continuación se dan a conocer los datos históricos de la oferta total.

Cuadro 20
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Oferta Histórica de Arveja China
Período 2007-2011
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2007	9,886,750	469,770	10,356,520
2008	9,131,100	459,460	9,590,560
2009	9,015,000	449,610	9,464,610
2010	8,898,900	443,107	9,342,007
2011	8,782,800	429,552	9,212,352

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Food and Agriculture Organization of the United Nations -FAOSTAT- 2011, estadísticas de producción, importación y exportación.

La oferta histórica en los Estados Unidos presenta una baja respecto al año

2007, sin embargo sigue siendo un producto rentable para Guatemala en cuanto a exportaciones se refiere, según informes del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, reporta que es el principal proveedor con una participación del 65%.

- **Oferta proyectada**

Los datos de la oferta total proyectada para los próximos cinco años se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 21
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Oferta Proyectada de Arveja China
Periodo 2012-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Oferta total
2012	8,666,700	415,996	9,082,696
2013	8,550,600	402,441	8,953,041
2014	8,434,500	388,885	8,823,385
2015	8,318,400	375,330	8,693,730
2016	8,202,300	361,775	8,564,075

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 20, a través del método de mínimos cuadrados donde $a=9,479,400.00$; $b=116,100.00$ para la producción y $a=497,328.33$ $b=13,555.36$ para las importaciones.

Para los próximos cinco años la oferta supera los ocho millones, con un incremento de 1%, situación que influye en mayor oportunidad de comercializar el producto en el extranjero.

5.4.3 Demanda

Para determinar si existe demanda insatisfecha, debe analizarse la demanda potencial histórica y proyectada.

- **Demanda potencial histórica**

A continuación se presenta el cuadro la cantidad de arveja china que los

consumidores del mercado objetivo han adquirido en años anteriores.

Cuadro 22
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Potencial Histórica de Arveja China
Período 2007-2011

Año	Población	Consumo per cápita	Demanda potencial
2007	301,579,895	0.027	8,142,657
2008	304,374,846	0.027	8,218,121
2009	307,006,550	0.027	8,289,177
2010	308,745,538	0.027	8,336,130
2011	313,232,000	0.027	8,457,264

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Buró del Censo de Estados Unidos, del año 2000.

El cuadro anterior muestra que la demanda de arveja china en los Estados Unidos se ha incrementado 1% anualmente, indica el crecimiento del mercado objetivo. El consumo per cápita de arveja china es de 0.027 qq anual por habitante. Otro factor que incide en el crecimiento de la demanda es la alta población asiática residente en el país, que consumen el producto.

- **Demanda potencial proyectada**

Con el siguiente cuadro se presenta la cantidad que se espera sea adquirida por el mercado objetivo.

Cuadro 23
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Potencial Proyectada de Arveja China
Período 2012-2016

Año	Población	Consumo per cápita en (qq)	Demanda potencial (qq)
2012	316,266,000	0.027	8,539,182
2013	319,330,000	0.027	8,621,910
2014	322,423,000	0.027	8,705,421
2015	325,540,000	0.027	8,789,580
2016	328,678,000	0.027	8,874,306

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del Buró del Censo de Estados Unidos, nacional y por estado, del año 2000.

Las proyecciones indican que la demanda crecerá 1% anualmente, el comportamiento sigue el patrón de los datos históricos, lo que representa la posibilidad de aumentar el volumen de venta tanto de los productores locales como de los guatemaltecos, que exportan el producto a Estados Unidos. El crecimiento en la demanda de arveja china es consecuencia de la preocupación de la población por consumir productos saludables, en restaurantes y hoteles preparan platillos que la incluyen y participan activamente en el aumento de la demanda.

- **Consumo aparente**

Es la cantidad consumida en un período determinado. Para el presente caso se analiza el consumo aparente del mercado objetivo, que se obtiene al sumar la producción más las importaciones y se le debe restar el total de exportaciones.

- **Consumo aparente histórico**

Es la cantidad consumida en un período determinado. Para el presente caso se analiza el consumo aparente del mercado objetivo, que se obtiene al sumar la producción más las importaciones y se le debe restar el total de exportaciones.

Cuadro 24
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Consumo Aparente Histórico de Arveja China
Período 2007-2011
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2007	9,886,750	469,770	4,828,610	5,527,910
2008	9,131,100	459,460	4,994,640	4,595,920
2009	9,015,000	449,610	4,986,170	4,478,440
2010	8,898,900	443,107	5,573,455	3,768,552
2011	8,782,800	429,552	5,915,468	3,296,884

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Food and Agriculture Organization of the United Nations -FAOSTAT- 2011, estadísticas de producción, importación y exportación.

El consumo aparente presenta un comportamiento decreciente en el período

2007-2011; las exportaciones reflejan incremento de 3% anual, el comportamiento de la producción e importaciones confirma la existencia de un mercado competitivo y potencial por abastecer.

- **Consumo aparente proyectado**

Cantidad que se espera sea consumida por la población estadounidense, en los próximos cinco años, las proyecciones del consumo aparente se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 25
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Consumo Aparente Proyectado de Arveja China
Período 2012-2016
(en quintales)

Año	Producción	Importación	Exportación	Consumo aparente
2012	8,666,700	415,996	6,257,481	2,825,215
2013	8,550,600	402,441	6,599,494	2,353,547
2014	8,434,500	388,885	6,941,507	1,881,878
2015	8,318,400	375,330	7,283,520	1,410,210
2016	8,202,300	361,775	7,625,533	938,542

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del cuadro 22, a través del método de mínimos cuadrados donde $a=9,479,400$; $b=116,100$ para la producción; $a=497,328.33$ y $b=13,555.36$ para las importaciones; para las exportaciones $a=4,547,416$ y $b=342,013$.

El comportamiento de la variable es decreciente durante el período 2012-2016, sin embargo refleja que la población consumirá las cantidades de arveja china que permitan continuar la importación del producto. Se prevé incremento en las exportaciones de Estados Unidos que provoca la variación en el consumo aparente.

- **Demanda insatisfecha histórica**

La demanda insatisfecha histórica es el déficit obtenido cuando la producción y el nivel de importaciones no logran satisfacer la necesidad del mercado en años anteriores.

Cuadro 26
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Insatisfecha Histórica de Arveja China
Período 2007-2011
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	8,142,657	5,527,910	2,614,747
2008	8,218,121	4,595,920	3,622,201
2009	8,289,177	4,478,440	3,810,737
2010	8,336,130	3,768,552	4,567,578
2011	8,457,264	3,296,884	5,160,380

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 22 y 24.

El cuadro anterior muestra que la demanda insatisfecha del mercado de arveja china en los Estados Unidos se ha incrementado 1.40% durante el período 2007-2011, que indica la factibilidad de poner en marcha el proyecto debido a que existe demanda por cubrir.

- **Demanda insatisfecha proyectada**

Es la cantidad estimada de mercado que la producción nacional y el volumen de importaciones no pueden cubrir. Las proyecciones de la demanda insatisfecha para los próximos cinco años se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 27
República de los Estados Unidos de Norteamérica
Demanda Insatisfecha Proyectada de Arveja China
Período 2012-2016
(en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2012	8,539,182	2,825,215	5,713,967
2013	8,621,910	2,353,547	6,268,363
2014	8,705,421	1,881,878	6,823,543
2015	8,789,580	1,410,210	7,379,370
2016	8,874,306	938,542	7,935,764

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos de los cuadros 23 y 25.

La demanda insatisfecha aumentará 10% para los próximos cinco años, el incremento refleja que existe un amplio margen de demanda por cubrir.

Los datos anteriores son de vital importancia para la ejecución del proyecto, indican que la producción del Municipio, contará con oportunidad para ser comercializada en el mercado estadounidense.

5.4.4 Precio

La fijación del precio del quintal de arveja china depende de los costos de producción y los gastos de comercialización.

El precio por quintal es de Q450.00 equivalentes a US \$57.47 a un tipo de cambio de Q7.83 por US \$1.00, que será vendido por medio de la -Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L.- a la empresa agroexportadora Productos y Equipos Agrícolas, encargada de realizar el proceso de exportación.

5.4.5 Comercialización

Esta actividad permite la transferencia del producto entre las diferentes entidades hasta llegar al consumidor, en forma conveniente, en el momento y lugar oportuno; coordina la producción, distribución y consumo.

- **Proceso de comercialización**

Consta de tres etapas que se describen en la siguiente tabla:

Tabla 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción
Concentración	Para el proyecto se propone reunir la producción en la sede de la organización, donde se clasificará y empaquetará el producto en costales de polipropileno de 100 libras para facilitar el transporte. El acopio será clasificado como centro primario, donde se realizarán los contactos necesarios para llevar a cabo el proceso de comercialización. Las instalaciones deben contar con área apropiada para el almacenamiento del producto, debido a sus características y calidad requerida para la exportación, debe mantener la temperatura adecuada y ser trasladado rápidamente para la venta.
Equilibrio	Se tiene contemplado realizar dos cosechas anuales, con lo que se cubrirá el 0.00003% de la demanda insatisfecha; además por la característica de ser un producto perecedero, no permite ser almacenado por largo tiempo. Por lo anterior, en Estados Unidos de Norteamérica existe demanda durante el período de invierno.
Dispersión	Se da desde el momento de recolección de la arveja china y su posterior traslado al centro de acopio propuesta para que la cooperativa se encargue de venderlo a la empresa exportadora.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Debido a que el producto es perecedero, se debe realizar el proceso de comercialización de forma oportuna para que cumpla con los estándares requeridos para su exportación.

- **Análisis institucional**

Se plantea que durante la vida útil del proyecto la organización busque posicionar el producto a nivel internacional, a través de una empresa agroexportadora, al tomar en consideración que la cooperativa propuesta en el inicio de sus operaciones no cuenta con la experiencia y contactos internacionales necesarios para comercializar la producción en forma directa, así como la capacidad física y económica.

Tabla 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Análisis Institucional
Año: 2011

Institución	Descripción
Productor	La cooperativa es la encargada del proceso productivo y de contactar a la empresa agro exportadora para la venta.
Empresa Agro Exportadora	La empresa Productos y Equipos Agrícolas, ubicada en el Km. 21.7 Carretera a El Salvador, llevará a cabo la exportación y comercialización del producto hacia el mercado objetivo.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

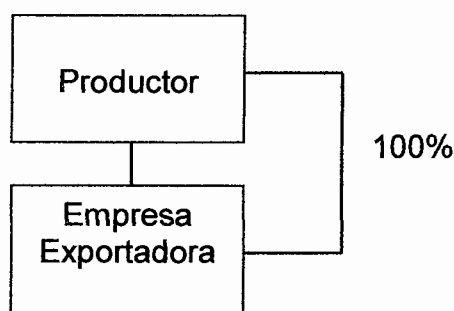
- **Operaciones de comercialización**

En esta fase se determina el canal de comercialización utilizado para hacer llegar el producto al mercado objetivo.

- **Canal de comercialización**

Incluye a los participantes encargados de trasladar la producción hacia el consumidor final. Cada etapa del canal manifiesta cambio de propiedad durante el proceso.

Gráfica 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La cooperativa funcionará como agente productor y venderá el 100% de la

producción a la empresa agroexportadora, encargada de las siguientes etapas.

- **Márgenes de comercialización**

Para el presente proyecto, no se presentan debido a que se desconoce el precio que fija la empresa agroexportadora al consumidor final.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se define donde se ubicará el proyecto y tamaño del mismo, donde se obtendrán los materiales e insumos, que maquinaria y procesos se usarán y el personal necesario para poner el proyecto a funcionar.

5.5.1 Localización

El proceso de ubicación del lugar adecuado para instalar el proyecto de producción de arveja china, requiere del análisis de diversos factores desde los puntos de vista económico, social, tecnológico y del mercado. Entre los que destaca la calidad del suelo, ubicación, vías de acceso y recursos disponibles. A continuación se desarrollan los factores a considerar, en los incisos siguientes:

- **Macrolocalización**

Se llevará a cabo en el departamento de Jutiapa, que forma parte de la región IV o sur oriental de la República de Guatemala. Está situado a una altura media de 906 msnm. Se ubica en la latitud 14° 16' 58" y longitud 89° 53' 33". Cuenta con una extensión territorial de 3,219 kilómetros cuadrados, las alturas en todo el departamento oscilan entre los 407 en Asunción Mita y los 1,233 metros en Conguaco. Su cabecera departamental se encuentra a una distancia de 118 km de la ciudad capital.

- **Microlocalización**

La producción de arveja china requiere de clima templado y según los datos

obtenidos se adapta a diferentes tipos de suelos. El caserío Briotis se encuentra a una altura de 905.96 msnm y posee un clima templado para implementar el proyecto. Se encuentra a dos kilómetros para la Cabecera Municipal.

5.5.2 Tamaño

En una superficie de 14,400 mts² se puede producir una cantidad de 792 quintales de arveja china por un valor de Q.450.00 cada quintal, lo que representa un valor de Q.356,400.00 anuales. Para llevar a cabo el proyecto se utilizarán semillas criollas y poco uso de fertilizantes. La asistencia técnica y financiamiento se obtendrán a través de la Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L.; situándose en el nivel tecnológico bajo.

5.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

Se presenta una proyección de la producción para los próximos cinco años, debido a que es un producto no permanente.

Cuadro 28
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Volumen y Valor de la Producción Anual Proyectada
Periodo 2012-2016

Año	Producción por manzana en qq	Mz.	Producción en qq	Merma 1%	Producción total en qq	Valor unitario Q	Valor total Q
1	400	2	800	8	792	450.00	356,400
2	400	2	800	8	792	450.00	356,400
3	400	2	800	8	792	450.00	356,400
4	400	2	800	8	792	450.00	356,400
5	400	2	800	8	792	450.00	356,400
Total	2,000		4,000	40	3,960		1,782,000


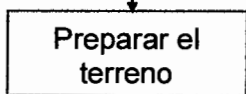
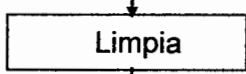
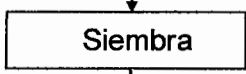
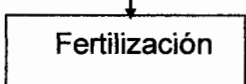
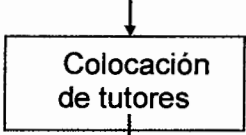
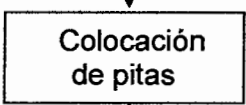
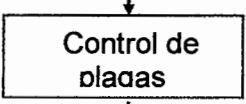
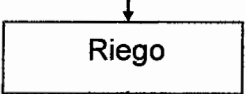
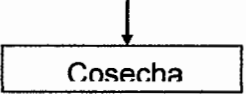

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Con la programación anterior se pretende que la inversión sea recuperada en su totalidad y que pueda generar utilidades de tal manera que el área de producción se incremente paulatinamente. Se toma en cuenta 1% de merma, debido a que el producto corre el riesgo de plagas e inclemencias del clima.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se presenta un flujograma de actividades de producción:

Tabla 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011

No.	Actividad	Procedimiento
1	Inicio	
2	Mullir el terreno y cuando los suelos sean demasiado pesados se debe subsolar, rastrar, nivelar u otros.	
3	Puede hacerse aplicaciones de herbicidas	
4	Se utilizarán 300 libras de semilla de arveja en dos manzanas a un costo de Q. 5,100.00	
5	Se aplicarán seis quintales de fertilizante 20-20 en dos manzanas	
6	Para la colocación de tutores se debe de elaborar un ahoyado de 0.60 metros cuya distancia entre tutores será de cinco metros	
7	Para la colocación de la pita se deja distancia de 0.15 metros entre hileras verticales	
8	Consiste en la aplicación de insecticidas para la eliminación de plagas.	
9	El sistema de riego a utilizar es por aspersión	
10	Este procedimiento debe de realizarse en las primeras horas de la mañana en cajas de plástico	
11	Fin	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El flujo anterior refleja el proceso que debe de llevarse a cabo para lograr la

cosecha de arveja china; al seguir con este procedimiento contribuirá a que el porcentaje de merma se mantenga.

5.5.5 Requerimientos técnicos

Los requerimientos a utilizarse para la producción y administración del proyecto se integran de la siguiente manera:

Tabla 6
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Oficina	Unidad	1
Terreno	Manzana	2
Herramientas		
Azadones	Unidad	10
Rastrillo	Unidad	10
Palas	Unidad	8
Machetes	Unidad	8
Lima	Unidad	5
Equipo agrícola		
Bombas p/ fumigar	Unidad	15
Tubo plástico 10 mts.2"	Unidad	12
Caja plástica de 25 lbs.	Unidad	30
Bomba agua p/fumigar	Unidad	1
Manguera	Unidad	1
Tubería PVC	Unidad	1
Mariposa de aspersión	Unidad	1
Insumos		
Semilla arveja	Libra	300
Fertilizante 20-20	Quintal	6
Hydran Plus	Quintal	6
Nitrato de potasio	Quintal	8
Nitrato de calcio	Quintal	8
Insecticida Mortesan	Litros	10
Insecticida Malathion	Litros	19
Thiodan	Litros	6
Mobiliario y equipo		
Escritorio de metal	Unidad	1
Silla giratoria	Unidad	1
Mesa plástica	Unidad	4
Archivo de metal	Unidad	1
Sumadora	Unidad	1

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Sillas plásticas	Unidad	20
Equipo de cómputo		
Computadora de escritorio	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
UPS	Unidad	1
Gastos de organización		
Organización y constitución legal		1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Lo descrito anteriormente, representa los requerimientos mínimos para implementar el proyecto.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Se refiere a todos los aspectos relativos a la estructura administrativa que se propone, con el fin de lograr la mayor eficiencia y eficacia en el proceso productivo, comercialización, además de conocer y aplicar las leyes que la regirán.

5.6.1 Justificación

Se establece que los productores agrícolas trabajan de forma individual, carecen de estructura administrativa para la adecuada utilización de los recursos y asignación de tareas que faciliten las actividades de producción; las labores son realizadas de manera empírica y no tienen acceso a créditos.

Por lo anterior, la organización empresarial que más se adecúa es una cooperativa, con personería jurídica, integrada por 30 asociados que realizarán un aporte de Q.4,400.00 cada uno, para financiar la actividad. Los beneficios que obtendrán los integrantes son: asesoría legal, asistencia técnica y financiera, diversificar la producción agrícola del lugar y generar nuevas fuentes de ingreso, que repercute en el desarrollo productivo, económico y social del Municipio.

5.6.2 Objetivos

Son los propósitos conscientes que se pretenden alcanzar a través de la actividad, para lograr una eficiente producción y aprovechar al máximo los recursos.

- **Objetivo general**

Organizar a los lugareños, por medio de una cooperativa para contribuir a la diversificación de la producción agrícola y mejorar las condiciones de vida de los habitantes.

- **Objetivos específicos**

- Gestionar capacitación, asistencia técnica, administrativa y financiera, a instituciones del sector público y privado, con el fin de alcanzar los mejores rendimientos en el cultivo de arveja china.
- Lograr mejores oportunidades de inversión a través del acceso a créditos.
- Impulsar la producción de arveja china en el lugar, que permita la generación de empleo e ingresos.

5.6.3 Tipo y denominación

Se propone que el proyecto se encuentre a cargo de una organización agrícola denominada -Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L.-

5.6.4 Marco jurídico

Son todas las leyes de orden general, internas y externas que rigen las actividades de la cooperativa, de acuerdo a la legislación vigente a nivel nacional.

5.6.4.1 Normas internas

Elaboradas por la Junta Directiva y aprobadas por la Asamblea General, podrán

ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto; dentro de ellas figura el reglamento interno de trabajo, manuales de organización y de normas y procedimientos.

5.6.4.2 Normas externas

Son los estatutos y estándares elaborados por el Instituto Nacional de Cooperativas (INACOP) las cuales rigen el accionar de las cooperativas a nivel nacional. Para que la cooperativa goce de personalidad jurídica, será necesario tomar en cuenta la normativa que se describe a continuación:

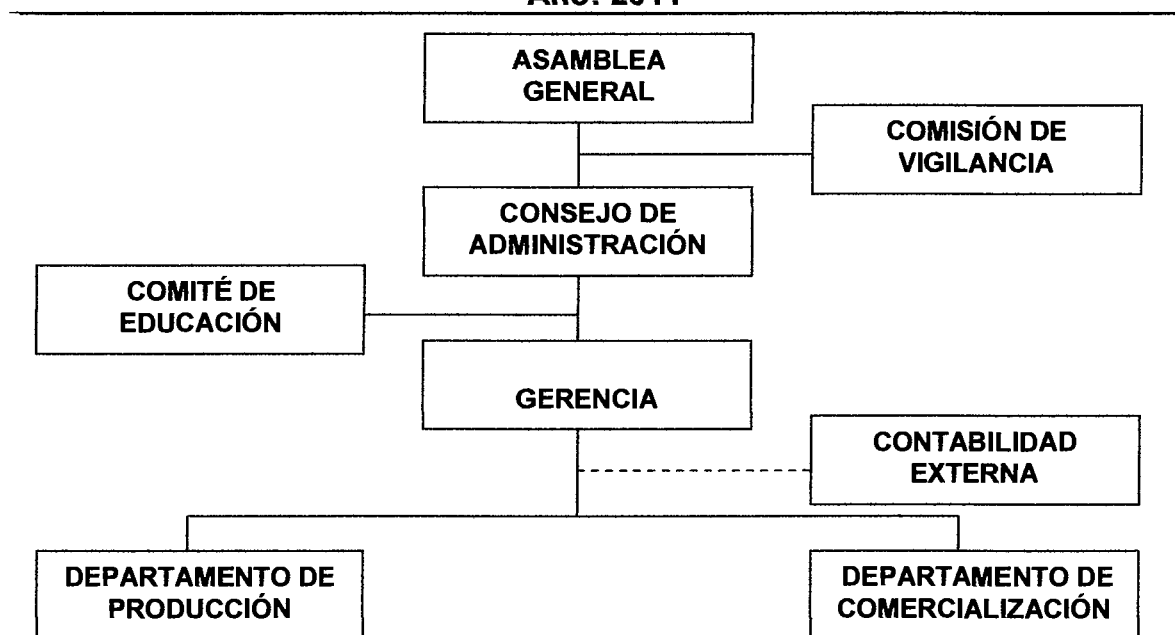
- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente 1985.
- Ley General de Cooperativas. Decreto 82-78 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto 295 del Congreso de la República.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto 27-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala.
- Decreto 78-92 Bonificación Incentivo del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Civil. Decreto Ley 106-64. Jefe del Gobierno de la República.
- Código de Comercio. Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Municipal. Decreto 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo. Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código Tributario. Decreto 6-91 del Congreso de la República de Guatemala.

5.6.5 Estructura de organización

Es la forma en que la organización divide el trabajo en los diferentes puestos y departamentos, con el fin de lograr coordinación efectiva que permita el cumplimiento de los objetivos. El sistema propuesto es funcional, se basa en la división del trabajo, organiza las tareas por departamentos y permite que cada colaborador sea asignado donde pueda desarrollarse de la mejor manera. Es la estructura de la -Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L.- por medio de la cual ejecutará el proyecto de producción de arveja china.

La siguiente gráfica muestra la estructura propuesta para la organización.

Gráfica 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Cooperativa de Productores de Arveja China, Conguaco R.L.
Proyecto: Producción de Arveja China
Organigrama Estructural
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la gráfica anterior se puede observar el sistema organizacional propuesto

para la cooperativa, donde la autoridad y responsabilidad se transmiten por una sola línea de mando, llamado sistema lineal-staff. Cada departamento desempeñará funciones específicas asignadas de manera formal.

A continuación se describen las funciones básicas a desempeñar por las distintas unidades que integran la Cooperativa.

- **Asamblea general**

Es el órgano formado por los asociados convocados y reunidos, los principales asuntos que le competen son:

- Discutir, aprobar o rechazar los estados financieros y la aplicación de los resultados del informe de la administración y en su caso, de la Comisión de Vigilancia.
- Elegir a los miembros titulares y suplentes del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.
- Aprobar los reglamentos y emitir normas para regular el trabajo.
- Determinar el presupuesto anual.
- Modificar los estatutos.
- Sancionar y remover, con causa justa, a los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comités.

- **Comisión de vigilancia**

Es el órgano encargado del control y fiscalización de la Cooperativa. La cantidad de miembros está determinada en los estatutos.

Dentro de sus funciones se encuentran:

- Fiscalizar las operaciones de la cooperativa.
- Supervisar el desarrollo de las funciones de la administración.

- Rendir informe a la Asamblea General en las sesiones que se realicen.

- **Consejo de administración**

Es el órgano de dirección, integrado por un mínimo de cinco consejeros. Sus atribuciones son:

- Cumplir y hacer que se cumplan los estatutos, reglamentos y resoluciones de la Asamblea General.
- Planificar las funciones administrativas que se lleven a cabo en el transcurso de la ejecución del proyecto.
- Asesorar a las unidades administrativas a fin de optimizar los recursos.

- **Comité de educación**

Es el encargado de instruir a los asociados y sus familias, en los aspectos teóricos y conocimientos técnicos. Dentro de sus actividades se encuentran:

- Contribuir a mejorar el funcionamiento de la entidad, mediante la capacitación en aspectos relacionados a la tecnología agrícola, uso adecuado de los recursos y educación.
- Elaborar el plan de trabajo anual y el material correspondiente, de acuerdo al evento a realizar.
- Realizar los contactos necesarios con ONG's, instituciones privadas y/o estatales para que brinden apoyo con personal que proporcione seminarios, talleres, cursos y conferencias relacionadas a la actividad de la Cooperativa.

- **Gerencia**

Órgano encargado de velar por que las decisiones del Consejo de Administración se cumplan. Sus principales funciones son:

- Velar por el cumplimiento de las decisiones y políticas aprobadas por la Asamblea General.

- Coordinar actividades de las unidades que integran la organización.
- Diseñar el proceso administrativo que permita el aprovechamiento de recursos humanos, físicos, financieros y tecnológicos, para obtener el máximo beneficio.

El Gerente recibirá una remuneración económica mensual de Q.2,000.00 de sueldo base y Q.250.00 de bonificación incentivo lo que hace un total de Q.2,250.00.

- **Departamento de producción**

Es el encargado de ejecutar, implementar y mejorar todas las actividades que permitan obtener cosechas de calidad. Esta unidad depende de la Gerencia y es la responsable de:

- Asegurar que los agricultores cuenten con la materia prima, equipo e insumos necesarios para llevar a cabo el proceso productivo.
- Verificar que la producción cumpla con los requisitos de calidad requerida por los agroexportadores.
- Asesorar y coordinar el proceso productivo.
- Garantizar que los insumos utilizados sean los adecuados para la producción.

- **Departamento de comercialización**

Se encarga de desarrollar todas las actividades destinadas a la comercialización de la arveja china. Entre sus actividades están:

- Coordinar la venta del producto, con las empresas agroexportadoras que ofrezcan los mejores precios.
- Rendir un informe a la Gerencia, sobre la comercialización de la producción.
- Evaluar nuevas oportunidades de mercado

- **Contabilidad externa**

Es el área responsable del manejo de todos los registros contables de la Cooperativa. Tiene a su cargo las siguientes funciones:

- Registrar los ingresos y egresos monetarios.
- Elaborar los estados financieros para poder rendir informe mensual y anual de los movimientos económicos.
- Asistir a la administración en la toma de decisiones de carácter financiero.

El contador a cargo de esta área devengará honorarios mensuales de Q. 500.00. Los encargados de los departamentos de producción y comercialización trabajarán ad honorem.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Trata los aspectos relevantes relacionados con los ingresos y egresos del proyecto, el cual incluye la inversión fija, inversión en capital de trabajo que integran la inversión total, además se da a conocer las fuentes de financiamiento que cubrirán el proyecto. Incluye los estados financieros que contienen a detalle los costos y gastos a considerar previo a la creación del proyecto que se deben utilizar para el cumplimiento de los compromisos financieros.

5.7.1 Inversión fija

Consiste en el desembolso necesario para la adquisición del equipamiento e instalación del proyecto, los cuales servirán para la puesta en marcha del mismo y serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto.

A continuación se presenta el cuadro de inversión fija con el detalle del valor de los recursos necesarios para iniciar el proyecto:

Cuadro 29
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión fija
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Tangible				101,712
Terreno	Manzana	2	40,000	80,000
Herramientas				3,887
Azadones	Unidad	10	50.67	507
Rastrillo	Unidad	10	184	1,840
Limas	Unidad	5	20	100
Machetes	Unidad	8	110	880
Palas	Unidad	8	70	560
Equipo agrícola				10,350
Tubos plásticos	Unidad	12	75	900
Bombas para fumigar	Unidad	15	550	8,250
Cajas plásticas	Unidad	30	40	1,200
Equipo de riego				3,850
Bomba para agua	Unidad	1	3,500	3,500
Manguera 100 mts.	Unidad	1	112	112
Tubería PVC	Unidad	1	115	115
Aspersores	Unidad	1	123	123
Mobiliario y equipo				3,100
Escritorio	Unidad	1	350	350
Silla secretarial	Unidad	1	250	250
Archivo metálico	Unidad	1	350	350
Sumadora	Unidad	1	150	150
Mesas plásticas	Unidad	4	175	700
Sillas plásticas	Unidad	20	65	1,300
Equipo de cómputo				3,925
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	250	250
UPS	Unidad	1	175	175
Intangibles				8,000
Gastos de organización				8,000
Constitución e inscripción	Unidad	1	8,000	8,000
Total inversión fija				113,112

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores muestran la inversión fija mínima necesaria para la producción de arveja china. El valor total de la inversión fija asciende a la cantidad de Q.113,112.00 que completa lo indispensable para el funcionamiento del proyecto.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Consiste en la determinación de los recursos necesarios para cubrir insumos, mano de obra, costos indirectos variables, otros costos y gastos variables e indirectos necesarios para la cosecha de arveja china.

Se detalla la inversión en capital de trabajo necesaria para empezar el proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 2011

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Insumos				13,131
Semillas	Libra	300	17	5,100
Fertilizantes				5,220
Fórmula 20-20-20	Quintal	6	250	1,500
Hydran plus	Quintal	6	200	1,200
Nitrato de potasio	Quintal	8	150	1,200
Nitrato de calcio	Quintal	8	165	1,320
Insecticidas				2,811
Morestan	Litros	10	100	1,000
Malathion	Litros	19	57.40	1,091
Thiodan	Litros	6	120	720
Mano de obra directa				23,696
Preparación del terreno	Jornales	16	63.70	1,019
Limpiar terreno	Jornales	16	63.70	1,019
Siembra	Jornales	12	63.70	764
Fertilización	Jornales	10	63.70	637
Colocación de tutores	Jornales	36	63.70	2,293
Colocación de pitas	Jornales	12	63.70	764
Control de plagas	Jornales	24	63.70	1,529
Riego del cultivo	Jornales	36	63.70	2,293
Cosecha	Jornales	120	63.70	7,644
Bonificación incentivo		282	8.33	2,349

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Concepto	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
Séptimo día		20,311		3,385
Costos indirectos variables				10,201
Prestaciones laborales		21,347	30.55%	6,522
Cuota patronal I.G.S.S.		21,347	11.67%	2,491
Costales	Unidad	396	3	1,188
Gastos de administración				27,566
Sueldo Gerente	Mensual	6	2,000	12,000
Prestaciones laborales		12,000	30.55%	3,666
Cuota patronal IGSS		12,000	11.67%	1,400
Bonificación incentivo	Mensual	6	250	1,500
Honorarios contables	Mensual	6	500	3,000
Papelería y útiles	Mensual	6	400	2,400
Arrendamiento de oficina	Mensual	6	600	3,600
Total inversión capital de trabajo				74,594

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los datos anteriores muestran la inversión en capital de trabajo necesaria para llevar a cabo la primera cosecha de 396 quintales de arveja china.

5.7.3 Inversión total

Constituida por el total de recursos necesarios con los que se debe contar, los cuales comprenden la inversión fija y el capital de trabajo, el resultado de la suma de estos conceptos es la inversión total del proyecto.

A continuación se detalla la inversión total a utilizar:

Cuadro 31
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Inversión Total
Año: 2011

Concepto	Total Q.	%
Inversión fija	113,112	60
Terrenos	80,000	
Herramientas	3,887	
Equipo agrícola	10,350	
Equipo de riego	3,850	
Mobiliario y equipo	3,100	
Equipo de cómputo	3,925	
Gastos de organización	8,000	
Inversión en capital de trabajo	74,594	40
Insumos	13,131	
Mano de obra directa	23,696	
Costos indirectos variables	10,201	
Gastos de administración	27,566	
Inversión total	187,706	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra la totalidad de inversión requerida para realizar el proyecto, la inversión en capital de trabajo requiere de mayor porcentaje, correspondiente a un 40%, la inversión fija cuenta con 60% de la inversión total.

5.7.4 Financiamiento

Mecanismo para obtener los recursos necesarios al ejecutar un proyecto o una actividad productiva, se pueden obtener a través de fuentes internas o externas.

5.7.4.1 Fuentes internas

Comprendida por la utilización de fondos propios y aportaciones de los 30 miembros, que ascienden a Q.132,000.00, servirá para cubrir el 70% de la inversión total.

5.7.4.2 Fuentes externas

Se obtendrá mediante la solicitud de un préstamo fiduciario por un plazo de un año al Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL- por un monto total de Q.55,706.00 a una tasa de interés del 18% anual, con pago de intereses y capital sobre saldos.

La forma de distribución de los recursos económicos necesarios para cubrir el total de la inversión será como se muestra a continuación:

Cuadro 32
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Plan de Financiamiento
Año: 2011

Descripción	Financiamiento	
	Interno Q.	Externo Q.
Inversión fija	113,112	
Terrenos	80,000	
Herramientas	3,887	
Equipo agrícola	10,350	
Equipo de riego	3,850	
Mobiliario y equipo	3,100	
Equipo de cómputo	3,925	
Gastos de organización	8,000	
Inversión en capital de trabajo	18,888	55,706
Insumos	13,131	
Mano de obra directa	5,757	17,939
Costos indirectos variables		10,201
Gastos de administración		27,566
Inversión total	132,000	55,706

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión fija se cubre con recursos internos, el financiamiento externo cubrirá la inversión en capital de trabajo.

Asimismo se debe tener en cuenta el plan de amortización del préstamo que se

detalla a continuación:

Cuadro 33
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa (%)	Saldo capital Q.
0	-	-	-	55,706
1	55,706	10,027	18	-
	55,706	10,027		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra el plan de amortización del préstamo que será de un año. Al final se pagará un total de Q.10,027.00 por concepto de intereses. El pago del se realiza en un año debido a que el proyecto genera suficientes fondos para hacerlo y así evitar pagos innecesarios de intereses.

5.7.5 Estados financieros

Los estados financieros son herramientas de control que reflejan la situación económica de una empresa a una fecha determinada y proporcionan información para la toma de decisiones, también ayudan a determinar la rentabilidad del proyecto.

5.7.5.1 Costo directo de producción proyectado

Para determinar el costo del producto final, es necesario estimar los tres elementos del costo (insumos, mano de obra y costos indirectos variables).

El estado del costo directo de producción se proyecta para la vida útil de la producción el cual se detalla a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Costo Directo de Producción Projectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	26,261	26,261	26,261	26,261	26,261
Semilla	10,200	10,200	10,200	10,200	10,200
Fertilizantes	10,440	10,440	10,440	10,440	10,440
20-20-20	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Hydran plus	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Nitrato de potasio	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Nitrato de calcio	2,640	2,640	2,640	2,640	2,640
Insecticidas	5,621	5,621	5,621	5,621	5,621
Morestan	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
Malathion	2,181	2,181	2,181	2,181	2,181
Thiodan	1,440	1,440	1,440	1,440	1,440
Mano de obra	47,395	47,395	47,395	47,395	47,395
Preparación del terreno	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038
Limpiar terreno	2,038	2,038	2,038	2,038	2,038
Siembra	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Fertilización	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Colocación de tutores	4,586	4,586	4,586	4,586	4,586
Colocación de pitas	1,529	1,529	1,529	1,529	1,529
Control de plagas	3,058	3,058	3,058	3,058	3,058
Riego del cultivo	4,586	4,586	4,586	4,586	4,586
Cosecha	15,288	15,288	15,288	15,288	15,288
Bonificación incentivo	4,698	4,698	4,698	4,698	4,698
Séptimo día	6,771	6,771	6,771	6,771	6,771
Costos indirectos	20,403	20,403	20,403	20,403	20,403
Prestaciones laborales 30.55%	13,044	13,044	13,044	13,044	13,044
Cuota patronal I.G.S.S. 11.67%	4,983	4,983	4,983	4,983	4,983
Costales	2,376	2,376	2,376	2,376	2,376
Total	94,059	94,059	94,059	94,059	94,059

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro 32 muestra el costo directo de producción durante los años de vida del proyecto. La mano de obra representa el 50% de los costos de la producción.

5.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Es la herramienta necesaria para determinar la utilidad a obtener cada año;

además proporcionará información para analizar diversos indicadores, los cuales ayudarán a determinar si el proyecto será rentable y así determinar su aprobación. A continuación se detalla el estado de resultados proyectado.

Cuadro 35
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Estado de Resultados Proyectado
Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas (792qq x Q.450)	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
(-) Costo directo de producción	94,059	94,059	94,059	94,059	94,059
Ganancia marginal	262,341	262,341	262,341	262,341	262,341
(-) Costos fijos de producción	3,812	3,812	3,812	3,811	2,840
Depreciación herramientas	972	972	972	971	0
Depreciación equipo agrícola	2,070	2,070	2,070	2,070	2,070
Depreciación equipo de riego	770	770	770	770	770
(-) Gastos de administración	58,660	58,660	58,661	57,352	57,352
Sueldo gerente	24,000	24,000	24,000	24,000	24,000
Prestaciones laborales	7,332	7,332	7,332	7,332	7,332
Cuota patronal IGSS	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Honorarios contables	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Papelería y útiles	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Arrendamiento de oficina	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Depreciación mobiliario y equipo	620	620	620	620	620
Depreciación equipo de cómputo	1,308	1,308	1,309		
Amortización gastos de organización	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
Ganancia en operación	199,869	199,869	199,868	201,178	202,149
(-) Gastos financieros	10,027	0	0	0	0
Intereses sobre préstamo	10,027	0	0	0	0
Ganancia antes del ISR	189,842	199,869	199,868	201,178	202,149
(-) ISR 31%	58,851	61,959	61,959	62,365	62,666
Ganancia neta	130,991	137,910	137,909	138,813	139,483

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El anterior estado financiero muestra la ganancia marginal que se obtiene, luego de restarle a las ventas netas los costos directos de producción manteniéndolos constantes durante los cinco años de vida del proyecto.

5.7.5.3 Presupuesto de caja

Reporte financiero que presenta los ingresos y egresos de los períodos en los cuales funcionará la cooperativa. Se detalla el movimiento de caja durante la vida útil del proyecto:

Cuadro 36
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	0	216,070	364,428	509,678	654,928
Ingresos					
Ventas (792 qq x Q.450)	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
Aporte de inversionistas	132,000				
Préstamo bancario	55,706				
Total ingresos	544,106	356,400	356,400	356,400	356,400
Egresos					
Terreno	80,000	0	0	0	0
Herramientas	3,887	0	0	0	0
Equipo agrícola	10,350	0	0	0	0
Equipo de riego	3,850	0	0	0	0
Mobiliario y equipo	3,100	0	0	0	0
Equipo de cómputo	3,925	0	0	0	0
Gastos de organización	8,000	0	0	0	0
Costo directo de producción	94,059	94,059	94,059	94,059	94,059
Gastos de administración	55,132	55,132	55,132	55,132	55,132
Amortización de préstamo	55,706				
Gastos financieros	10,027				
ISR 31%	0	58,851	61,959	61,959	62,365
Total egresos	328,036	208,042	211,150	211,150	211,556
Saldo final de caja	216,070	364,428	509,678	654,928	799,772

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El presupuesto de caja indica el movimiento de efectivo que se tendrá durante la vida útil del proyecto, el objetivo es la correcta utilización de los recursos monetarios disponibles y la obtención de mayores resultados.

5.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Muestra la situación financiera de la entidad a una fecha determinada con el objeto de mantener la transparencia económica de la empresa. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado durante los cinco años:

Cuadro 37
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
No corriente	105,772	98,432	91,091	85,060	80,000
Propiedad planta y equipo	105,772	98,432	91,091	85,060	80,000
Terreno	80,000	80,000	80,000	80,000	80,000
Herramientas	3,887	3,887	3,887	3,887	0
(-) Depreciación acumulada	(972)	(1,944)	(2,916)	(3,887)	0
Equipo agrícola	10,350	10,350	10,350	10,350	10,350
(-) Depreciación acumulada	(2,070)	(4,140)	(6,210)	(8,280)	(10,350)
Equipo de riego	3,850	3,850	3,850	3,850	3,850
(-) Depreciación acumulada	(770)	(1,540)	(2,310)	(3,080)	(3,850)
Mobiliario y equipo	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
(-) Depreciación acumulada	(620)	(1,240)	(1,860)	(2,480)	(3,100)
Equipo de cómputo	3,925	3,926	3,925	0	0
(-) Depreciación acumulada	(1,308)	(2,616)	(3,925)	0	0
Gastos de organización	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
(-) Amortización acumulada	(1,600)	(3,200)	(4,800)	(6,400)	(8,000)
Corriente	216,070	364,428	509,678	654,928	799,772
Caja y bancos	216,070	364,428	509,678	654,928	799,772
Total activo	321,842	462,860	600,769	739,988	879,772
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	262,991	400,901	538,810	677,623	817,106
Aportaciones asociados	132,000	132,000	132,000	132,000	132,000
Ganancia neta	130,991	137,910	137,909	138,813	139,483
Ganancias acumuladas	0	130,991	268,901	406,810	545,623
Pasivo corriente	58,851	61,959	61,959	62,365	62,666
ISR 31% por pagar	58,851	61,959	61,959	62,365	62,666
Total patrimonio y pasivo	321,842	462,860	600,769	739,988	879,772

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa en el estado financiero anterior, el proyecto presenta liquidez en sus operaciones, situación favorable para cumplir con las obligaciones contraídas.

5.7.6 Evaluación financiera

Esta evaluación permite analizar aspectos importantes a través de la determinación de índices financieros que dan a conocer si existe o no beneficio en la realización del proyecto.

Se utiliza para establecer la rentabilidad del proyecto, se analiza con una serie de fórmulas que demuestran la viabilidad financiera y evalúa hasta qué punto el proyecto es rentable.

5.7.6.1 Punto de equilibrio

Es el nivel necesario de ventas para la recuperación de los gastos, donde la empresa no reporta ganancia ni pérdida.

Este punto puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de ventas mínimas, como se muestra a continuación:

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el valor en quetzales que la cooperativa necesita vender para cubrir el total de los gastos fijos.

Cálculo del punto de equilibrio en valores (PEQ)

Año 2011

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{72,499}{0.736086} = \text{Q.98,493}$$

Costos fijos de producción	3,812
Gastos de administración	58,660
Intereses sobre préstamos	10,027
Total gastos fijos	<u>72,499</u>

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{262,341}{356,400} = 0.736086$$

Al vender Q.98,493.00 se logra cubrir el total de gastos fijos y variables para el primer año del proyecto, es decir no se logra tener ganancia ni pérdida.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Es la cantidad de unidades que la cooperativa necesita vender para no ganar o perder en sus resultados.

Cálculo del punto de equilibrio en unidades (PEU)

Año 2011

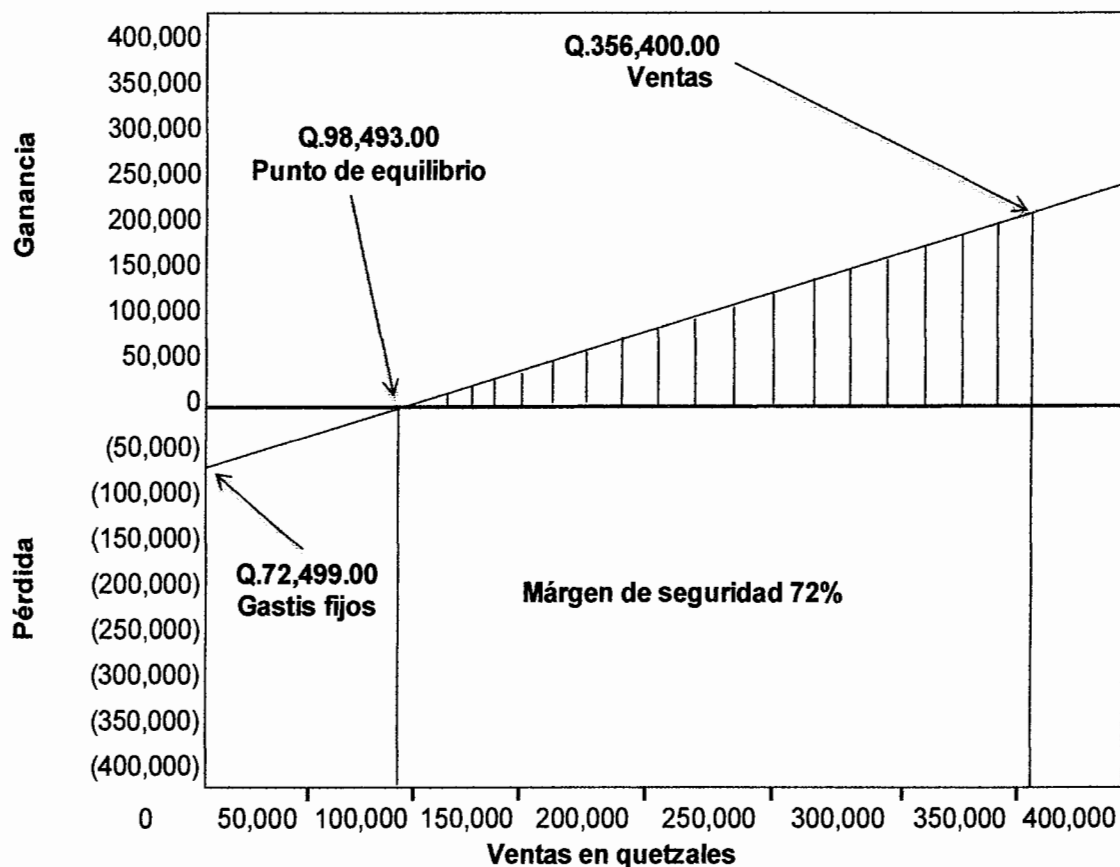
$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{98,493}{450} = 219 \text{ qq}$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 219 quintales de arveja china.

- **Gráfica del punto de equilibrio**

El punto de equilibrio se puede representar en forma de gráfica, la cual se presenta a continuación:

Gráfica 5
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Punto de Equilibrio
Año 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para alcanzar el punto de equilibrio se tendrá que vender Q.98,493.00 de arveja china, para cubrir los costos y gastos fijos, en el primer año se realizará una venta por las dos cosechas de Q.356,400.00 para sufragar los pagos de los costos y gastos fijos.

- **Margen de seguridad**

Es el margen en el que las ventas pueden bajar, sin que haya pérdida o ganancia de una empresa. A continuación se indica la fórmula para determinar

el margen de seguridad:

Cálculo del porcentaje de margen de seguridad

Año 2011

M.S. = Ventas	356,400	100%
(-) Punto de equilibrio	98,493	28%
M.S. = Margen de seguridad	<u>257,907</u>	<u>72%</u>

Lo anterior significa que se puede reducir un 72% del total de las ventas realizadas sin que este genere pérdida alguna.

5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Toma el efectivo en el tiempo y establece la diferencia entre ingresos y egresos en cada uno de los años de la vida útil del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Flujo Neto de Fondos
Período 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	356,400	356,400	356,400	356,400	356,400
Valor de rescate					80,000
Total ingresos	356,400	356,400	356,400	356,400	436,400
Egresos					
Costo directo de producción	94,059	94,059	94,059	94,059	94,059
Gastos fijos de administración	55,132	55,132	55,132	55,132	55,132
Intereses sobre préstamos ISR 31%	10,027	0	0	0	0
	58,851	61,959	61,959	62,365	62,666
Total egresos	218,069	211,150	211,150	211,556	211,857
Flujo neto de fondos	138,331	145,250	145,250	144,844	224,543

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa un saldo favorable de los fondos que se obtendrán en cada año de vida del proyecto, con el propósito de efectuar un buen manejo de los mismos se debe tener una buena administración de los costos y gastos necesarios.

5.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en determinar la diferencia entre los valores actualizados de ingresos, egresos e inversión total, descontados a una tasa convenida.

A continuación se presenta el valor actual neto del proyecto:

Cuadro 39
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Valor Actual Neto
Período 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25%	Valor actual neto
0	187,706	0	187,706	(187,706)	1.00000	(187,706)
1		356,400	218,069	138,331	0.80000	110,665
2		356,400	211,150	145,250	0.64000	92,960
3		356,400	211,150	145,250	0.51200	74,368
4		356,400	211,556	144,844	0.40960	59,328
5		436,400	211,857	224,543	0.32768	73,578
	187,706	1,862,000	1,251,488	610,512		223,193

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se observa el valor actual neto resulta positivo luego de aplicar el factor de actualización, se considera aceptable el proyecto.

5.7.6.4 Tasa de rendimiento mínima aceptada - TREMA –

Es la tasa por debajo de la cual un proyecto no debe de efectuarse, se le exigirá una TREMA del 25%, el cual permitirá cubrir la totalidad de la inversión inicial.

Se establece de acuerdo a la tasa que aplique rentabilidad para el proyecto. Se consideró una tasa de actualización del 25%, porque representa la tasa activa máxima que el banco cobra en sus operaciones financieras.

5.7.6.5 Relación beneficio costo -RBC-

Es el resultado de la división de los ingresos y egresos actualizados, que incluyen la inversión total.

A continuación se presenta la relación beneficio costo que tendrá el proyecto:

Cuadro 40
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Relación Beneficio Costo
Período 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 25%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	187,706	0	187,706	1.00000	0	187,706
1		356,400	218,069	0.80000	285,120	174,455
2		356,400	211,150	0.64000	228,096	135,136
3		356,400	211,150	0.51200	182,477	108,109
4		356,400	211,556	0.40960	145,981	86,653
5		436,400	211,857	0.32768	143,000	69,421
	187,706	1,862,000	1,251,488		984,674	761,480

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Cuando el resultado de la relación beneficio costo es igual o mayor que uno, el proyecto debe aceptarse, al aplicar la fórmula a los ingresos y egresos actualizados se obtienen Q.0.29 por cada quetzal invertido, según los criterios de aceptación la inversión es aceptable.

5.7.6.6 Tasa interna de retorno -TIR-

Mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la TREMA debe aceptarse, de lo contrario se rechaza, esto garantiza que el proyecto ganará más

del rendimiento esperado.

A continuación se presenta el cálculo de la tasa interna de retorno:

Cuadro 41
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Tasa Interna de Retorno
Período 2012 – 2016
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 72.10%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 72.80%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 72.783	Flujo neto de fondos actualizado
0	(187,706)	1.00	(187,706)	1.00	(187,706)	1.00	(187,706)
1	138,331	0.579039	80,099	0.578704	80,053	0.578761	80,061
2	145,250	0.335286	48,700	0.334898	48,644	0.334964	48,654
3	145,250	0.194144	28,199	0.193807	28,150	0.193864	28,160
4	144,844	0.112417	16,283	0.112157	16,244	0.112201	16,252
5	224,543	0.065094	14,616	0.064905	14,574	0.064937	14,581
	610,512		192		(41)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior se puede observar que la tasa de rentabilidad es de 72.783%, que es mayor a la tasa mínima aceptada, se confirma que el proyecto es aceptable y puede ser ejecutado.

5.7.6.7 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Establece el tiempo que se requiere para recuperar la inversión, expresado en años.

Cuadro 42
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Periodo de Recuperación de la Inversión
Periodo 2012 - 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	187,706	0	0
1		110,665	110,665
2		92,960	203,625
3		74,368	277,993
4		59,328	337,321
5		73,578	410,899

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para calcular el tiempo exacto de recuperación de la inversión se presenta la siguiente fórmula:

Inversión total				187,706	
(-) Recuperación al primer año				110,665	
(=) Monto pendiente de recuperar				77,041	
	77,041	/	92,960	=	0.8287543
	0.8287543	*	12	=	9.94505164
	0.945052	*	30	=	28.3515491

El capital invertido se recuperará en un año nueve meses y 28 días.

5.8 IMPACTO SOCIAL

Da a conocer los efectos del proyecto que tendrá en el área de localización, por medio de las mejoras en las condiciones de vida de las personas vinculadas al proyecto. La realización del proyecto de producción de arveja china contribuirá a la generación de 564 jornales para la cosecha de 792 quintales anuales y mejorar el ingreso económico de los productores. Se contratarán siete personas para puestos administrativos, para beneficiar a mismo número de hogares.

CONCLUSIONES

Con el propósito de coadyuvar a la búsqueda de soluciones que tiendan a mejorar el aprovechamiento de los recursos del Municipio, se presentan las siguientes conclusiones.

1. La limitada asignación de recursos por parte del gobierno central provoca que exista poca y deficiente infraestructura de servicios básicos, asimismo existen condiciones de pobreza y extrema pobreza que afectan el desarrollo de la población, siendo el área rural la que se ve más afectada a esta problemática.
2. La alta concentración de la propiedad agraria en una mínima parte de los pobladores, que proporcionan la tierra en renta a cambio de cargas de maíz y/o frijol en pago por parte de los agricultores, provoca que la mayor parte de los pobladores gocen menor capacidad económica para satisfacer necesidades básicas o de corto plazo.
3. Los agricultores por ser de escasos recursos económicos carecen de tierras o parcelas propias que sirvan de garantía para el acceso a créditos bancarios; esto ha provocado que las personas acudan al financiamiento informal, sistema muy utilizado por productores agrícolas porque las barreras de entrada son mínimas en comparación a las barreras del sistema formal.
4. La actividad agrícola del Municipio se concentra principalmente en los cultivos de: maíz, frijol, maicillo y café, los cuales forman parte de su dieta alimenticia, su sostenimiento económico, y son llevados a cabo con baja tecnología, lo cual incide a que no se produzca con mejor calidad.
5. Con base a las potencialidades productivas del Municipio, se considera que el

proyecto de producción de arveja china, es viable para el desarrollo socioeconómico de Conguaco, departamento de Jutiapa.

RECOMENDACIONES

Con la finalidad que se incremente el desarrollo económico-social, y que los habitantes alcancen un mejor nivel de vida, en la medida que las políticas de desarrollo del país lo permitan, se recomienda lo siguiente:

1. Promover la organización de los pobladores en asociaciones para solicitar a las autoridades gubernamentales y municipales, la necesidad de proporcionar y/o mejorar los principales servicios básicos a la población del Municipio, además de cumplir con el mejoramiento de aspectos socioeconómicos para superar las situaciones de pobreza y extrema pobreza que afecta a la mayoría de la población rural, aumentando así los niveles de productividad e ingresos.
2. Que la Municipalidad gestione, ante las autoridades de FONTIERRA, préstamos para la compra de insumos, así como exponer la necesidad de proporcionar tierra, para dar cumplimiento de forma eficiente a los compromisos adquiridos por el Estado de los acuerdos de paz.
3. Incentivar la necesidad de fomento, desarrollo y fortalecimiento del apoyo financiero e impulsar los beneficios del financiamiento de segundo piso por parte de las autoridades municipales, gestionado a través del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Banrural S.A., organizaciones no gubernamentales, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones sociales y productivas existentes en el Municipio; para promocionar el acceso a fondos sociales y otros productos financieros como el ahorro, crédito y seguro agrícola con el fin de lograr el beneficio de los productores del lugar.
4. Se recomienda a los agricultores del Municipio solicitar asistencia técnica del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) con el propósito de que se les capacite, enseñándoles nuevas formas tecnológicas adecuadas

para mejorar la calidad y productividad de los cultivos principales que se cosechan en el Municipio, y que les permita competir en condiciones aceptables en el mercado local, regional, nacional y del exterior.

5. Que los productores agrícolas y los presidentes de los COCODES soliciten asesoría al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, para mejorar las técnicas de producción, con el fin de ser más eficientes, así mismo diversificar los productos agrícolas para evitar la dependencia, al tomar en consideración la propuesta de inversión que ofrece el presente informe.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2011. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: "Pautas para el desarrollo de las regiones en países que han sido mal administrados". 3ª. Ed. Guatemala, Renacer. 124 p.

Articulos. 2010. Capital y flujos comerciales: factores fundamentales que afectan el curso de las divisas. (en línea). s.l. Consultado el 18 de oct. 2011. Disponible en:<http://www.articuloz.com/articulos/capital-y-flujos-comerciales-factores-fundamentales.que-afectan-el-curso-de-las-divisas-1795322.html>

Asamblea Nacional Constituyente, GT. 1985. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala, 137 p.

Banco de Guatemala. 2011. Boletín Estadístico Anual del Banco de Guatemala 2011. (en línea). s.l. Consultado el 24 de mayo 2013.. Disponible <http://www.banguat.gob.gt/estaeco/boletin/envolver.asp?karchivo=boescu25>

Banrural. s.f. PYMES: crea tu negocio. (en línea). Guatemala. Consultado el 29 de en. 2011. Disponible en: <http://www.banrural.com/cobisbv/home.asp#nogo>

Bonham,R. 2006. Pobreza extrema. (en línea). Estados Unidos Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en:http://www.unicef.org/spanish/childsurvival/mozambique_37743.html

CONAVI. 2010. Concepto de vivienda. (en línea). México. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://www.conavi.gob.mx/php/glosario.php?letra=V>.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2011. Código de Trabajo: Decreto 1441 y sus reformas. Guatemala, Ediciones Arriola. 87 p.

Decreto 2-70. Guatemala, Librería Jurídica. 187 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural: Decreto 11-2002. Guatemala, Versión Digital. 14 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT 2002. Ley General de Descentralización: Decreto 14-2002. Guatemala, Versión Digital. 8 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2002. Código Municipal: Decreto 12-2002. Guatemala, Versión Digital. 97 p

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1992. Ley del Impuesto Sobre la Renta: Decreto 26-92. Guatemala, Versión digital. 41 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1978. Ley General de Cooperativas Guatemala: Decreto 82-78. Guatemala, Versión digital. 12 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1992. Ley del Impuesto al Valor Agregado: Decreto 27-92. Guatemala, Versión digital. 29 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1998. Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles: Decreto Número 15-98. Guatemala, Versión digital. 13 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 2001. Bonificación Incentivo: Decreto 37-2001. Guatemala, Versión digital. 2 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1995. Ley orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social: Decreto 2-95. Guatemala, Versión digital. 44 p.

Congreso de la República de Guatemala. GT. 1986. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente: Decreto 68-86. Guatemala, Versión digital. 13 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT.1991. Código Tributario Decreto 6-91. Versión digital. 58 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT.1989. Ley de áreas protegidas. Decreto 4-89. Guatemala, Versión digital. 24 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT.1986. Ley de Protección y Mejoramiento del medio ambiente Decreto 68-86. Versión digital. 13 p.

Congreso de la República de Guatemala, GT. 1962. Ley de Creación del Instituto de Recreación de los Trabajadores de las Empresas Privadas de Guatemala Decreto 1528. Versión digital. 5p.

Definición 2011. Concepto de migración. (en línea). s.l. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://definicion.de/migracion/>.

Educaplus. s.f. Densidad poblacional. (en línea). España. Consultado el 15 de oct. 2011. Disponible en <http://www.educaplus.org/geografia/mundensipoblacion>.

FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, IT). 2006. Definición de pobreza. Perú. Consultado el 3 de dic. 2011. Disponible en: <http://www.rlc.fao.org/iniciativa/cursos.pdf>

Fuentes, M.R. 2005. Maíz para Guatemala: Propuesta para la reactivación de la cadena agroalimentaria del maíz blanco y amarillo. (en línea). Guatemala.

Greenfacts. 2011. Población. (en línea). s.l. Consultado el 3 de diciembre 2011.

Disponible en: <http://www.greenfacts.org/es/glosario/pqrs/poblacion-grupo-de-poblacion.htm>

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación, República de Guatemala. (CD-ROM). Guatemala.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 1979. III Censo Nacional Agropecuario, Número y Superficie de Fincas y Características Principales. Guatemala, Versión Digital.

INE (Instituto Nacional de Estadística, GT). 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. (CD-ROM). Guatemala.

Jiménez de Chang, D, 2001. Normas para la elaboración de bibliografías en trabajos de investigación. 2^a. ed. Guatemala, USAC, Fac. de Ciencias Económicas. 17 p.

OFM (Oficina Municipal de la Mujer, GT). s.f. Manual de Funciones de la Oficina Municipal de la Mujer. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: http://www.eeas.europ.edu/delegations/guatemala_es.pdf

Melendreras Soto, T. y Castañeda Quan, L.E. 2001. Aspectos Generales para Elaborar una Tesis Profesional o una Investigación Documental. Guatemala, Departamento de Publicaciones Facultad de Ciencias Económicas USAC. 128 p.

Olivares, J.A. 2004. El financiamiento informal en el sector agrícola. (en línea). Consultado el 15 de sep. 2011. Disponible en: [http:// www. saber. ula. ve/ bitstream/123456789/25067/2/articulo4.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25067/2/articulo4.pdf)

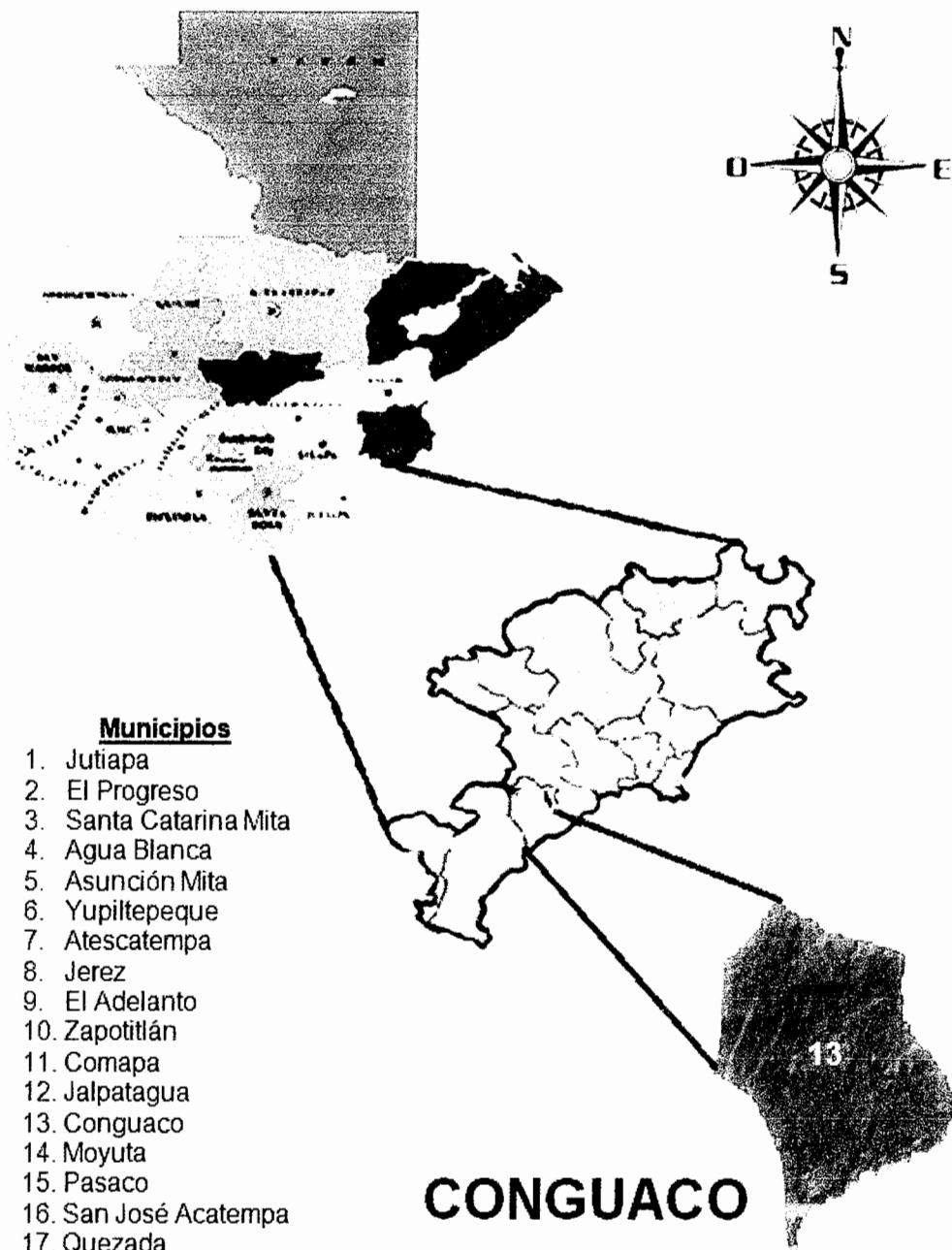
SCEP (Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia, GT) 2008. Manual de funciones de la oficina municipal de la mujer. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: http://www.eeas.europa.eu/delegations/guatemala/documents/more_info_es.pdf SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia), GT. 2011. Dirección de Planificación Territorial, Plan de Desarrollo Conguaco-Jutiapa 2011-2025. Guatemala, 101 p.

SESAN (Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional, GT). s.f. Misión. (en línea). Guatemala. Consultado el 17 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.sesan.gob.gt> WordPress.com. s.f. Monografías municipios de Jutiapa. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de oct. 2011. Disponible en: <http://culturapeteneraymas.wordpress.com/2011/07/29/conguaco/>.

Superintendencia de Bancos. 2011. Boletín Estadístico Anual de la Superintendencia de bancos, (en línea). s.l. Consultado el 24 de mayo 2013. Disponible: <http://www.banguat.gob.gt/estaeco/boletin/envolver.asp?karchivo=boescu27>

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Localización geográfica
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto Geográfico Nacional - IGN -.

Anexo 2
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados por Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

No.	Centros poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
1	Conguaco	Pueblo	Pueblo	Pueblo
2	El Calvario	-	-	Barrio
3	El Cielito	-	-	Barrio
4	Las Flores	-	-	Barrio
5	El Cóndor	-	-	Barrio
6	El Ángel	-	-	Barrio
7	El Centro	-	-	Barrio
8	Linda Vista	-	-	Barrio
9	San Antonio	-	-	Barrio
10	Santa Ana	-	-	Lotificación
11	Laguneta Briotes	Caserío	Caserío	Caserío
12	El Manzano	-	-	Caserío
13	El Mosquito Briotes	Finca	Caserío	Caserío
14	El Chile	Caserío	Caserío	Caserío
15	El Pinito	-	-	Caserío
16	La Terminal El Bebedero	Finca	Caserío	Caserío
17	El Bran	Aldea	Aldea	Aldea
18	El Matocho	Caserío	Caserío	Caserío
19	Tierra Morada	-	Caserío	Caserío
20	San Francisco	Caserío	Caserío	Caserío
21	Piedra Redonda	Caserío	Caserío	Caserío
22	Linda Vista	-	-	Caserío
23	El Barro	Aldea	Aldea	Aldea
24	El Rodeo	Caserío	Caserío	Caserío
25	Nuevo Paraíso	-	-	Caserío
26	Dos Ceibas	Caserío	Caserío	Caserío
27	La Ceibilla	-	-	Caserío
28	Laguna Seca	Caserío	Caserío	Caserío
29	Sincuyal	Caserío	Caserío	Caserío
30	El Nance	Caserío	Caserío	Caserío
31	El Pericón	Caserío	Caserío	Caserío
32	El Conacaste	Caserío	Caserío	Caserío
33	La Cebadilla	Caserío	Caserío	Caserío
34	El Tecolote	Caserío	Caserío	Caserío
35	El Bonete	-	Finca	Caserío *
36	Vista Hermosa	-	Caserío	
37	Palo Blanco	Aldea	Aldea	Aldea
38	La Palma	-	-	Caserío
39	El Llanito	-	-	Caserío

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

No	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
40	San Antonio Vista Hermosa	-	Caserío	Caserío
41	Rosario	Caserío	Caserío	Caserío
42	Rincón	Caserío	Caserío	Caserío
43	Cerro Gordo	Caserío	Caserío	Caserío
44	El Morital	Caserío	Caserío	Caserío
45	El Joyal	Caserío	Caserío	Caserío
46	Los Gutiérrez	-	-	Caserío
47	El Jute	Aldea	Aldea	Aldea
48	Tres Ceibas	Caserío	Caserío	Caserío
49	Buenos Aires	Caserío	Caserío	Caserío
50	San Antonio	-	Caserío	Caserío
51	San Pedro	Aldea	Aldea	Aldea
52	El Flor	Caserío	Caserío	Caserío
53	Aclaraban	Caserío	Caserío	Caserío
54	Granadilla	Caserío	Caserío	Caserío
55	El Chiltote	Caserío	Caserío	Caserío
56	Las Pilas	Caserío	Caserío	Aldea
57	Las Pilitas	-	-	Caserío
58	Las Ceibas	-	-	Caserío
59	Los López	-	-	Caserío
60	El Platanillo	Aldea	Aldea	Aldea
61	Joya López	Caserío	Caserío	Caserío
62	El Gigante	Caserío	Caserío	Caserío
63	Los Cerrones	Caserío	Caserío	Caserío
64	El Jocote	-	-	Caserío
65	San Juan Brisas del Valle	-	-	Caserío
66	La Letrera	-	Caserío	Caserío
67	El Marillal	Caserío	-	Caserío
68	El Colorado	Aldea	Aldea	Aldea
69	Laguna del Muerto	Caserío	Caserío	Caserío
70	El Mogol	Caserío	-	Caserío
71	El Paradero	Caserío	Caserío	Caserío
72	El Espinal	Caserío	Caserío	Caserío
73	Los Órganos	Caserío	Caserío	Caserío
74	San Francisco	Caserío	Caserío	Caserío
75	El Porvenir	-	Caserío	Caserío
76	El Torre	Caserío	Caserío	Caserío
77	Talpetatillo	Caserío	-	Caserío
78	Nueva Providencia	-	-	Caserío
79	El Franco	Aldea	Aldea	Aldea
80	Las Escobas	Caserío	Caserío	Caserío
81	El Franquito	-	-	Caserío
82	El Chichicaste	Caserío	Caserío	-

Continúa en la página siguiente

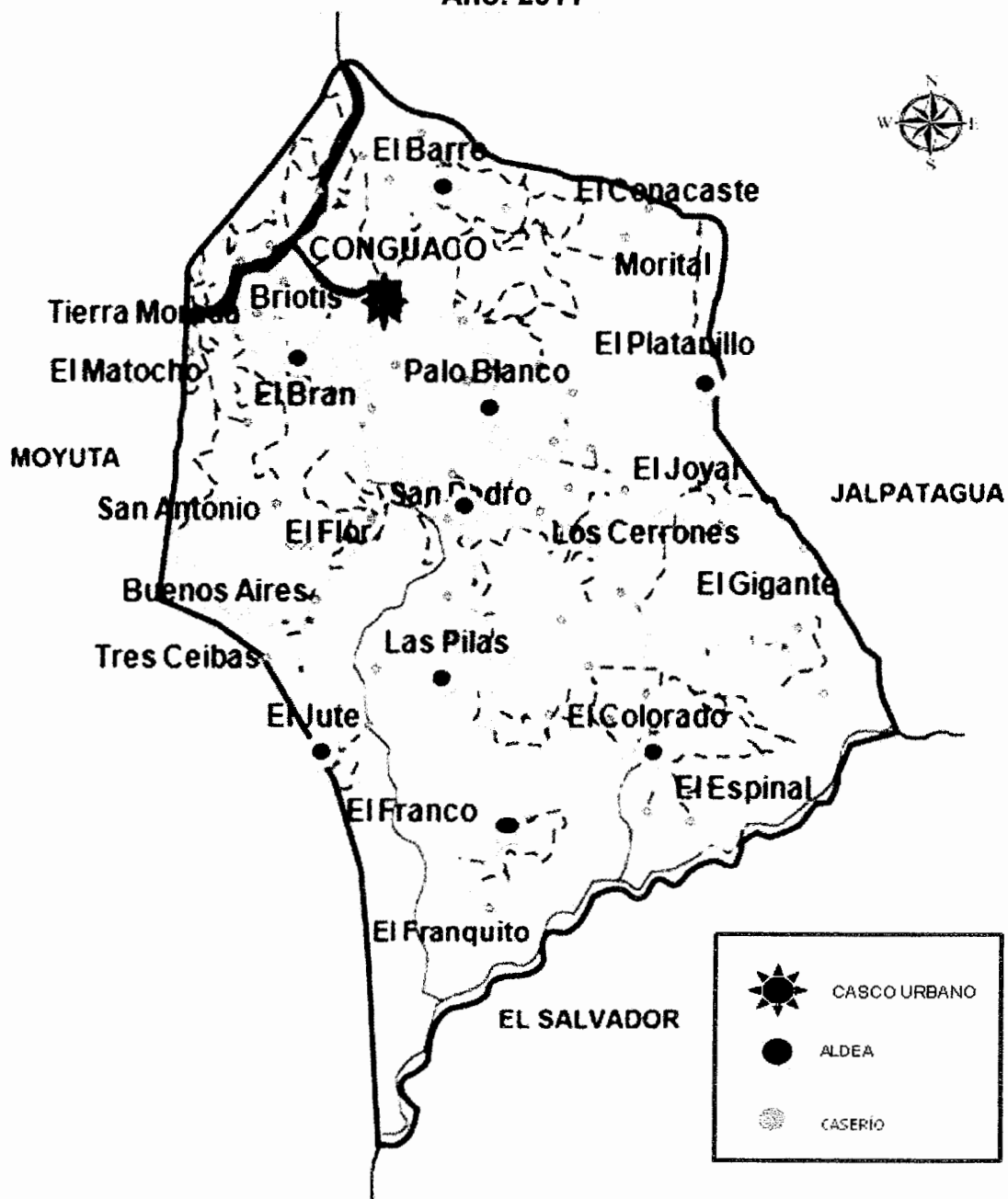
Viene de la página anterior

No	Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2011
83	Laguneta el Carrizo	-	Caserío	-
84	Población Dispersa	-	Dispersa	-
85	El Cedro	Caserío	-	-
86	Los Ortiz	Paraje	-	-
86	Los Ortiz	Paraje	-	-
87	Los Díaz	Caserío	-	-
88	San Rafael	Finca	-	-
89	El Zapote	Caserío	-	-
90	Los Cerritos	Caserío	-	-
91	Los Jerónimos la Palma	Caserío	-	-
92	Santa Emilia	Finca	-	-

*Actualmente es caserío "El bonete vista hermosa"

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.

Anexo 3
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
División política
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 4
Municipio de Conguaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Arveja China
Cálculo de Depreciaciones y Amortizaciones
Activos Fijos e Intangibles

Concepto	Costo base Q.	Porcentaje legal	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Valor residual
Depreciaciones								
Herramientas	3,887.00	25%	972.00	972.00	972.00	971.00	0	0
Equipo agrícola	10,350.00	20%	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00	2,070.00	0
Equipo de riego	3,850.00	20%	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	0
Mobiliario y equipo	3,100.00	20%	620.00	620.00	620.00	620.00	620.00	0
Equipo de cómputo	3,925.00	33.33%	1,308.00	1,308.00	1,309.00	0	0	0
Subtotal	105,112.00		5,740.00	5,740.00	5,741.00	4,431.00	3,460.00	0
Amortizaciones								
Gastos de Organización	8,000.00	20%	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	0
Total	8,000.00		1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	1,600.00	0

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011