

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)"

MARÍA DOLORES MASAYA GARCÍA

TEMA GENERAL

"DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN"

MUNICIPIO DE CONGUACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

"FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)"

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
2004

2004

(c)

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

CONGUACO - VOLUMEN

2-53-75-CPA-2004

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES
(CARPINTERÍA)”

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

MARÍA DOLORES MASAYA GARCÍA

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, octubre de 2004.

ÍNDICE

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CONGUACO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	3
1.1.3	Orografía	3
1.1.4	Clima	4
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.3	RECURSOS NATURALES	6
1.3.1	Hidrografía	6
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.4	POBLACIÓN	11
1.4.1	Por edad y sexo	12
1.4.2	Por área urbana y rural	13
1.4.3	Población económicamente activa (PEA)	14
1.4.4	Empleo	16
1.4.5	Desempleo	16
1.4.6	Niveles de ingresos	17
1.4.7	Migración	18
1.4.8	Vivienda	18
1.4.9	Niveles de pobreza	19
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	19
1.5.1	Energía eléctrica residencial y alumbrado público	20
1.5.2	Agua entubada	20

1.5.3	Educación	21
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	24
1.5.5	Letrinas	25
1.5.6	Servicio de extracción de basura	25
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	25
1.6.1	Vías de acceso	26
1.6.2	Puentes	26
1.6.3	Transporte	26
1.6.4	Sistemas de riego	27
1.6.5	Silos	27
1.6.6	Centros de acopio	27
1.6.7	Mercados	27
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Organizaciones comunitarias	28
1.8	ENTIDADES DE APOYO	29
1.8.1	Instituciones de gobierno	29
1.8.1.1	Centro de salud	29
1.8.1.2	Juzgado de paz	29
1.8.1.3	Subdelegación del tribunal supremo electoral	30
1.8.1.4	Coordinación técnica administrativa	30
1.8.1.5	Programa nac. de autogestión para el desarrollo educativo	30
1.8.1.6	Policía nacional civil	30
1.8.1.7	Farmacia estatal	31
1.8.2	Organizaciones no gubernamentales	31
1.8.3	Servicios privados	31
1.9	FLUJO COMERCIAL	32
1.9.1	Ingreso de productos al Municipio	32
1.9.2	Egreso de productos del Municipio	32

CAPÍTULO II

ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	33
2.1.1	Tenencia de la tierra	33
2.1.2	Concentración de la tierra	34
2.1.3	Uso actual de la tierra y potencial productivo	38
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	39
2.2.1	Actividad agrícola	40
2.2.2	Actividad pecuaria	40
2.2.3	Actividad artesanal	40

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	44
3.1.1	Financiamiento	44
3.1.2	Crédito	44
3.1.2.1	Crédito agrícola	45
3.1.2.2	Pecuario	47
3.1.2.3	Crédito refaccionario	48
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	49
3.1.5.2	Por su finalidad	49
3.1.5.3	Por su garantía	50
3.1.5.4	Por su plazo	51
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	52
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	52

3.1.7	Condiciones de crédito	55
3.1.7.1	Plazo	55
3.1.7.2	Tasas de interés	55
3.1.7.3	Garantías	56
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	56
3.2.1	Recursos propios	56
3.2.1.1	Capital de los productores	56
3.2.2	Recursos ajenos	57
3.2.2.1	Bancarios	58
3.2.2.2	Extrabancarios	58
3.2.2.3	Organizaciones no gubernamentales	60
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	61
3.3.1	Ley Orgánica del Banco de Guatemala	61
3.3.2	Ley Monetaria	62
3.3.3	Ley de Supervisión Financiera	62
3.3.4	Ley de Bancos y Grupos Financieros	63
3.3.5	Código de Comercio	63
3.3.6	Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)	63
3.3.7	Ley del Timbre y Papel Sellado	64
3.3.8	Otras leyes o contribuciones	64

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	65
4.1.1	Volumen, valor y destino de la producción, pequeño artesano	65
4.1.2	Financiamiento de la producción	66
4.2	FINANCIAMIENTO PARA CARPINTERÍA (ELABORACIÓN MUEBLES DE MADERA)	69

4.2.1	Según fuentes de financiamiento	69
4.2.2	Según niveles tecnológicos	70
4.2.3	Según destino de los fondos	70
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	70
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	71
4.2.5.1	Del mercado financiero	71
4.2.5.2	Del artesano	71
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo de la carpintería	72
4.2.7	Asistencia técnica	72
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	73
4.2.7.2	Contratada por los pequeños artesanos	73
4.2.7.3	Prestada por las organizaciones de los artesanos	73

CAPÍTULO V
PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PRODUCCIÓN
DERIVADOS DE LECHE

5.1	IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO	75
5.1.1	Crema	75
5.1.2	Queso	76
5.2	JUSTIFICACIÓN	77
5.3	OBJETIVOS	78
5.3.1	Objetivo general	78
5.3.2	Objetivo específico	78
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	78
5.4.1	Demanda	78
5.4.1.1	Demanda potencial	78
5.4.1.2	Demanda Local	82
5.4.1.3	Demanda insatisfecha	82
5.4.2	Oferta	84

5.4.2.1	Oferta local	84
5.4.3	Análisis de precios	86
5.4.4	Comercialización	87
5.4.4.1	Mezcla de mercadotecnia	87
5.4.4.2	Canal de comercialización	91
5.4.4.3	Márgenes de comercialización	92
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	93
5.5.1	Localización del proyecto	94
5.5.1.1	Macrolocalización	94
5.5.1.2	Microlocalización	94
5.5.2	Tamaño del proyecto	95
5.5.3	Recursos	95
5.5.3.1	Humanos	95
5.5.3.2	Físicos	95
5.5.3.3	Financieros	96
5.5.4	Proceso productivo	96
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	99
5.6.1	Organización propuesta	100
5.6.2	Justificación	100
5.6.3	Objetivos	100
5.6.3.1	Objetivo general	101
5.6.3.2	Objetivos específicos	101
5.6.4	Diseño organizacional	101
5.6.5	Funciones básicas de las unidades administrativas	102
5.6.5.1	Base legal	104
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	106
5.7.1	Inversión fija	106
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3	Inversión total	110
5.7.4	Fuentes de financiamiento	111
5.7.4.1	Fuentes internas	112
5.7.4.2	Fuentes externas	112

5.7.5	Costo directo de producción	113
5.7.6	Estados financieros	118
5.7.6.1	Estado de resultados	118
5.7.6.2	Presupuesto de caja	119
5.7.6.3	Estado de situación financiera	120
5.8	EVALUACIÓN	122
5.8.1	Evaluación financiera	122
5.8.1.1	Punto de equilibrio	122
5.8.1.2	Porcentaje margen de seguridad	123
5.8.1.3	Tasa de recuperación de la inversión	127
5.8.1.4	Tiempo de recuperación de la inversión	127
5.8.1.5	Tasa de retorno del capital	127
5.8.2	Evaluación social	128
	CONCLUSIONES	129
	RECOMENDACIONES	131
	ANEXOS	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Superficie y extensión de tipos de suelos	8
2	Población histórica, período 1994-2001	11
3	Proyección de la población, período 2002-2007	12
4	Distribución de la población por edades y sexo	13
5	Distribución de la población por área urbana y rural	14
6	Población económicamente activa e inactiva	15
7	Ingresos de la población por rango	17
8	Distribución de agua entubada, área urbana y rural años 1994 y 2002	21
9	Distribución de alumnos por nivel de escolaridad por área urbana y rural	22
10	Alumnos inscritos en primaria, por área urbana y rural	23
11	Régimen de tenencia de la tierra, años 1979-2002	34
12	Concentración de la tierra, año 1979	35
13	Concentración de la tierra según extensión y número de unidades económicas	37
14	Uso de la tierra y potencial productivo, años 1979 y 2002	39
15	Actividades productivas	42
16	Montos de los créditos que concede BANRURAL	53
17	Volumen y valor de la producción, nivel tecnológico I, pequeño artesano	66
18	Créditos concedidos, año 2002	68
19	Proyecto: Producción derivados de leche, crema, demanda potencial histórica, período 1998-2001	79

20	Proyecto: Producción derivados de leche, crema, demanda potencial proyectada, período 2002-2007	80
21	Proyecto: Producción derivados de leche, queso, demanda potencial histórica, período 1998-2001	81
22	Proyecto: Producción derivados de leche, queso, demanda potencial proyectada, período 2002-2007	82
23	Proyecto: Producción derivados de leche, crema, demanda insatisfecha proyectada, período 2002-2007	83
24	Proyecto: Producción derivados de leche, queso, demanda insatisfecha proyectada, período 2002-2007	84
25	Proyecto: Producción derivados de leche, oferta local histórica, período 1998-2001	85
26	Proyecto: Producción derivados de leche, oferta local proyectada, período 2002-2007	86
27	Proyecto: Producción derivados de leche, precios de la crema y el queso, período 1998-2002	87
28	Proyecto: Producción derivados de leche, márgenes de comercialización propuestos para un litro de crema	92
29	Proyecto: Producción derivados de leche, márgenes de comercialización propuestos para un queso	93
30	Proyecto: Producción derivados de leche, inversión fija	107
31	Proyecto: Producción derivados de leche, inversión en capital de trabajo	109
32	Proyecto: Producción derivados de leche, inversión total	111
33	Proyecto: Producción derivados de leche, plan de amortización del préstamo	113
34	Proyecto: Producción derivados de leche, hoja técnica del costo directo de producción de un litro de crema	114
35	Proyecto: Producción derivados de leche, Costo directo de	

	producción de crema	115
36	Proyecto: Producción derivados de leche, hoja técnica del costo directo de producción de un queso	116
37	Proyecto: Producción derivados de leche, Costo directo de producción de quesos	117
38	Proyecto: Producción derivados de leche, estado de resultados del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	119
39	Proyecto: Producción derivados de leche, presupuesto de caja del 01 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003	120
40	Proyecto: Producción derivados de leche, estado de situación financiera al 30 de junio de 2003	121

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	DESCRIPCIÓN	Página
1	Grado de concentración de la tierra, año 1979	36
2	Grado de concentración de la tierra, año 2002	38
3	Proyecto: Producción derivados de leche, canal de comercialización propuesto	91
4	Proyecto: Producción derivados de leche, flujograma del proceso productivo de queso y crema	98
5	Proyecto: Producción derivados de leche, organización propuesta	102
6	Proyecto: Producción derivados de leche, litros de crema, punto de equilibrio en valores	125
7	Proyecto: Producción derivados de leche, quesos, punto de equilibrio en valores	126

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	DESCRIPCIÓN
1	Ubicación geográfica del departamento de Jutiapa
2	Ubicación geográfica del municipio de Conguaco
3	División política del municipio de Conguaco
4	Clasificación de los suelos

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala a través de la Facultad de Ciencias Económicas instituyó el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS.–, con el propósito de coordinar y orientar la investigación de campo, que permita establecer las causas que originan los problemas socioeconómicos de la población en general y proponer soluciones concretas que tiendan a mejorar las condiciones de vida de los guatemaltecos, principalmente de aquellos que radican en el área rural del país y que permanecen en condiciones de extrema pobreza. Debido a esto constituye un medio que permite identificar al estudiante con la realidad económica y social del País, a través de la convivencia y la aplicación de la investigación de campo y sus instrumentos, a efecto de poner en práctica los conocimientos teóricos y científicos adquiridos en el transcurso de la formación universitaria.

El presente informe individual se denomina “FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN DE UNIDADES ARTESANALES (CARPINTERÍA)” que forma parte del tema general “DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN” realizado en el municipio de Conguaco departamento de Jutiapa, en el mes de octubre de 2002.

La metodología empleada consistió en la participación en un seminario preparatorio para dotar al estudiante de las herramientas de investigación, establecer directrices en su carácter bibliográfico, documental y de campo, así como el de gabinete.

En la primera fase se recopiló información del municipio de Conguaco, para conocer las características generales del mismo; posteriormente se efectuó una visita preliminar al casco urbano, fincas, aldeas y cantones, para contar con

información pertinente, necesaria en la elaboración final de las boletas de encuesta.

En la segunda fase se determinó el tamaño de la muestra, se tomo como base el número de hogares que reportaba el censo de población de 1994.

La tercera fase constituyó el trabajo de campo. Se realizó en un lapso de un mes, el levantamiento de la encuesta muestral abarcó el Municipio. Posteriormente a través del instrumento estadístico, se ordenaron y tabularon los datos recolectados en las encuestas, para preparar los cuadros necesarios con su respectivo análisis.

En la última fase se elaboró el informe que describe la situación actual del municipio de Conguaco.

Los objetivos del estudio consisten en elaborar un informe mediante el cual sirva de guía a las autoridades municipales, población en general y especialmente a las personas que se dedican a la actividad de la carpintería y aquellas otras que estén interesadas en el proyecto relacionado con los productos derivados de la leche, lo anterior con el propósito de diversificar la actividad productiva del Municipio y contribuir a mejorar la situación socioeconómica de sus habitantes.

Agradezco a la población del municipio de Conguaco por su invaluable apoyo en la recopilación de la información que sirvió de base para elaborar este informe. Así como, a la Municipalidad, entidades públicas y organizaciones no gubernamentales sin las cuales este trabajo no hubiera sido posible.

Como resultado de la investigación realizada se presenta el informe que está dividido en cinco capítulos que incluyen los siguientes aspectos.

El capítulo I, hace referencia al marco general el cual incluye los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía y clima, la división política y administrativa, los recursos naturales, la población por edad y sexo, área urbana y rural, población económicamente activa, empleo y niveles de ingreso, emigración y migración, servicios básicos y su infraestructura productiva, organización social, la entidades que prestan apoyo al Municipio, y el flujo comercial que se refiere a las importaciones y exportaciones.

El capítulo II, describe el panorama de la organización de la producción conformado por la tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial productivo, y las actividades productivas del Municipio las cuales son las agrícolas, pecuarias y artesanales.

Capítulo III, presenta la estructura del financiamiento, sus aspectos generales tales como el crédito, sus objetivos, importancia, clasificación el cual puede ser por su destino, finalidad, garantía, y por su plazo. Procedimientos básicos para obtención de créditos, fuentes de financiamiento las cuales pueden ser recursos propios y ajenos y el marco legal aplicable al sistema financiero nacional.

Capítulo IV, se evalúa la asistencia financiera actual y su efecto en la unidades artesanales, específicamente en la microempresa de la carpintería.

Capítulo V, contiene la presentación del proyecto a nivel de idea, denominado "Producción Derivados de la Leche", el cual se presenta como una alternativa de inversión para pequeños productores del Municipio, para ayudar a mejorar las condiciones de vida de la población.

Finalmente se agregan las conclusiones, recomendaciones pertinentes y la bibliografía consultada.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO DE CONGUACO

Está comprendido por el marco general que se encuentra constituido por los antecedentes históricos, localización geográfica, extensión territorial, orografía, clima, así como la división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, las diferentes entidades que brindan apoyo y el flujo comercial.

MARCO GENERAL

En este apartado se hace mención de los aspectos generales del Municipio, en lo que corresponde a sus antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía y clima.

Antecedentes históricos

“La fecha exacta de fundación del pueblo de Conguaco, no es conocida, sin embargo, puede indicarse que la misma se remonta a la época Colonial, ello se demuestra sobre la base del testimonio de diversos documentos de ese período en que se hace mención a dicha población, la cual fue conocida con el nombre de San Pedro Conguaco”^{1/}.

“La importancia que tuvo durante la época colonial, se puede evidenciar al señalar que contaba con cinco iglesias identificadas como San Pedro, San Juan Bautista, Santa Cruz, Nuestra Señora y Jesús Nazareno, las que fueron fundadas en el año de 1705, el párroco era Manuel Escobar, había 2,850 feligreses y 10 cofradías. Existen unos apuntes escritos hacia el año de 1700 por el Arzobispo Don Pedro Cortés y Larras, en los que se detalla como era la parroquia de Conguaco. La jurisdicción de Mita fue dividida en tres distritos por

decreto emitido en febrero de 1848 y Conguaco pasó a formar parte del departamento de Jutiapa. Por último al constituirse Jutiapa en jurisdicción, por Decreto Gubernativo del 8 de mayo de 1852, quedó integrado como perteneciente a él.

Para explicar la etimología del nombre de Conguaco, 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. Don Manuel J. Urrutia, quien fuera uno de los precursores de los estudios etnológicos en el país, en sus “Apuntamientos Estadísticos del departamento de Jutiapa”, publicados por la “Gaceta de Guatemala” en 1866, sostiene que los habitantes de Conguaco descienden de los Pipiles y Pocomames, quienes también habitaron las tierras de Pasaco y Jalpatagua. Sin embargo, si en la actualidad se toma en forma absoluta lo afirmado por J. Urrutia, se incurriría en un grave error, debido a que la presencia de los españoles originó el proceso de mestizaje étnico y cultural que llegó a cobrar mayor preponderancia que el elemento nativo, ello explica porque en Conguaco antiguamente se hablaba entre los indígenas de esa región el Poluca, en la actualidad no se habla ningún dialecto, lo mismo ha ocurrido con otras manifestaciones culturales de los antiguos habitantes, las cuales paulatinamente han desaparecido, y queda únicamente la etnia ladina”^{2/}.

^{1/} Manuel, Villacorta Escobar. **Recursos Económicos de Guatemala.** Guatemala, Editorial Universitaria, 1976. Pág. 75

^{2/} Ibidem Pág. 76

Localización y extensión territorial

“El Municipio cuenta con una extensión territorial de 128 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura de 1,233 metros sobre el nivel del mar y está ubicado a 14°02'53" latitud norte y 90°02'00" longitud oeste del meridiano de Greenwich. El Municipio se sitúa en la parte central-sur del departamento de Jutiapa, colinda al norte con el municipio de Jalpatagua (Jutiapa); al sur con la república de El Salvador; al este con Jalpatagua (Jutiapa) y la república de El Salvador y al oeste con el municipio de Moyuta (Jutiapa). (Anexos 1 y 2)

Se encuentra a 112 kilómetros de distancia de la ciudad capital sobre la ruta CA-1 y CA-8 hacia El Salvador, vía Jalpatagua, Valle Nuevo, por el desvío que lleva al municipio de Moyuta, del mismo Departamento

Orografía

La topografía del Municipio se caracteriza por ser sumamente quebrada y sinuosa, determinada por el hecho de estar ubicada en parte, en el macizo montañoso Sur-Oriental de la Sierra Madre, lo que explica la existencia de numerosos cerros, en cuyas intersecciones corren diversos ríos y arroyos de poca importancia que se secan en la época de verano. A continuación se mencionan los diferentes cerros.

Del Jute

El Bonete

El Pericón

Gigante

Lomas del Conacaste

San Pedro

Tecolote”^{3/}.

^{3/} Ibidem Pág. 77

Se estableció según la investigación de campo realizada y el censo agropecuario de 1,979, que los cerros que se encuentran en el Municipio estaban cubiertos de bosques, debido a que en ese período no era necesaria la utilización de esas tierras para cultivo. En la actualidad estos cerros se emplean para cultivos de maíz, frijol y maicillo.

Clima

“Las condiciones climáticas del municipio de Conguaco se caracterizan por el 80% de bosques húmedos subtropical cálido y 20% de bosques muy húmedos subtropical cálido. La dirección del viento es de un 80% de noreste a sureste; la precipitación anual es de 1,160 a 1,700 mm., la biotemperatura abarca de 22 a 27 grados centígrados, su evapotranspiración es del 95% y sus días claros al año son del 60%. Esto indica que actualmente la región es muy cálida, lluviosa y aquella evaporación de la humedad es igual a la lluvia que cae, por lo cual el ambiente es húmedo, lo que contribuye a que el clima en el Municipio sea templado”^{4/}.

DIVISIÓN POLÍTICO–ADMINISTRATIVA

Permite verificar la cantidad de centros poblados, su variación al transcurrir de los años y cómo está conformada la organización municipal.

División política

“La división política del Municipio se encuentra conformada por la Cabecera Municipal y cuenta con nueve aldeas, las cuales se ubican alrededor de la misma, integrada por El Bran, El Barro, Palo Blanco, El Jute, San Pedro, Las Pilas, El Platanillo, El Colorado y El Franco. (Ver anexo 3)

^{4/} Instituto Geográfico Nacional. **Diccionario Geográfico Nacional**. Ministerio de la Defensa Nacional, Guatemala, 1980. Pág. 508

El Municipio está conformado por un total de cincuenta y dos caseríos, los cuales son Briotis, El Chile, El Rodeo, El Mosquito, El Manzano, El Matocho, Tierra Morada, San Francisco, San Antonio, Piedra Redonda, Las Ceibas, La Cebadilla, Laguna Seca, El Sincuyal, El Nance, El Pericón, El Conacaste, El Tecolote, La Palma, El Llanito, El Rosario, El Rincón, Cerro Gordo, El Morital, El Joyal, Buenos Aires, Las Tres Ceibas, San Antonio, La Tabla, La Flor, Alcaraban, El Chiltote, La Granadilla, Las Pilitas, Las Dos Ceibas, Los López, La Joya de López, El Gigante, Los Cerrones, El Jocotal, Laguna del Muerto, El Coyol, El Paradero, El Espinal, Los Órganos, San Francisco, El Porvenir, El Torre, El Talpetatillo, Las Escobas, El Franquito, El Chorro. En la investigación realizada, se determinó que el Municipio ha sufrido cambios en su división política, ya que según el censo al año 1994, se contemplan cuarenta y cuatro caseríos, lo que demuestra un incremento de ocho (El Mosquito Briotis, El Manzano, El Tecolote, San Antonio, La Tabla, La Granadilla, El Jocotal y El Talpetatillo) en ocho años, esto representa un aumento del 18% anual y un crecimiento, tanto de la población como de sus centros poblados.

División administrativa

El Municipio es administrado por una corporación municipal, integrada por un alcalde, dos síndicos, cuatro concejales, esta corporación es elegida cada cuatro años en elecciones generales. A nivel administrativo funciona un secretario, tres oficiales de secretaría, un tesorero, dos oficiales de tesorería, tres policías municipales, dos fontaneros, un ayudante de fontanero, dos conserjes, un chofer y una bibliotecaria^{5/}.

^{5/} Municipalidad de Conguaco, Jutiapa. Monografía del Municipio de Conguaco. Págs. 20 y 21.

RECURSOS NATURALES

Los recursos naturales que se localizan en el Municipio, como los suelos, bosques e hidrografía, son un factor importante para el mantenimiento del equilibrio ambiental, los cuales se describen a continuación:

Hidrografía

“En el municipio de Conguaco existen varias fuentes de agua que vierten su corriente en el territorio. Los cuales tienen nacimiento en la vertiente del pacífico. A continuación se enumeran los principales ríos, lagunas, lagunetas y quebradas.

Ríos: Paz, San Pedro, El Torre, El Jute.

Lagunas: del Muerto, Seca.

Laguneta: Briotis.

Quebradas: El Torre, Alcarabán, El Toro, Agua Zarca, El Ayotal, De Los Hornos y del Zapote”^{6/}.

Se estableció según la investigación de campo que estos caudales no son aptos para el consumo humano en época de invierno, debido a que su contaminación es elevada por los químicos que son arrastrados por la lluvia, la cual provoca la erosión de los suelos utilizados en la agricultura.

Es importante mencionar que el Río Paz sirve de frontera entre Guatemala y El Salvador, los caseríos la Laguna del Muerto, El Paradero y El Coyol extraen

^{6/} Charles D. Simmons, Et. Al. Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación José Pineda Ibarra, 1975. Pág. 432.

agua de su vertiente durante la época de verano, debido a que las lagunas del Muerto y Seca, disminuyen su caudal por falta de lluvia y de bosques, los cuales han desaparecido paulatinamente en un 91% en comparación con el censo de 1,979.

También se determinó que el Río San Pedro es una importante fuente de abastecimiento para la aldea del mismo nombre y los caseríos El Chiltote y La Flor. Del Río El Torre y El Jute, se extrae agua para un sistema de entubado que sirve de consumo para los habitantes de esas regiones. Es importante mencionar que dichos ríos son de mucha utilidad para los pobladores del lugar, debido a que estos mantienen la humedad de las tierras y permiten que los cultivos como el maíz, frijol y maicillo se produzcan con mayor facilidad, asimismo, es un factor determinante para mantener el equilibrio ecológico.

Bosques

“En lo que a variedades forestales se refiere, existen extensiones boscosas, constituidas principalmente por pino, ciprés, conacaste, cedro, encino, palo blanco y otras especies propias de la región. El proceso de deforestación por la tala inmoderada de los bosques ha alcanzado un nivel del 91%, por lo que aproximadamente 14 kilómetros cuadrados de árboles se encuentran dispersos en toda el área del Municipio, según versiones de los pobladores del lugar, quienes afirman que actualmente prevalecen las grandes extensiones de terreno para producción agrícola.

La extensión que cubre el municipio de Conguaco, comprende el bosque húmedo subtropical cálido y el bosque muy húmedo subtropical cálido. Con respecto al primero, tienen especies representativas como el castaño, palo de hormigo, palo de marimba, mora, que es netamente de manejo forestal. El uso que se le puede dar es para fitocultivos y ganadería, por tener suelos más

fértiles. Abarca una extensión aproximada de 77 kilómetros cuadrados en el Municipio. En cuanto al segundo, las especies representativas son orbignya sohune, terminolía, amazonía, brosimun, alicostrunm, lonchocarpus, virola, cecropía, 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, citronela. Para la conservación de estos bosques es conveniente determinar áreas para manejo sostenido de los mismos. En el Municipio cubre aproximadamente una extensión de 51 kilómetros cuadrados^{7/}.

Suelos

Con base a la clasificación de reconocimiento de suelos de la República de Guatemala los que corresponden al municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, se clasifican en cuatro grupos (Anexo 4), entre los cuales se encuentran los siguientes.

Cuadro 1
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Superficie y extensión de tipos de suelos
Año 2002

Tipo de suelo	Área en hectáreas	%
Mongoy	8,822	69
Comapa	633	5
Chicaj	756	6
Guija	2,589	20
Total	12,800	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

^{7/} Ibidem Pag. 436

“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; por lo que la mayoría de las áreas están con pastos, éste es el uso más apropiado, pero la capacidad de pastoreo puede aumentarse grandemente, si se limpia la maleza al introducir pastos más gustosos y nutritivos; es aconsejable la fertilización con fósforo. Este suelo representa 69% (8,822 hectáreas) de la totalidad de los suelos que existen en el Municipio”^{8/}.

“Suelos Comapa: Suelos profundos, bien drenados, desarrollados sobre rocas máficas, en un clima seco, terreno casi plano a moderadamente inclinado, drenaje interno regular. Ocupa relieves suavemente ondulados, están asociados a los suelos Mongoy que ocupan relieves suaves, más profundos y están libres de piedras, mientras que los Mongoy ocupan relieves más inclinados, son menos profundos y pedregosos. El problema especial en el manejo de los mismos es el mantenimiento de materia orgánica. Actualmente se usan para pastos, maíz y sorgo, son adecuados para el cultivo de algodón y potreros. El suelo de Comapa representa el 5% (633 hectáreas) del total de los suelos del Municipio”^{9/}.

“Suelos Chicaj: El relieve es casi plano y drenaje interno, el manejo especial en este tipo de suelo es la arcilla plástica. Son poco profundos, mal drenados, desarrollados en un clima seco, sobre ceniza volcánica, ocupan terreno casi plano en bolsones a elevaciones bajas, están asociados a los suelos chirrun y tempisque, estos suelos son grises, la vegetación natural consiste en pastos

8/ Ibidem Pág. 437

9/ Ibidem Pág. 438

nativos y de matorrales. El suelo superficial a una profundidad de 20 centímetros en arcilla plástica de color gris muy oscuro, cuando está seco es muy duro y se forman grietas anchas y profundas. Casi toda el área de estos suelos se usa para potreros, se dilatan cuando están húmedos, se necesitan cantidades considerables de agua para mantenerlos pastosos, además, para el aprovechamiento de los cultivos, deben ser acondicionados con una fertilización con fósforo, abonos verdes; después de esto podrían producir cosechas de caña de azúcar, plantas de forrajes y pastos. La extensión de estos suelos comprende el 6% (756 hectáreas) del área del Municipio”^{10/}.

“**Suelos Guija:** El relieve es ondulado y drenaje interno malo. El problema especial en el manejo es arcilla plástica. Son profundos, más drenados, desarrollados sobre rocas máficas en materiales volcánicos, gran parte del área es pedregosa, algunas piedras están sueltas pero casi todas forman parte de la superficie. La mayor parte se encuentran en potreros; sin embargo, unas pequeñas parcelas están plantadas con maíz y frijol para el consumo local, el mejor uso es para potreros, ya que el suelo es demasiado pedregoso para el cultivo con maquinaria, la calidad de pastoreo del ganado probablemente podría aumentarse con pastos mejorados, control del pastoreo y la exterminación de plagas. Éstos representan el 20% del total de los suelos en el Municipio, es decir, 2,589 hectáreas”^{11/}.

Con base a la investigación realizada, se determinó que más del 90% de los agricultores del Municipio, por desconocimiento, ausencia de capacitación técnica y la falta de recursos económicos para la preservación de suelos, han causado un desgaste gradual de la capa orgánica y por consiguiente la capacidad productiva ha disminuido. Se observó que la vocación del suelo del Municipio es forestal y puede sembrarse toda clase de hortalizas, verduras,

^{10/} Ibidem Pág. 439

como la cebolla, el tomate, el brócoli y pepinos, así también, maíz, frijol, café y maicillo. Lo que demuestra que en estos suelos, se puede producir una gran variedad de cultivos.

POBLACIÓN

El análisis de la población se realizó a través de una serie de indicadores para explicar los niveles de desarrollo de la región y de sus pobladores, su distribución espacial, vivienda, organización y acceso a servicios, también se analiza la infraestructura básica y productiva como fuente de desarrollo e ingresos de la población.

A continuación se presenta el cuadro de población histórica con relación al Censo Habitacional realizado en el año 1994 y proyectado para los años 1995 al 2001.

Cuadro 2
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Población histórica
Período 1994 – 2001

Año	Población en miles
1994	12.318
1995	12.739
1996	13.160
1997	13.581
1998	14.002
1999	14.423
2000	14.844
2001	15.265

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El cuadro anterior muestra el crecimiento poblacional que ha tenido el municipio de Conguaco, durante los últimos ocho años. Según el censo del año 1,994 con relación al año 2,001, se observó que la población tuvo un crecimiento del 19% lo que equivale a 2,947 habitantes, el cual es un índice elevado debido a las bajas condiciones socioeconómicas que imperan en la región.

A continuación se presenta el cuadro con la población proyectada para los próximos seis años.

Cuadro 3
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyección de la población
Período 2002 – 2007

Año	Población en miles
2002	15.686
2003	16.107
2004	16.528
2005	16.949
2006	17.370
2007	17.791

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Como se observa en el cuadro anterior y de acuerdo a la población histórica el crecimiento anual en el municipio de Conguaco esta representado por una tasa del 1.03%, el cual es considerado elevado debido a que el crecimiento a nivel de la República asciende a 1.6%, lo cual es un factor determinante para los altos niveles de pobreza y subdesarrollo de la región.

Por edad y sexo

La estructura de la población por edades y sexo del Municipio, se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 4
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Distribución de la población por edades y sexo
Año 2002

Edades	Hombres	Mujeres	Total	%
0 - 6	1,770	1,995	3,765	24
7 - 14	1,843	2,078	3,921	25
15 - 64	3,539	3,990	7,529	48
65 y más	221	250	471	3
Total	7,373	8,313	15,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El rango de mayor importancia del Municipio está constituido por la población en edad de trabajar el cual esta representado por el rango de 15 - 64 años y en virtud de no haber suficientes fuentes de trabajo, hay un excedente de mano de obra, lo cual obliga a una migración temporal en búsqueda de empleo, a lugares vecinos o a la ciudad capital, según se estableció en la encuesta realizada.

Con base a las condiciones económicas de los pobladores del área rural, se observó que se emplea a niños entre las edades de 7 a 14 años para realizar actividades agrícolas. De la población total, el 53% es de sexo masculino y el restante 47% corresponde al femenino, lo que indica que hay más hombres; sin embargo, entre las edades de 15-64 predominan las mujeres en un 52%.

Por área urbana y rural

El siguiente cuadro muestra la distribución de la población por área urbana y rural y por sexo.

Cuadro 5
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Distribución de la población por área urbana y rural
Año 2002

Área geográfica	Hombres	Mujeres	Total	%
Urbana	1,029	1,111	2,140	14
Rural	7,341	6,205	13,546	86
Total	8,370	7,316	15,686	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según la investigación realizada la mayoría de habitantes radica en el área rural, debido a que la principal actividad económica del Municipio es la agricultura. Los habitantes emigran a esta área porque en ella encuentran su fuente de ingresos, lo cual les sirve únicamente para cubrir necesidades mínimas de alimentación.

Población económicamente activa (PEA)

La población económicamente activa -PEA-, la constituyen las personas que están en edad de trabajar, que tienen una ocupación o buscan activamente, es decir, la suma de los ocupados más los desocupados. La fuerza de trabajo está incorporada a la actividad agrícola y realizan trabajos por cuenta propia o simplemente son trabajadores familiares no remunerados, por lo que se deduce que el Municipio es eminentemente agrícola.

La población económicamente inactiva -PEI-, comprende las personas que tienen edad para trabajar, pero no trabajan ni buscan empleo, entre los que se puede mencionar a estudiantes, personas que se dedican al cuidado del hogar, jubilados e inválidos.

En el siguiente cuadro se muestran los rangos de la población económicamente activa, ocupada, subocupada y no ocupada que habita el Municipio.

Cuadro 6
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Población económicamente activa e inactiva
Años 1994 y 2002

Descripción	No. de habitantes año 1994	%	No. de habitantes año 2002	%
Total	<u>9,221</u>	100	<u>12,269</u>	100
Económicamente activa	<u>2,873</u>	31	<u>3,823</u>	31
Ocupada	2,865		3,812	
Desocupada				
Busco trabajo y trabajó antes	5		6	
Busco trabajo por primera vez	4		5	
Económicamente inactiva	<u>6,348</u>	69	<u>8,446</u>	69
Hombres	2,222		2,979	
Mujeres	4,126		5,467	

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Según censo de población efectuado en el año 1994, del total de la población en edad de trabajar que habitaba el Municipio, que comprende a las personas de 7 a 65 años que trabajan o buscan trabajo, el 31% es activa esta representado por 2,873 personas y el 69% es inactiva que comprende 6,348 personas de las cuales el 35% son hombres y 65% son mujeres.

Se estima que del total de personas en edad de trabajar para el año 2002 en el Municipio será de 3,823 personas, que equivale el 31% de la población económicamente activa y la población económicamente inactiva está

representada por 69% del total. Lo cual representa el 24.3% del total de la población.

Empleo

Debe considerarse que la población se divide en totalmente ocupada y sub-ocupada, clasificada esta última en:

Subempleo visible

Son los trabajadores ocupados que en forma habitual e involuntaria laboran menos tiempo del considerado legalmente (44 horas semanales). Se encuentra el 15% de la población que se dedica a otras actividades como servicios, venta de artículos de primera necesidad, actividades pecuarias y artesanales.

Subempleo invisible

Comprende a las personas que trabajan el tiempo mínimo establecido y no perciben suficientes ingresos, producto de la economía mercantil simple observada en el área rural del Municipio. Se menciona que el 75% de la población se encuentra en esta categoría. Según la encuesta realizada, la mayoría de los habitantes se dedica a la agricultura y radica en el área rural, dadas estas condiciones, el empleo en el Municipio se sustenta de mano de obra familiar.

Desempleo

Con base a los datos recabados en la investigación, el 19% representado por 3,024 personas, se encuentran desocupadas, es decir, no realizan ninguna actividad productiva; el índice es relativamente bajo, en comparación con la población del Municipio. Además, es evidente que la mayoría de los habitantes poseen terreno para la actividad agrícola, ya sea en propiedad o en arrendamiento y en algunos casos emplean mano de obra temporal.

Niveles de ingresos

En la investigación realizada, se establecieron diferentes niveles de ingresos, que provienen de las actividades agrícolas y en menor escala de las actividades pecuarias y artesanales.

La población económicamente activa está representada por el 57% de la población, de los cuales el 71.05% de los ingresos provienen del sector agrícola, la actividad artesanal genera el 21.93% y la actividad pecuaria el 7.02%. Las jornadas de trabajo se realizan entre 6 y 8 horas diarias de lunes a sábado y los trabajadores del sector pecuario trabajan el día domingo.

El siguiente cuadro muestra el porcentaje de la población, según ingresos reportados.

Cuadro 7
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Ingresos de la población por rango
Año 2002

Rango en quetzales	Porcentaje
1 - 400	62
401 - 800	20
801 - 1,200	7
1,201 - 1,600	3
Más de 1,600	<u>8</u>
Total	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

Los datos anteriores demuestran que el 82% de la muestra estudiada, principalmente en el área rural, obtienen ingresos menores a los Q.800.00 y el restante 18% entre el rango de Q.801.00 a más de Q.1,600.00. Además, se determinó que los ingresos obtenidos se utilizan en un 100% para el consumo

familiar, situación que refleja la escasa capacidad de ahorro, en muchos casos los gastos familiares superan los ingresos. Esta diferencia de gastos, en su mayoría los cubren con otras actividades que realizan, como por ejemplo: venta de maíz, animales de corral y otras actividades secundarias.

Migración

El movimiento migratorio se caracteriza por la corriente o flujo de personas que se movilizan de una zona a otra, con fines de trabajo, orientada a la obtención de ingresos.

Según investigación de campo realizada en el municipio de Conguaco, durante el año, aproximadamente 314 personas abandonan el lugar, de las cuales 211 que equivalen al 67% realizan estudios en establecimientos educativos de otras regiones, como la cabecera departamental de Jutiapa, el municipio de Moyuta y en la ciudad capital, otros residen fuera de la región por razones de trabajo.

Vivienda

De acuerdo a la información recabada, según la encuesta realizada en el Municipio, se estableció que el 84% de las viviendas son propias y el 16% restante es alquilada. Con respecto al material con que están fabricadas, el 71% se encuentran construidas de una mezcla de varas de bambú y barro, al que se le denomina “bajareque” o “embarrado”, principalmente este tipo de viviendas se encuentran en el área rural, el restante 29% está fabricado de adobe, block y ladrillo. El techo del 70% de las viviendas es de lámina zinc, el 25% de teja y el restante 5% de otros materiales. Además, se encontró que el piso del 75% de las viviendas del Municipio, es de tierra, el 15% de cemento y el 10% restante se encuentra representado por materiales como piso de granito y cerámico.

Con base a lo anterior, se observa que las condiciones de vivienda en el área rural son de extrema pobreza, debido a que más del 70% de las mismas no cuentan con paredes, ni piso de materiales adecuados. Esto demuestra la falta de desarrollo económico de la población, el cual no ha cambiado en los últimos años.

Niveles de pobreza

“La situación en cuanto a niveles de pobreza en el municipio de Conguaco, son altos y evidentes, los cuales limitan el desarrollo de las comunidades, principalmente las del área rural, en donde reside el 86% de la población.

Se estableció que el 84% de total de la población son pobres (13,169 habitantes), de los cuales el 63% (9,877 habitantes) viven en condiciones de extrema pobreza, reflejado en las viviendas que están elaboradas con varas de bambú y barro, el 21% habitan en viviendas construidas con block y laminas de zinc.

El restante 16% del total de la población vive en el área urbana, por lo tanto sus condiciones de vida son aceptables, lo cual se muestra en el tipo de viviendas construidas de block y ladrillo con terraza de cemento de uno y dos niveles”^{12/}.

SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El análisis de los servicios básicos y su infraestructura son importantes para medir el nivel de desarrollo de la población, debido a que son necesarios para evaluar el crecimiento dentro de la comunidad y el avance estructural que ha tenido durante los últimos años, entre éstos se puede mencionar agua potable,

^{12/} Centro de Salud de Conguaco, Jutiapa. Estadísticas del Municipio de Conguaco. Pág. 6

energía eléctrica, salud, educación, drenajes, letrinas, servicios de extracción de basura, tratamiento de aguas servidas y seguridad.

Energía eléctrica residencial y alumbrado público

La energía eléctrica es proporcionada por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente Sociedad Anónima –DEORSA-, dicho servicio se clasifica en domiciliar y comercial. En la Cabecera Municipal el 16.20% de las viviendas poseen servicio de energía eléctrica, el 7.84% lo constituyen las viviendas que se encuentran en los alrededores y en el área rural la cobertura es del 32%, lo que indica que seis aldeas no cuentan con dicho servicio, las cuales son: El Barro, El Platanillo, El Colorado, El Jute, Las Pilas y Palo Blanco.

El total de usuarios del servicio al año 2002 es del 56%, comparado al año 1994, en el cual la cobertura era del 16%, lo que significa un aumento del 40%.

Agua entubada

Para el suministro de este servicio, la municipalidad utiliza cuatro manantiales, ubicados en las cercanías del río Conguaco y aldea San Pedro. El servicio de agua entubada con sistema de clorificación es exclusivo de la Cabecera, en el área rural sólo la aldea el Colorado no tiene acceso al servicio de agua entubada.

En el siguiente cuadro se muestra la cobertura del servicio de agua entubada en el Municipio.

Cuadro 8
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Distribución de agua entubada
Área urbana y rural
Años 1994 y 2002

Área geográfica	Año 1994	%	Año 2002	%
Urbana	279	13	522	19
Rural	740	33	1,716	60
No tiene	1,210	54	600	21
Total	2,229	100	2,838	100

Fuente: Elaboración propia, con base en el X censo de población y V de habitación de 1994. Instituto Nacional de Estadística -INE-.

En el cuadro anterior, se observa el desarrollo que ha tenido el Municipio en los últimos ocho años con relación a la distribución del servicio de agua potable, el cual ha aumentado en un 33%, actualmente el servicio abarca el 79% del total de hogares, según datos obtenidos en la encuesta realizada, en comparación con el año 1994, en el que solamente el 46% contaba con el servicio.

Educación

Es un factor importante que determina las oportunidades de desarrollo de una región, además, es un indicador de suma importancia que mide las potencialidades de la población y sirve como parámetro para el desarrollo económico y social.

En el municipio de Conguaco se cuenta con 29 establecimientos educativos de nivel primario, de los cuales dos se encuentran en la Cabecera Municipal y 27 en el área rural, tres centros educativos de pre-primaria, de los cuales uno se ubica en el área urbana y dos en aldeas circunvecinas, dos de nivel básico, uno

dentro de la Cabecera Municipal y el otro en la aldea San Pedro, el cual funciona como telesecundaria.

Se estableció que el Programa Nacional de Autogestión para el Desarrollo Educativo (PRONADE) trabaja en el Municipio, cuenta a la fecha con 11 escuelas de nivel primario y tres de pre-primario, todas éstas funcionan en el área rural. El Municipio cuenta con dos maestros promedio por escuela, de igual forma, las que son coordinadas por PRONADE, esto demuestra el escaso recurso humano que designa el Ministerio de Educación para más de 4,000 niños que estudian actualmente.

El siguiente cuadro muestra la distribución de alumnos, tanto en el área rural como urbana, por nivel de escolaridad.

Cuadro 9
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Distribución de alumnos por nivel de escolaridad
Por área urbana y rural
Año 2002

Descripción	Área urbana	Área rural	Total
Pre-primaria	43	128	171
Primaria	386	3,405	3,791
Secundaria	134	118	252
Total	563	3,651	4,214

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Supervisión Técnica Administrativa de Educación y PRONADE.

Según se observa en el cuadro anterior, donde se toma en cuenta la participación de PRONADE, el nivel de escolaridad en pre-primaria es del 4%, de los cuales el 75% es a nivel rural, el nivel primario está representado por el

90%, de los cuales el 90% es en el área rural y el restante en el área urbana; con relación a la educación media, representa el 6%, de esto el 47% corresponde al área rural, esto demuestra el nivel de escolaridad que alcanzan los niños en el Municipio, pero principalmente en el área rural, en donde se ha tenido una mayor participación de las instituciones gubernamentales en el sector educativo, comparado con años anteriores, según información proporcionada por la Dirección Técnica Administrativa de Educación, en el año 2002 tiene registrado el mayor número de estudiantes.

En el cuadro siguiente se muestra la distribución por sexo de alumnos en el área urbana y rural, a nivel primario.

Cuadro 10
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Alumnos inscritos en primaria
Por área urbana y rural
Año 2002

Descripción	Área urbana	%	Área rural	%	Total
Hombres	212	6	1,845	49	2,057
Mujeres	174	4	1,560	41	1,734
Total	386	10	3,405	90	3,791

Fuente: Elaboración propia con base a datos de la Dirección Técnica Administrativa de Educación y PRONADE.

Como se observa en el cuadro anterior, para el año 2002 del total de niños que estudian en el Municipio, el 90% se encuentra en el área rural y cursan primaria, mientras que el restante 10% en el área urbana.

La población del Municipio comprendida entre las edades de 7 a 14 años,

asciende a un total de 3,838 niños en edad de estudiar, de ellos el 99% están inscritos en nivel primario, de los cuales el 90% se encuentran en el área rural, el restante 10% en el área urbana, esto demuestra el trabajo que realizan las autoridades del Municipio, conjuntamente con PRONADE, ya que se cubre en un alto porcentaje a los niños en edad de estudiar.

La deserción de alumnos en el área rural es del 7%, no continúan sus estudios debido a la necesidad de trabajar o porque emigran a otros lugares, este porcentaje es bajo si se compara con el total de estudiantes del área y la situación socioeconómica que viven.

Se determinó que la participación de la mujer en la educación es significativa en el Municipio, debido a que del total de alumnos inscritos en nivel primario, el 45% son de sexo femenino, y que de este último el 41% se ubica en el área rural, esto denota, que la participación con relación a años anteriores, es mayor, además, es un índice que muestra que en los hogares del área rural tienen otra visión con relación a la educación de la mujer.

Drenajes y alcantarillado

De un total de 2,229 hogares en el Municipio, según el censo de 1994, sólo el 16% contaba con drenajes, se incluye Cabecera Municipal y la aldea San Pedro, el resto, que representa un 84%, carecían del servicio.

Según datos obtenidos en la investigación realizada, el Municipio no ha tenido mucha mejoría en este servicio, el incremento es del 7% con relación al año 1994, es decir, que para el año 2002 la cobertura del servicio de drenajes es del 23%, que equivale a 435 viviendas en el área urbana y 220 en el área rural, es preciso hacer notar que únicamente la aldea San Pedro posee drenajes y el resto de las aldeas y caseríos los improvisan superficialmente en detrimento de la salud y el medio ambiente.

Letrinas

En este orden, el 53% de los habitantes del área rural no tienen el medio para eliminar el detritus y lo más sencillo es excretar a campo abierto, es decir, en lugares carentes de salubridad, y por consiguiente, es perjudicial para la salud de los mismos. En el Municipio, el 47% de la población cuenta con servicios sanitarios (letrinas y sanitarios de loza) y la mayoría se encuentra en la Cabecera Municipal, el cual representa un 95%.

Servicio de extracción de basura

En el municipio de Conguaco no se contaba con servicio de recolección de basura, algunas personas acostumbran a quemarla y la gran mayoría de la población ha optado por tirar la basura en la vía pública, lo que convierte en basureros puntos importantes del casco urbano, por lo que se daña el medio ambiente y deteriora el ornato del Municipio y sus aldeas.

A partir del mes de octubre 2002, las autoridades municipales implementaron el servicio de un tren de aseo en la Cabecera Municipal, promovido por los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual cuenta con los requerimientos adecuados para este fin y se estableció que el impacto ambiental del mismo es mínimo, tanto para la población del casco urbano como para la que se encuentra en aldeas circunvecinas.

INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

La infraestructura productiva son todas las instalaciones y tecnología utilizadas para maximizar los procesos productivos, por lo tanto, para lograrlo es necesario contar con sistemas de riego, centros de acopio, vías de acceso, puentes, en buen estado entre otras, pero la realidad de la infraestructura productiva que presenta el municipio de Conguaco se cataloga precaria en algunos aspectos.

1.6.1 Vías de acceso

La cabecera del Municipio dista 65 kilómetros de la Departamental y 112 de la ciudad capital, sobre vía asfaltada de primera clase. Las vías de comunicación dentro del Municipio son de terracería, herradura y algunas veredas que enlazan los caseríos de las aldeas, las que en los últimos años se han mejorado e incrementado, para lograr un mayor acceso hacia las aldeas más distantes; sin embargo, en época de invierno se deterioran, lo que imposibilita parcialmente el acceso hacia algunas comunidades y en época de verano el mantenimiento es regular.

El acceso a aldeas como El Barro, El Bran y Palo Blanco, es por medio de caminos de herradura, en los cuales sólo es posible trasladarse a pie o en animal de carga, en algunos caseríos se detectó que el ingreso únicamente se puede realizar a pie, a través de veredas, donde es imposible que circulen animales de carga.

1.6.2 Puentes

Se pudo observar por medio de la investigación realizada, que 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 el área total del Municipio no se localizó ningún otro puente, solamente rampas de cemento que se instalaron en los caminos que comunican a las principales aldeas.

1.6.3 Transporte

Los medios para trasladarse del Municipio a la ciudad capital y poblaciones circunvecinas son camionetas, que forman parte del transporte extra-urbano, con capacidad para 60 personas, su recorrido es del municipio de Moyuta e ingresan a Conguaco para dirigirse a la capital y viceversa, el servicio es prestado por transportes La Humilde, Rutas Danci, Transportes García, Veloz Jerezana, Transporte Cubanita. Según la investigación, también se utilizan pick-

ups para trasladarse a aldeas distantes, los dueños de estos vehículos realizan un cobro por este servicio, el cual no garantiza la seguridad del usuario.

1.6.4 Sistemas de riego

Los sistemas de riego son mecanismos utilizados para los cultivos en las unidades productivas. Según la investigación realizada, se detectó que el 99% no lo utiliza y el restante 1% usa algún tipo de riego.

El nivel tecnológico utilizado por los agricultores, su escasa capacidad económica y la insuficiente cobertura en el servicio de agua en las comunidades, no ha permitido que éstos implementen un sistema de riego, así como, la diversificación de los productos.

1.6.5 Silos

La investigación realizada refleja que el 85% de los agricultores, almacenan los granos en estos depósitos que se encuentran instalados dentro de sus viviendas, y el restante 15% posee una bodega formal o informal. Los silos son elaborados de lamina de zinc y de forma cilíndrica, los cuales son fabricados en la Cabecera Municipal.

1.6.6 Centros de acopio

En el Municipio se produce principalmente el maíz, maicillo y frijol; sin embargo, no se detectó ningún centro de acopio formalmente establecido, debido a que la mayoría de productores venden sus artículos a acopiadores y detallistas de la localidad.

1.6.7 Mercados

No se cuenta con mercado municipal, sólo funcionan tiendas y vendedores

ambulantes que se ubican a orillas del parque, quienes con sus productos satisfacen la demanda de los compradores; sin embargo, actualmente se construye en la parte norte de la Cabecera Municipal un mercado de aproximadamente 300 metros cuadrados, de tres niveles y 65 locales, adicionalmente, habrá un área en la cual podrán situarse vendedores ambulantes.

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:

Organizaciones comunitarias

La población se ha organizado en 38 comités pro-mejoramiento, siete comités de desarrollo local y uno de educación. Todas estas asociaciones tienen como objetivo satisfacer necesidades y resolver problemas en las áreas de salud, educación, caminos, energía eléctrica y agua entubada, se han tenido algunos resultados positivos en sus actividades, como se evidencia en la existencia de servicios de escuelas de nivel primario, luz y agua entubada, en las distintas comunidades que conforman el área rural. Por otra parte, existen organizaciones religiosas que desempeñan un papel importante en la vida de las comunidades, ya que gracias a ellas disminuyen los índices de violencia, alcoholismo y drogadicción, por lo que encausan a los pobladores a una vida decente y ejemplar, este hecho es importante para la formación moral de las nuevas generaciones. Las organizaciones deportivas y culturales constituyen otro factor que coadyuva al desarrollo integral del individuo. También existe una organización denominada Banco Comunal “La Bendición”, que se dedica a otorgar préstamos con la asesoría de la Asociación de Desarrollo Comunitario, Tecnología y Reflexión para la Salud –CETREPSA-, la cual depende de la ONG denominada “Visión Mundial”, el banco cuenta con 16 asociadas. Dicha

asociación ayuda a sus afiliadas con créditos para establecer negocios, tales como tiendas, crianza de pollos, marranos, panaderías, etc., existen comités con características similares a los anteriormente descritos, los cuales reciben créditos para la actividad agrícola, como insumos y herramientas.

ENTIDADES DE APOYO

Están integradas por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así como aquellas privadas que brindan apoyo a la población.

Instituciones de gobierno

En la investigación realizada, se determinó que existen diferentes dependencias del Estado que prestan servicios que son necesarios para el desarrollo y bienestar de la comunidad, se identificaron las siguientes.

Centro de salud

En el Municipio se encuentran dos centros de salud tipo C, que prestan servicios de asistencia médica a la población en general. Actualmente, están ubicados en la Cabecera Municipal y en la aldea San Pedro. Es preciso mencionar que la atención es deficiente, ya que los habitantes prefieren viajar a la Cabecera Departamental y a la república de El Salvador, en donde afirman que el servicio es mejor. Además, funciona un Centro de Recuperación Nutricional que alberga a 50 niños con un alto grado de desnutrición, que se encuentran permanentemente en el centro y a 25 niños que atienden de manera ambulatoria.

Juzgado de paz

En el Municipio funciona un Juzgado de Paz que es dependencia del Organismo Judicial y conoce los casos, tanto civiles como penales que ocurren en la jurisdicción del Municipio. Son de su competencia en materia penal delitos cuya pena máxima no sobrepase los mil quetzales de multa o un año de prisión,

desórdenes públicos y faltas contra la moral. En situaciones de mayor relevancia son remitidos al Juzgado Segundo del departamento de Jutiapa.

Subdelegación del tribunal supremo electoral

Es una dependencia del Tribunal Supremo Electoral -TSE-, que se encarga de la inscripción de ciudadanos en el padrón electoral, incentivar a la población para acudir a los procesos electorales, velar por el comportamiento adecuado de los vecinos propuestos para cargos públicos dentro del proceso electoral y de partidos políticos. Entre sus actividades se encuentran proporcionar información y divulgar las reformas constitucionales y procesos electorales, enfrentan algunos problemas, como falta de interés de la población para actualizar sus datos, poca afluencia de ciudadanos a los procesos electorales.

Coordinación técnica administrativa

Es dependencia del Ministerio de Educación y son los encargados de mantener las estadísticas en materia educacional, coordinar al personal docente y llevar registros de alumnos inscritos en cada centro educacional y nivel educativo. Algunos problemas que enfrentan actualmente en el Municipio es el acceso a cada uno de los centros educativos que se encuentran ubicados en las aldeas y caseríos en lugares distantes, lo que se acentúa en época de invierno.

Programa nacional de autogestión para el desarrollo educativo

Es una dependencia del Ministerio de Educación, que tiene como fin apoyar la organización y funcionamiento de las escuelas autogestionadas en zonas rurales que carecen de atención educativa. La estrategia se basa en la descentralización financiera y administrativa.

Policía nacional civil

Según la investigación, se estableció que existe una estación y una sub-estación de policía, las cuales se encuentran ubicadas en la Cabecera Municipal y en la

aldea San Pedro, estas estaciones cuentan con 16 agentes y dos oficiales al mando y un suboficial. Dentro de los objetivos está darle seguridad interna al Municipio, investigar hechos delictivos, prestan auxilio en caso de calamidades y ayudan en caso de enfermedad o maternidad a los ciudadanos, además, instalan puestos de registro.

Farmacia estatal

En la Cabecera Municipal funciona la farmacia de la comunidad, la cual tiene como objetivo vender medicamentos a bajo costo a las familias del área urbana y rural.

Organizaciones no gubernamentales

Según la investigación realizada, se determinó que funcionan organizaciones no gubernamentales -ONG´s-, las cuales se denominan “Acción Contra el Hambre” y “Visión Mundial”, las cuales tienen como finalidad ayudar principalmente a la población de las áreas rurales con fertilizantes, alimentos y asesoría técnica. Una funciona en áreas donde existen mayores índices de pobreza, como las aldeas El Colorado, El Jute, Palo Blanco y El Barro, que carecen de servicios básicos, adicionalmente, en todos los caseríos del Municipio que se encuentran en la misma situación.

Servicios privados

En la Cabecera Municipal funcionan 97 comercios que brindan apoyo a la población en la venta de diferentes enseres que son de utilidad para el hogar, entre los que se pueden mencionar, tiendas, costurerías y sastrerías, comedores, ferreterías, farmacias, granos básicos, ropa, regalos, funeraria, molinos de nixtamal, carnicerías, librerías, entre otros. Es evidente mencionar que los comercios anteriormente descritos, son insuficientes para cubrir las

necesidades de los habitantes que se ven obligados a viajar a la Cabecera Departamental y municipios aledaños.

FLUJO COMERCIAL

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

Ingreso de productos al Municipio

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

Egreso de productos del Municipio

En el Municipio se comercializan diferentes productos, algunos son elaborados en el área para la exportación hacia el mercado nacional y para consumo local. La actividad económica más importante del municipio de Conguaco es la agricultura, en tal sentido, las exportaciones están constituidas por el maíz, frijol y maicillo, que son productos principales que se cultivan para su comercialización en el mercado nacional.

CAPÍTULO II ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

En el presente capítulo se desarrollaran los temas de la estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial productivo, actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Conguaco, tales como agrícolas, pecuarias y artesanales.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

La tierra es uno de los factores de la producción más importante, en la sociedad es un bien escaso, debido a la demanda que existe de la misma.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Es la relación jurídica existente entre el productor y el área que trabaja. En Guatemala, las formas de tenencia de la tierra más frecuentes son: Propias, arrendadas, comunales, colonatos y otras formas mixtas. En Conguaco, esta tenencia sigue el mismo patrón de comportamiento que en el resto de la República.

Las formas de tenencia localizadas según el censo agropecuario de 1979 y las encontradas según la investigación de campo realizada, se presentan a continuación.

Cuadro 11
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Régimen de tenencia de la tierra
Años 1979 y 2002

Fincas	1979		2002	
	Superficie en manzanas	Porcentaje	Superficie en manzanas	Porcentaje
Propia	13,174.42	93	6,994.14	49.6
Arrendada	792.90	6	5,513.53	39.1
Otras	133.77	1	1,593.42	11.3
Total	14,101.09	100	14,101.09	100.0

Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979 -INE-.

Se estima que el régimen de tenencia es significativo, debido a que prevalece la propiedad privada en un 93%, en un 6% las tierras en arrendamiento y otras formas de propiedad como el colonato, el cual representa un 1%. Según la investigación realizada, se determinó que el 49.6% de la tierra es propia, el 39.1% es arrendada y solamente el 11.3% se encuentra distribuido entre áreas boscosas y tierras municipales. Con relación al censo agropecuario del año 1979, las cifras han variado considerablemente, debido a que las personas prefieren otorgar sus propiedades en arrendamiento para cultivo, muestra de esto es el incremento del 33% en tierras arrendadas y la disminución del 43% de la tenencia de la tierra en propiedad, la cual sigue en manos de terratenientes, los que prefieren otorgar sus tierras en arrendamiento.

2.1.2 Concentración de la tierra

Según el Instituto Nacional de Estadística –INE-, de acuerdo a la extensión de tierra, las fincas o estratos se clasifican en microfincas de una cuerda a menos de una manzana, subfamiliares una manzana a menos de 10 manzanas, familiares 10 manzanas a menos de 64 manzanas, multifamiliar mediana una caballería a menos de 20 caballerías y multifamiliar grande 20 caballerías y más.

El Municipio presenta algunas formas de concentración de la tierra, conocidas desde microfincas hasta fincas multifamiliares medianas. En el cuadro siguiente, se muestra la concentración de la tierra en el Municipio según el censo agropecuario de 1979.

Cuadro 12
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Concentración de la tierra
Año 1979

Estrato	No. de fincas	Superf. en mz.	% Fincas	% Superf.	X Fincas acum.	Y Superf. acum.	X (Y1)	Y (X1)
I	52	26	4	0	4	0	0	0
II	819	2,073	70	15	74	15	60	0
III	267	6,716	23	48	97	63	4,662	1,455
IV	35	5,286	3	37	100	100	9,700	6,300
Total	1,173	14,101	100	100			14,422	7,755

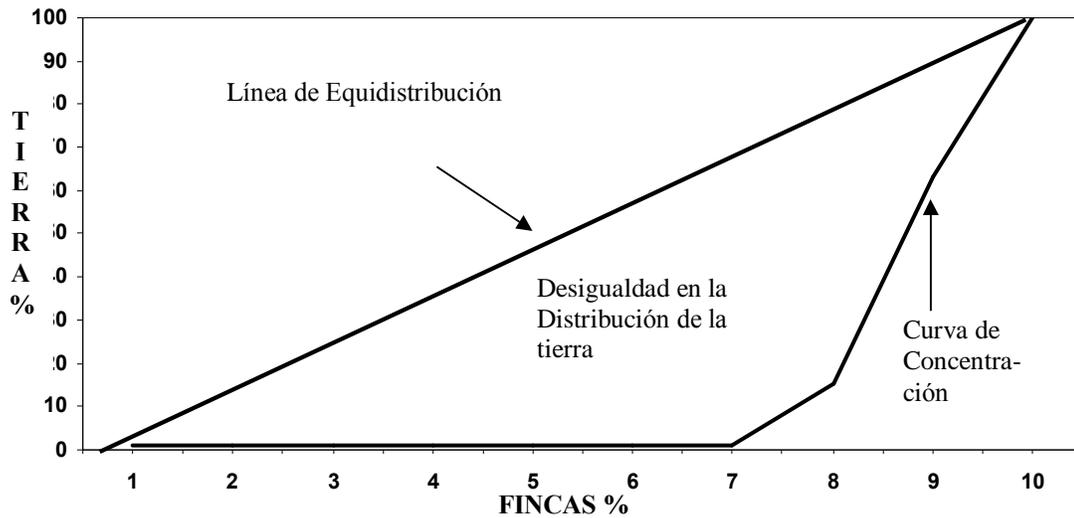
Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979 -INE-.

$$\text{ÍNDICE DE IG} = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} = \frac{14,422 - 7,755}{100} = \frac{6,667}{100} = 66.67$$

Como se puede observar en el cuadro anterior el 66.67% de las tierras se encontraban concentradas en pocas manos, lo que afectó a la mayoría de la población debido a que al no poseer terrenos en propiedad, arrendaban para poder efectuar sus cultivos.

En la siguiente gráfica, se presenta la concentración de la tierra para el año 1979.

Gráfica 1
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Grado de concentración de la tierra
Año 1979



Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979, -INE-.

Las fincas familiares y multifamiliares constituyen el 85% de las unidades económicas más importantes del Municipio, por concentrarse en ellas el mayor porcentaje de la superficie total. Es importante mencionar que al momento de efectuarse el trabajo de campo y solicitar en el Registro Catastral de la Municipalidad, no se obtuvo información por no contar con registros. Sin embargo, en el siguiente cuadro, se presentan los datos obtenidos en la investigación.

Cuadro 13
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Concentración de la tierra
Según extensión y número de unidades económicas
Año 2002

Estrato	No. de fincas	Superf. en mz.	% Fincas	% Superf.	X Fincas acum.	Y Superf. acum.	X (Y1)	Y (X1)
I	18	8	7	1	7	1	0	0
II	211	539	87	61	94	62	434	94
III	12	207	5	23	99	85	7,990	6,138
IV	1	128	1	15	100	100	9,900	8,500
Total	242	882	100	100			18,324	14,732

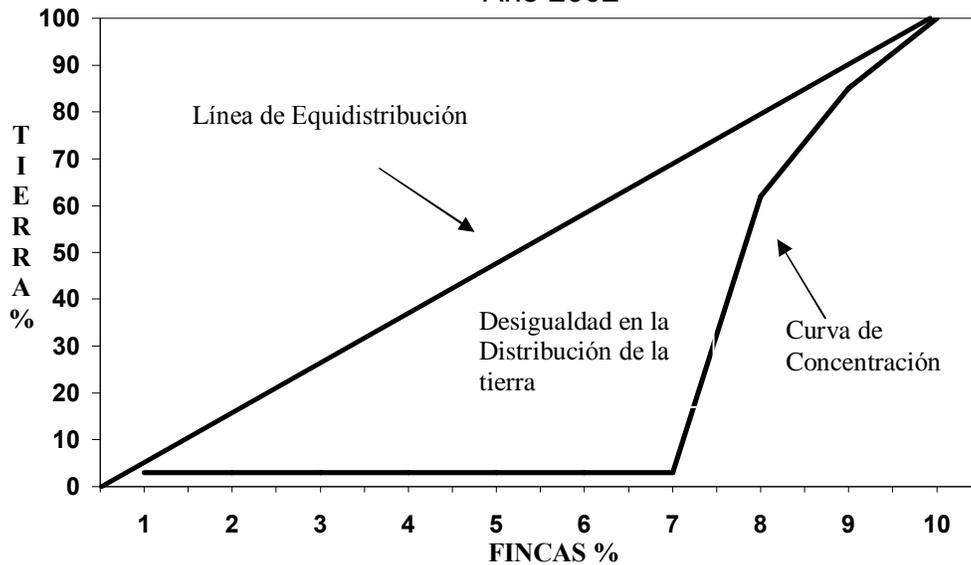
Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979 -INE-.

$$\text{ÍNDICE DE IG} = \frac{X(Y1) - Y(X1)}{100} = \frac{18,324 - 14,732}{100} = \frac{3,592}{100} = 35.92$$

Como se puede observar en el cuadro anterior, de acuerdo a la investigación realizada en el trabajo de campo, para el año 2002 ha mejorado la distribución de la tierra, debido a que ha disminuido su concentración, de un 66.67% que había en el año 1979, bajó a un 35.92% lo que ha contribuido a mejorar la economía de los pobladores que se dedican en su mayoría a la agricultura, ya que han logrado adquirir terrenos para poder efectuar sus cultivos.

En la siguiente gráfica, se presenta la concentración de la tierra al año 2002.

Gráfica 2
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Grado de concentración de la tierra
Año 2002



Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979, -INE-.

En el cuadro anterior se muestra como la forma de concentración de la tierra ha variado con relación al censo del año 1979, debido a que en el 2002 las fincas familiares y multifamiliares representan únicamente el 38% y anteriormente representaban el 85% (Censo 1979), esta variación se debe a que algunas fincas multifamiliares han sido adquiridas por el gobierno y distribuidas a la población del área rural, esto se confirma en el porcentaje del 61% que muestra las fincas subfamiliares al año 2002.

2.1.3 Uso actual de la tierra y potencial productivo

La utilización del recurso tierra y el potencial productivo se presenta con diferentes clases de cultivos agrícolas y actividades pecuarias. En el cuadro siguiente se muestra el uso de la tierra y el potencial productivo según el censo del año 1979 y los resultados obtenidos para el año 2002.

Cuadro 14
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Uso de la tierra y potencial productivo
Años 1979 y 2002

Uso de la tierra	1979		2002	
	Superficie en manzanas	%	Superficie en manzanas	%
Cultivos temporales	3,503	25	6,728	48
Pastos	7,626	54	4,512	32
Bosques y montes	2,687	19	1,332	9
Otros usos	285	2	1,529	11
Total	14,101	100	14,101	100

Fuente: Elaboración propia con base en el censo agropecuario de 1979, -INE-.

Como reflejan las cifras del cuadro anterior, el Municipio presenta características agrícolas y pecuarias. Para el año 1979 la explotación de cultivos temporales, permanentes y pastos alcanzan una extensión 11,414 manzanas, equivalentes al 81% de todo el Municipio. Para el año 2002 se ocupa una superficie de 12,769 manzanas que representa el 91% del total de las tierras, disminuyendo los bosques y montes con relación al año 1979, lo que significa que a habido deforestación para darle uso a la tierra para el sector agrícola, que es el principal motor de la economía del Municipio y en menor grado el sector pecuario. Es importante indicar que se ha incrementado el cultivo de productos temporales como el maíz, fríjol y maicillo, debido a los problemas que se han experimentado con los cultivos permanentes, como el café.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

Las actividades productivas que se desarrollan en el municipio de Conguaco son agrícola, pecuaria y artesanal.

2.2.1 Actividad Agrícola

Es el conjunto de acciones que se suman al desarrollo de ciertos fenómenos naturales para obtener determinados productos, a través del uso de insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

El municipio de Conguaco, basa su economía en la agricultura, éste es uno de los sectores más importantes dentro del desarrollo socioeconómico.

La producción agrícola es la principal fuente de ingresos para los habitantes del Municipio y primordialmente la de cultivos temporales, como el maíz, frijol y maicillo, debido a que no se requiere mayor inversión, es decir, el costo para producir esta clase de cultivos es bajo. La producción de cultivos permanentes no es representativo dentro del Municipio; sin embargo, aún se produce a menor escala, que según comentarios de los productores, en cierto modo todavía resulta rentable al reducir los costos de producción.

2.2.2 Actividad pecuaria

La actividad pecuaria es poco relevante dentro del Municipio, debido a que la tenencia de ganado conlleva la propiedad de tierra, que en un alto índice se encuentra en propiedad de algunos pobladores y el alquiler del mismo no permite obtener ganancia, además, la crianza, tanto del ganado bovino como porcino, implica conocimiento y manejo en concepto de equilibrio alimenticio, así como tecnología y recursos financieros para iniciar la actividad.

2.2.3 Actividad artesanal

Es la actividad que realiza una persona que por oficio se dedica a labrar la madera y confeccionar prendas de vestir en un taller, con herramientas manuales, elabora artísticamente los artículos que le solicitan por encargo. La

actividad artesanal en el Municipio obedece a la necesidad que tienen los habitantes de buscar un medio de supervivencia; la oportunidad de conseguir empleo en el sector formal es escasa, por lo que tienen que realizar diversas actividades productivas que les permitan tener un ingreso para el sostenimiento de sus familias.

De acuerdo a la investigación realizada en el Municipio, se determinó que la producción artesanal está escasamente desarrollada debido a que los pequeños productores realizan trabajos a baja escala, las solicitudes son mínimas, es complementaria y se desarrolla simultáneamente con la actividad agrícola, debido a que los ingresos provenientes son escasos para el sostenimiento del núcleo familiar.

A continuación se presenta el cuadro de las actividades productivas.

Cuadro 15
Municipio de Conguaco – Jutiapa
Actividades productivas
Año 2002

Tipo de cultivo	Unidad económica	Nivel tecnológico	Extensión cultivada manzanas	Producción en quintales	Valor de la producción Q.
Total Actividades productivas					14,390,228.80
Actividades agrícolas			6728	198061.0	13,902,978.80
Maíz					8,411,256.00
	Microfincas	I	48	1440.0	86,400.00
	Subfamiliares	I y II	3635	109050.0	6,543,000.00
	Familiares	I y II	1076	29697.6	1,781,856.00
Frijol					3,594,590.00
	Microfincas	I	6	120.0	24,000.00
	Subfamiliares	I y II	448	8960.0	1,792,000.00
	Familiares	I y II	437	8084.5	1,778,590.00
Maicillo					1,090,800.00
	Microfincas	I	13	390.0	15,600.00
	Subfamiliares	I y II	896	26880.0	1,075,200.00
Café cereza	Familiares	II	169	13438.9	806,332.80
Actividades pecuarias					441,200.00
	Unidad económica	Nivel Tecnológico	Costo unitario	Unidades producidas	Total de la producción
Ganado porcino					41,200.00
	Microfincas	I	500.00	20	10,000.00
	Familiares	II	1,200.00	26	31,200.00
Ganado bovino					400,000.00
	Familiares	II	4,000.00	40	160,000.00
	Multifamiliares	II	4,000.00	60	240,000.00
Actividades artesanales					46,050.00
Producto	Unidad de medida	Producción	Valor unitario	Valor de la producción Q.	
Carpintería				42,000.00	
Roperos	Unidad	12	1,700.00	20,400.00	
Chifonnières	Unidad	12	1,800.00	21,600.00	
Confección de ropa				4,050.00	
Blusas	Unidad	30	60.00	1,800.00	
Faldas	Unidad	30	75.00	2,250.00	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior las actividades agrícolas ocupan el primer lugar en la economía del Municipio con un 96% del total de la producción, en segundo término están las actividades pecuarias con un 3% y por ultimo las actividades artesanales con un 1%.

CAPÍTULO 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 económica, cuyo establecimiento se rige por la legislación que regula las transacciones de activos financieros y por mecanismos e instrumentos que permiten la transferencia de esos activos entre ahorrantes, inversionistas o los usuarios de crédito.

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Comprende la oferta y la demanda de dinero y de valores de toda clase, en moneda nacional y extranjera. No es más que una rama económica adicional, que en vez de producir bienes, produce servicios demandados por la población. Su función básica es la creación, intercambio, transferencia y liquidación de activos y pasivos financieros.

3.1.1 Financiamiento

El financiamiento es el acto con el cual se obtienen fondos mediante venta de acciones o bonos, concesión de créditos o transferencias de dinero, por empresas financieras, personas individuales o jurídicas, de acuerdo con la garantía y plazos que entre si convengan, con destino para desarrollo de actividades personales, industriales, pecuarias, agrícolas, artesanales y comerciales.

3.1.2 Crédito

“Capacidad de comprar u obtener un préstamo, respaldada por una promesa de pago dentro de un período, algunas veces vagamente especificado, después

de la entrega”^{13/}.

Dentro de la clasificación del crédito, desde el punto de vista de la producción se encuentran los siguientes.

3.1.2.1 Crédito Agrícola

Son los préstamos que se destinan específicamente a la compra de maquinaria agrícola, aperos, instrumentos y útiles de labranza; que son utilizados en los cultivos cíclicos temporales y permanentes.

Tipos de crédito agrícola

Entre estos podemos encontrar los que se encuentran directamente relacionados con la agricultura.

De sostenimiento

Este tipo de crédito libera de la usura y satisface en condiciones razonables la necesidad primaria de capitales circulantes para la producción agrícola. Se le encuentra principalmente en los préstamos agrícolas de avío, si se mantienen las formas tradicionales de cultivos y ni siquiera se realiza una capitalización.

De promoción

Trata de modificar progresivamente la estructura económica de la empresa agrícola, al dotarla de los capitales fijos y semi-fijos necesarios para lograr una mayor productividad del trabajo humano aplicado a la tierra. El servicio complementario de ayuda técnica resulta generalmente necesario. Tiende a modificar los métodos tradicionales. Esta clase de crédito se relaciona principalmente con los préstamos de refacción e inmobiliarios. Los préstamos de avío participan en esta índole si mejoran los métodos de cultivos.

^{13/} Eric, Kohler. **Diccionario para Contadores**, Editorial UTEHA, México 1979. Pág. 153

Dirigido

El crédito agrícola y/o pecuario supervisado, forma parte de un programa de bienestar rural de naturaleza educativa y financiera. Es un sistema especial de crédito basado en la planificación integral de las actividades de la familia campesina.

Utiliza ciertos métodos de extensión agrícola, con el propósito de capacitar técnica y económicamente a los agricultores de limitados medios, para mejorar las condiciones de vida de la unidad agrícola y de las comunidades rurales. La parte educativa es fundamental. La crediticia es complementaria y constituye un incentivo para obtener los resultados educativos. El crédito supervisado es un medio más que un fin.

De capacitación

El crédito agrícola de capacitación es un sistema de financiamiento para los sectores agropecuarios económicamente débiles, utiliza la divulgación como una acción educativa directa e intensiva, en armonía con los servicios de crédito. Concede la mayor importancia a la familia con la finalidad de lograr mejoras perdurables y prácticas racionales en la propiedad y en el hogar.

Cooperativo

En un panorama determinado por la abundancia de explotaciones agrícolas de magnitud familiar y de minifundios, el problema tradicional del alto costo de operación del crédito agrícola se acentúa debido al gran número de clientes (usuario de crédito) y de cuentas pequeñas en movimiento, además de la multiplicación de la técnica (su aplicación) y de la vigilancia de las inversiones (supervisión), la única solución a este problema, estribaría en la organización cooperativa de los agricultores en pequeñas entidades auxiliares del crédito agrícola y pecuario, que aliviarán las cargas en la operación, al formar personas

morales y capaces de ser intermediarios entre la fuente de crédito y el agricultor aislado, con posibilidades de afrontar también en forma conjunta los problemas de servicio, producción, consumo y mercadeo. No se conoce otra forma para superar las dificultades que presentan los conjuntos de gran número de usuarios de crédito con explotación agrícola de magnitud reducida. Debe distinguirse entre el crédito agrícola cooperativo que es el que suministra las cooperativas de crédito, y el crédito a cooperativas que es aquel del que pueden usufructuar estas.

3.1.2.2 Pecuario

Es el préstamo que debe destinarse específicamente a la crianza y adquisición de ganado para reproducción, (sementales y hembras) mejoramiento de praderas, instalaciones de cercas y corrales, insumos, construcciones de establos, bodegas, silos, baños garrapaticidas y todas aquellas inversiones en activo fijo que requiere una finca ganadera.

Avícola

Es el préstamo destinado para las instalaciones de la granja, compra de insumos y activo fijo necesario.

Crédito de avío

Préstamo de corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, facilita a la empresa industrial o agropecuaria el capital necesario para sus operaciones ordinarias.

La apertura de crédito concedido tiene que invertirse en la adquisición de materias primas y materiales, y en el pago de los jornales, salarios, y gastos directos de explotación indispensables para los fines de la empresa, quedan garantizados con las materias primas y materiales adquiridos y con los frutos,

productos o artefactos que se obtengan con el crédito, aunque sean futuros o pendientes.

3.1.2.3 Crédito refaccionario

Préstamo de mediano y largo plazo que se otorga para financiar inversiones de carácter permanente o semipermanente para realizar operaciones cuyo rendimiento es de mediana y larga recuperación.

Una apertura de crédito con destino a la adquisición de maquinaria, a la realización de obras necesarias para la producción de empresa, con garantía sobre los inmuebles adquiridos y los bienes que forman parte de esta.

3.1.3 Objetivos del crédito

Dar a la empresa una liquidez adecuada para que opere con mayor independencia productiva y comercial.

Buscar la productividad de los fondos, utilizarlos con eficiencia para que sean rentables.

Alcanzar el grado máximo de rentabilidad del crédito, a través de una adecuada productividad y margen de ganancia.

Establecer recursos propios y ajenos.

Determinar las necesidades del proyecto.

3.1.4 Importancia del crédito

Es un medio por el cual se vale una empresa, para poner en acción u operación la capacidad instalada de la planta a través del crédito. La selección de la mejor alternativa, es uno de los aspectos más importantes en el estudio financiero.

3.1.5 Clasificación del crédito

Los créditos se clasifican: Por su destino, finalidad, garantía y plazo.

3.1.5.1 Por su destino

Este crédito es utilizado en las siguientes actividades.

Comercial

Este crédito se utiliza para las transacciones internas, importación y de exportación.

Producción

Este tipo de crédito es utilizado para la manufactura, actividades artesanales, agropecuarias (agricultura, ganadería, silvicultura, apicultura, avicultura, caza y pesca).

Construcción

Es utilizado para la vivienda, edificios, vías de comunicación, construcción de puentes, etc.

Servicios

Se utiliza para el financiamiento de almacenadoras, transporte, saneamiento, distribución de agua, etc.

Consumo

Estos préstamos son utilizados para servicios personales y de los hogares.

3.1.5.2 Por su finalidad

Los préstamos se dividen en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

Inversión en capital de trabajo

Son utilizados para la adquisición de los costos incurridos para la producción y distribución del producto, que significan uso de efectivo mientras, el proyecto genera ingresos que permitan financiar los siguientes ciclos productivos.

Inversión Fija

Este tipo de financiamiento es utilizado para la adquisición de bienes de capital de carácter permanente que son utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto, constituida por herramientas, equipo, mobiliario, gastos de organización y gastos de planeación.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía constituye el soporte del crédito y sirve como un seguro del cumplimiento por parte del deudor para con la institución que lo brinda. La garantía reviste una especial importancia, debido a que si en determinado momento el deudor no cuenta con la solvencia y liquidez necesaria para responder con la obligación pactada, dicha institución tendría que hacer uso de la garantía para recuperar el capital prestado con sus respectivos intereses. Según la garantía los créditos se clasifican en Fiduciarios, Hipotecarios, prendarios y mixtos.

Fiduciarios

Conforme la Ley de Bancos y Grupos Financieros este tipo de garantía consiste en la firma solidaria de dos personas naturales o jurídicas solventes, o en una sola firma de entidades de amplia e indiscutible responsabilidad. Esta modalidad de financiamiento descansa en la confianza de las personas que invierten, por lo que en la práctica los bancos acostumbran efectuar el mismo análisis financiero al deudor y codeudor o fiador. Por aparte surge la obligación mancomunada. La obligación mancomunada es solidaria si varios deudores están obligados a una misma cosa, de manera que todos o cualquiera de ellos pueden ser forzados al cumplimiento total de la obligación y el pago hecho por uno solo libera a los demás; y es solidario con respecto a los acreedores si cualquiera de ellos tiene el derecho de exigir la totalidad del crédito, y el pago hecho a uno de ellos libera al deudor

Prendarios

Contrato y derecho real sobre un bien mueble que garantiza el cumplimiento de una obligación. Supone el desplazamiento del bien que da derecho al acreedor disponer de la cosa empeñada si el deudor no cumple con su obligación, el acreedor la podrá vender para satisfacer con su valor el importe de la obligación.

Hipotecarios

Es otra forma de conceder financiamiento. Derecho real de garantía por el que se sujetan los bienes (generalmente inmuebles) de un deudor como forma de asegurar el cumplimiento de una obligación. En caso de que esto no ocurriera, el acreedor tendría derecho a enajenar los bienes hipotecarios y retener el producto de la venta con garantía real que se constituye sobre bienes inmuebles. Esta hipoteca debe llenar todas las formalidades legales, que van desde que el bien hipotecario esté libre de gravámenes hasta su escrituración e inscripción en el Registro de la Propiedad Inmueble como un bien sujeto a hipoteca. Se formaliza con escritura pública inscrita en el Registro.

Mixtos

Esta garantía se refiere a la combinación conveniente y apropiada de las garantías anteriormente descritas (fiduciaria, prendaria e hipotecaria), según lo exijan las circunstancias.

3.1.5.4 Por su plazo

De acuerdo a la garantía que se presente y el análisis que la institución efectúe así será el plazo que se conceda para el préstamo. Se refiere al tiempo señalado para el vencimiento del crédito y puede ser:

Corto Plazo

Son los préstamos en los que se espera recuperar el capital con sus respectivos intereses, con vencimiento máximo de un año, el cual sirve para

financiar necesidades temporales.

Mediano plazo

Son los créditos concedidos a un plazo mayor de un año y menor que cinco. El cual es utilizado para financiar necesidades permanentes así como activos corrientes.

Largo plazo

Con vencimientos mayores a cinco años. Estos por ley deben tener garantía hipotecaria, debido a la dificultad de predecir la futura solvencia del deudor.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Se refiere a los requisitos que debe llenar la persona interesada en el préstamo.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Se exigen los requisitos de acuerdo al tamaño de la empresa y capacidad de pago de la persona o entidad interesada.

En el sistema bancario

Para el efecto se investigó en el Banco de Desarrollo Rural, S.A., (BANRURAL), debido a que esta institución presta los servicios de concesión de créditos con proyección en el ámbito nacional y específicamente en el área rural.

Los montos de los créditos que concede, plazos, así como también las tasas de interés que cobra en la concesión de los mismos, se presentan a continuación.

Cuadro 16
Montos de los créditos que concede BANRURAL
Año 2002

Línea	Plazo		Monto	Tasa %
Agrícola	1 año	Q	3,500.00	24.5
Negocios	1-1.5 años	Q	5,000.00	32.0
Gtos. personales	2 años	Q	9,000.00	24.5
Vivienda	2 años	Q	10,000.00	21.5
Prendarios	2 años en adelante	Q.	10,001.00	24.5

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra los rangos de préstamos que concede BANRURAL, a las personas que solicitan sus servicios. Los mismos son otorgados para diferentes destinos.

Requisitos

Los requisitos para solicitar créditos en BANRURAL, según se estableció en el trabajo de campo son los siguientes:

Llenar solicitud de crédito.

Apertura de cuenta de ahorros o de monetarios.

Fotocopia de cédula.

Constancia de ingresos ó constancia de trabajo.

Estado de cuenta de otros bancos (últimos tres meses).

Estados patrimoniales y relación de ingresos y egresos.

Plan de trabajo.

Flujo de caja.

Avalúo de la propiedad.

Tasa de inspección o avalúo.

Certificación del registro de la propiedad inmueble.

Certificación municipal de tenencia de tierra.

Título y autorización del Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA).

Pro forma de proveedor (créditos para compra de maquinaria).

Matricula de fierro (créditos ganaderos).

Presupuesto de materia prima y mano de obra (créditos para construcción e instalación).

Ultimo recibo de pago de impuesto sobre inmuebles.

Escritura de constitución de sociedad y estatutos (fotocopia legalizada).

Nombramiento del representante legal (fotocopia legalizada).

Trascripción del punto de acta autorizando contratación del crédito.

Fotocopia de cédula del representante legal.

Patente de comercio o industrial.

Balance general (tres ejercicios contables mínimo).

Estado de pérdidas y ganancias (tres ejercicios contables mínimo).

Estudio de factibilidad.

Otras instituciones

En la investigación realizada en el trabajo de campo se determino que existen cooperativas y organizaciones no gubernamentales que conceden préstamos para pequeños productores.

Requisitos

Entre los préstamos que otorgan se encuentran montos de Q.1,000.00 hasta Q.15,000.00, que son concedidos para asalariados y para comerciantes, exigiendo los requisitos siguientes para el primer caso:

Un fiador.

Constancia de trabajo del deudor y del fiador.

Fotocopias de cédula de los dos.

Codo de cheque o boleta de pago del ultimo sueldo de los dos.

Plan de inversión.

Para el segundo caso los requisitos necesarios son:

Un fiador (asalariado, comerciante).

Fotocopias de cedula del deudor y fiador.

Resumen del movimiento de ventas y compras de los últimos tres meses (en formulario específico).

Plan de inversión.

Cualquier otro documento que a juicio del solicitante ayude a comprobar sus ingresos. Para créditos mayores de Q.15,000.00, los requisitos mencionados con anterioridad y la escritura del inmueble a su nombre.

Para créditos mayores de Q.30,000.00, escritura de inmueble a su nombre, cualquier otro documento que a juicio del solicitante ayude a comprobar sus ingresos.

3.1.7 Condiciones de crédito

Las condiciones que deben de llenarse para la obtención de préstamos se describen a continuación:

3.1.7.1 Plazo

Según la política de los bancos, los créditos son otorgados a un plazo que depende de la capacidad de pago del sujeto de crédito o persona que lo solicite, referencias sobre créditos que ha tenido con otras entidades y la cantidad que solicita.

3.1.7.2 Tasas de interés

Retribución que se paga o recibe por utilizar una cierta cantidad de dinero por un periodo de tiempo determinado. Se calcula como un porcentaje de la cantidad prestada. La política a nivel nacional de los bancos del sistema en el cobro de la tasa activa a los usuarios de créditos oscilan entre 18% al 30% anual.

3.1.7.3 Garantías

Las garantías constituyen un respaldo que tiende a asegurar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del financiamiento, al respecto la Ley de Bancos y Grupos Financieros establece que, los créditos que concedan los bancos deberán ser adecuadamente asegurados con garantías prendarias o hipotecarias, de acuerdo con los preceptos legales y reglamentarios.

Se exceptúan únicamente los créditos a plazo no mayor de tres años que sean de amortización gradual, que concedan los bancos para financiar operaciones de hasta dicho plazo, los cuales podrán concederse con garantía fiduciaria de dos personas naturales o jurídicas solventes o de una sola persona natural o jurídica de amplia e indiscutible responsabilidad.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Las fuentes de financiamiento se determinarán de acuerdo a las necesidades de los fondos y de las inversiones para utilizarlos con eficiencia y rendimiento para sufragar alguna contingencia en el negocio o empresa. Se refiere a los medios financieros que un inversionista obtiene para desarrollar una actividad productiva; y según su origen estas fuentes pueden ser recursos propios y ajenos.

3.2.1 Recursos propios

Son los originados por la aportación de capital realizado por los productores-inversionistas-socios. Entre estos recursos se encuentra la aportación familiar, ahorro, fuerza de trabajo o por reinversión de utilidades.

3.2.1.1 Capital de los productores

Esta forma en particular de financiamiento requiere que los productores reserven o separen una parte del gasto ordinario de la empresa para acumularlo dentro

de un periodo determinado con el objetivo de que dichos fondos sirvan para financiar los proyectos futuros de la empresa. Pueden ser semillas de la cosechas anteriores, mano de obra familiar y aporte de ahorro de cosechas anteriores.

Semillas de cosechas anteriores

Es una parte de la cosecha anterior, de la cual se escoge la mejor semilla que haya sido producida y es utilizada en el año siguiente, esto con el objeto de defender la erogación de recursos monetarios en la compra de semillas mejoradas.

Mano de obra familiar

Generalmente, esta es una de las formas de financiamiento que los productores utilizan, debido a que al tener dentro de la unidad productiva mano de obra familiar en un momento dado prescinden del pago que debe realizarse a las personas que participan en el proceso productivo.

Aporte de ahorro de cosechas anteriores

Es otra de las formas utilizadas por los productores. Por lo general éstos se valen de la ganancia obtenida en años anteriores, para poder realizar la revisión y mantenimiento técnico de la maquinaria e instrumentos que se utilizan durante todo el proceso productivo.

3.2.2 Recursos ajenos

Las fuentes externas de financiamiento provienen principalmente de personas particulares, instituciones bancarias, extra bancarias, emisión de obligaciones por la empresa. Puede admitirse que la financiación interna es generalmente insuficiente para cubrir el conjunto de necesidades de la empresa, por cuya razón ésta debe recurrir normalmente a fuentes externas o bien a sus socios

para aumentar su capital o a terceros con lo que quedará endeudado, a este conjunto se le conoce como fuentes externas de financiamiento.

3.2.2.1 Bancarios

Son los créditos que provienen de las Instituciones Bancarias propiamente dichas y son autorizados por las mismas bajo la normativa general de crédito vigente en el país. Este tipo de financiamiento es uno de los más importante debido a que permite al solicitante obtener un monto mayor del que pueda proporcionar cualquier otra fuente de recursos financieros.

Líneas de créditos

Es el convenio que se autoriza entre el banco y su cliente donde se especifica la cantidad máxima de crédito sin garantía que el banco le permitirá mantener a la empresa en un momento determinado. Las líneas de créditos siempre se pactan para un año y son renovables.

Otras modalidades financieras

Son entidades que proporcionan financiamiento, en el cual entregan al solicitante una suma de dinero para que lo utilice durante determinado tiempo y con la obligación de reintegrarlo al finalizar el plazo.

El beneficiario deberá hacer efectivo los intereses que se hayan convenido, regularmente para estas operaciones los bancos exigen garantías las cuales pueden ser fiduciarias, hipotecarias y mixtas.

3.2.2.2 Extrabancarios

Son aquellos financiamientos que se obtienen fuera del sistema bancario nacional, entre estos se pueden mencionar los siguientes:

Proveniente de proveedores y acreedores diversos

Consiste en la obtención de recursos financieros, en la cual no es necesario hacer mayores trámites administrativos, generalmente los convenios son llevados a cabo en forma verbal o elaborándose un documento que garantiza la deuda, este tipo de financiamiento es a corto plazo. Se clasifica de la siguiente forma:

Proveedores

Son todas aquellas personas o comercios que suministran los insumos necesarios para la producción mediante venta al crédito.

Crédito usurario

Son todas aquellas personas que con el afán de lucrar otorgan financiamiento a pequeños empresarios para proveerlos de recursos financieros, por carecer de capital de trabajo. Las tasas de interés son mas elevadas que las que se aplican en el sistema bancario y otras instituciones financieras. Normalmente la garantía exigida para el otorgamiento del préstamo son los títulos de propiedad de bienes inmuebles que posee el usuario.

Entidades estatales

A partir de la institucionalización del programa del Sistema Multiplicador de Microempresas SIMME, creado por Acuerdo Gubernativo 213-87, los pequeños empresarios ya pueden contar con una fuente gubernamental de financiamiento para su desarrollo. Los tipos de crédito que proporcionan son: Prendario, hipotecario y fiduciario.

Los requisitos que debe cumplir para obtener el crédito son los siguientes: Que la empresa tenga como mínimo 18 meses de estar funcionando. Que acepte la

asesoría y supervisión del crédito que se le otorgará por medio del asesor empresarial.

Que este exento de compromisos financieros ajenos a su actividad empresarial. Valor de préstamos bancarios obtenidos para el pago de obreros e intereses y comisiones.

3.2.2.3 Organizaciones no gubernamentales

“El concepto más común para significar dicho desarrollo es el de un interés genuino por mejorar las condiciones de vida de las poblaciones que acompañan, incluye la capacidad organizativa que interese a su comunidad. Se trata de organizaciones no lucrativas, concebidas sin propósito de generar ganancias ni créditos para sus miembros, más allá del pago a los factores que intervienen en su funcionamiento”^{14/}.

Según su orientación se dividen en:

De orientación política

Suelen prestar atención especial a la toma de conciencia y la formación ideológica de sus miembros y buscan adquirir una fuerte capacidad de movilización y fuerza política en las organizaciones para realizar acciones de tipo reivindicativo.

De orientación económica, técnica y productiva

Prestan atención especial al acceso del financiamiento, a la asistencia técnica y eficiencia productiva a fin de elevar el nivel de ingresos de los asociados.

^{14/} Victor Gálvez Borrel. Klussman Oates, Una nueva opción para el desarrollo, La articulación de las ONG's y grupos de base en Guatemala. Pág. 42

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

Se refiere a las leyes que regulan las actividades que realizan los bancos e instituciones financieras, entre estas se encuentran las siguientes.

3.3.1 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

“Artículo 1 Objeto. La presente Ley tiene por objeto normar lo atinente a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala (que dice: a la Moneda, 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.)

Artículo 2. El Banco de Guatemala, como Banco Central de la República, quien en el texto de esta ley podrá denominarse, indistintamente, el Banco Central o Banca Central, es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, de duración indefinida y con domicilio en el departamento de Guatemala.

Artículo 3. Objetivo Fundamental. El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios”^{15/}.

^{15/} Decreto 16-2002. **Ley Orgánica del Banco de Guatemala.** Congreso de la República de Guatemala. Pág. 14

3.3.2 Ley Monetaria

“Artículo 1. Unidad monetaria. La unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa por la letra “Q”.

Artículo 2. Potestad de emisión. Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República, de conformidad con la presente Ley y con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala. La emisión está constituida por los billetes y monedas nacionales que no estén en poder del Banco de Guatemala”^{16/}.

3.3.3 Ley de Supervisión Financiera

“Artículo 1. Naturaleza y objeto. La Superintendencia de Bancos es un Órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico 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.

La superintendencia de Bancos tiene plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, goza de la independencia funcional necesaria para el cumplimiento de sus fines y para velar porque las personas sujetas a su vigilancia e inspección cumplan con sus obligaciones legales y observen las

^{16/} Decreto 17-2002. Ley Monetaria. Congreso de la República de Guatemala. Pág. 52

disposiciones normativas aplicables en cuanto a liquidez, solvencia y solidez patrimonial”^{17/}.

3.3.4 Ley de Bancos y Grupos Financieros

“Artículo 1. Objeto. La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de oficinas de representación de bancos extranjeros”^{18/}.

3.3.5 Código de Comercio

Regula toda actividad comercial, con el objeto de facilitar su organización y regula sus operaciones encuadrándolas dentro de limitaciones justas y necesarias, que permiten al Estado mantener el control de las mismas. En el artículo segundo hace mención de los bancos como comerciantes con fines de lucro; en el artículo 10, establece las clases de sociedades mercantiles y en el artículo 12 se refiere a la organización y funcionamiento de todas las instituciones bancarias, aseguradoras y financieras y en cuanto a su autorización, constitución y operación se regirán por leyes especiales aplicables a cada caso.

3.3.6 Ley del Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Esta ley es aplicable, cuando solicitan el crédito para la adquisición de un inmueble, donde se tienen que pagar el impuesto.

3.3.7 Ley del Timbre y Papel Sellado

^{17/} Decreto 18-2002. **Ley de Supervisión Financiera.** Congreso de la Republica de Guatemala. Pág. 151

^{18/} Decreto 19-2002. **Ley de Bancos y Grupos Financieros.** Congreso de la Republica de Guatemala. Pág. 132

Para formalizar el otorgamiento de un crédito hipotecario, se puede pagar el Impuesto al Valor Agregado adhiriéndole a la escritura pública el valor del impuesto en timbres fiscales.

3.3.8 Otras leyes o contribuciones

Entre estas se encuentran todas las prestaciones que indica el Código de trabajo, Decreto 1441 y sus modificaciones; el Decreto 76-78 Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los Trabajadores del Sector Privado; Decreto 78-89 Bonificación Incentivo a la Producción y sus reformas. En cuanto a las contribuciones están afectos al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, al Instituto de Recreación de los Trabajadores y al Instituto Técnico de Capacitación y Productividad.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ARTESANAL

En todas las ramas de la producción en el municipio de Conguaco, el acceso a un financiamiento que facilite el desarrollo de las actividades de las unidades productivas es sumamente restringido para aquellos productores que no cuentan con bienes que puedan ofrecer como garantía. Por lo general únicamente los productores con elevados ingresos pueden obtener créditos.

En el presente capítulo se analizarán las actividades artesanales que se desarrollan en el municipio de Conguaco y el financiamiento actual.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

El sector artesanal dentro del municipio es poco desarrollado, por lo que no hay diversidad en este tipo de producción, lo cual se considera, que es consecuencia de que la mayor parte de la población se dedica únicamente a actividades agrícolas y/o pecuarias con vocación al cultivo, producción y distribución del maíz, frijol y maicillo. La producción artesanal se queda como ingreso secundario dentro de la economía familiar. Durante la investigación de campo realizada se observó que dentro de las actividades artesanales que se desarrollan en el Municipio se encuentran la carpintería y la elaboración de prendas de vestir.

Volumen, valor y destino de la producción, pequeño artesano

El mayor porcentaje de la producción está representado por la carpintería, seguida por la confección de ropa, las que constituyen las actividades artesanales en el Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de la producción de las artesanías.

Cuadro 17
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Volumen y valor de la producción
Nivel tecnológico I
Pequeño artesano
Año 2002

Producto	Unidad de medida	Producción	Valor unitario Q.	Valor de la producción Q.
Carpintería		<u>24</u>		<u>42,000.00</u>
Roperos	Unidad	12	1,700.00	20,400.00
Chifonnières	Unidad	12	1,800.00	21,600.00
Confección de ropa		<u>60</u>		<u>4,050.00</u>
Blusas	Unidad	30	60.00	1,800.00
Faldas	Unidad	30	75.00	2,250.00
Total				<u>46,050.00</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se muestra la importancia que tiene la carpintería, la cual representa un 91% de la producción artesanal; con relación a la confección de ropa que representa un 9%.

Es evidente que la actividad de carpintería, refleja menos unidades producidas, debido a que el precio por unidad es elevado. En la elaboración de prendas de vestir la cantidad es alta y el ingreso que genera es reducido.

Financiamiento de la producción

En la actualidad el municipio de Conguaco no cuenta con instituciones financieras, aunque dentro del mismo existe una mini agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A., la cual depende aún de la agencia instalada en Moyuta, departamento de Jutiapa.

Los pobladores viajan a ese Municipio a realizar sus transacciones financieras, debido a que es en aquel lugar en donde se concentra una mayor actividad económica.

Dentro de las instituciones financieras que existen en el municipio de Moyuta se encuentran:

Banco de Comercio S.A. Se logró establecer según información obtenida por personeros del banco que en el municipio de Conguaco se han otorgado créditos y que existe una cartera de clientes, pero es manejada en la ciudad capital, razón por la cual no se logró establecer datos estadísticos que conforman esos créditos otorgados, principalmente porque la información se maneja en forma confidencial.

Banco de Desarrollo Rural, S.A. Básicamente esta institución otorga créditos para la agricultura, ganadería, construcción y reforestación. A continuación se presenta el cuadro que refleja como está constituido el financiamiento otorgado para el municipio de Conguaco.

Cuadro 18
Municipio de Conguaco-Jutiapa
Créditos concedidos
Año 2002

Aldeas	Agricultura y Pecuario	Gastos personales	Vivienda familiar	Negocio	Total	%
El Bran	8	3	3	1	15	10
Piedra Redonda	7	0	0	0	7	4
Palo Blanco	10	0	0	0	10	6
San Pedro	30	8	2	5	45	29
El Joyal	22	1	0	0	23	15
El Platanillo	4	1	1	0	6	4
El Colorado	6	1	0	0	7	4
El Franco	5	0	0	0	5	3
El Barro	6	1	0	0	7	4
Área urbana		12	6	14	32	21
Total	98	27	12	20	157	100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se determinó que la mayor concentración de créditos otorgados se encuentra en la aldea San Pedro, debido a que en ella existe el mayor movimiento comercial del Municipio.

Cooperativa de Ahorro y Crédito Moyutan, R.L. Es una cooperativa de ahorro y crédito, con 18 años de exitosa permanencia financiera, representa en estas comunidades una verdadera alternativa financiera.

Los servicios que ofrece son de ahorro, seguros, préstamos para la agricultura, comercio, vivienda, y otros. Dentro de las alternativas de depósitos de ahorro se encuentra la cuenta clásica, que son servicios de depósito ágil, dinámico y con clase le permite tener dinero disponible para retiro inmediato, cuenta infante juvenil es un servicio orientado a la niñez y la cuenta femenina es la innovación de la cuenta de ahorros exclusiva para la mujer que le permite realizar proyectos

para navidad, educación familiar, viajes y otros fines que contribuyen al bienestar de los suyos.

Asociación de Desarrollo Comunitario, Tecnología y Reflexión para la Salud -CETREPSA –: Esta entidad fue fundada en el municipio de Moyuta el 26 de febrero de 1998, su fin primordial es la ayuda a la mujer para concesión de créditos para negocios de una menor cuantía y que con esto ayudará a la manutención de su hogar. Entidad que funciona en Conguaco a través de un Banco Comunal “La Bendición”, auspiciado por la ONG’s, Visión Mundial. Esta entidad esta constituida por 16 socios fundadores. Los préstamos que otorgan son por montos de Q.600.00 a Q.5,000.00 con tasas del 5% mensual, con plazo máximo de tres años.

FINANCIAMIENTO PARA CARPINTERÍA (ELABORACIÓN MUEBLES DE MADERA)

A continuación se presenta un análisis detallado de la situación del financiamiento a que pueden optar los propietarios de carpinterías en el municipio de Conguaco.

Según fuentes de financiamiento

Se refiere a la procedencia de los fondos que se utilizan en las Carpinterías para realizar su actividad productiva. Estas fuentes pueden ser internas y externas.

Fuentes Internas

En la actividad artesanal el financiamiento es de carácter esencial debido a que facilita los medios económicos indispensables para su desarrollo y crecimiento. Se determinó que los pequeños artesanos del Municipio únicamente utilizan fuentes internas, así como también ahorros de los trabajos efectuados con anterioridad.

Fuentes externas

Según la investigación realizada se determino que existen entidades que otorgan créditos para la producción tal es el caso de Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL), Cooperativa de Ahorro y Crédito MOYUTAN, R.L., Banco de Comercio y Asociación de Desarrollo Comunitario, Tecnología y Reflexión para la Salud -CETREPSA -. Las entidades bancarias y las ONG´s otorgan créditos a corto, mediano y largo plazo con garantías fiduciarias, prendarías, hipotecarias y mixtas (dependiendo del monto). Para el otorgamiento de los créditos, estas instituciones realizan estudios económicos que les permitan calificar a los productores y decidir si es posible conceder el financiamiento solicitado.

Según niveles tecnológicos

La carpintería esta ubicada en el área urbana del Municipio, por sus características puede clasificarse únicamente en un nivel tecnológico o baja tecnología debido a que no cuenta con maquinaria y su herramienta es manual. La estructura con que trabajan estos productores o fabricantes de muebles de madera se le denomina Microempresa, por dedicarse a realizar una actividad informal y manejar su propio negocio.

Según destino de los fondos

Los fondos que se obtienen de la actividad productiva de la carpintería sirven para reinvertirlos en la elaboración de los productos de esta unidad, para el mantenimiento de las diferentes herramientas utilizadas, pago de gastos fijos y costos variables. Esto no les permite extender su capacidad instalada, ni diversificar la producción.

Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

En el Municipio no existe ninguna entidad encargada de velar por los propietarios de las distintas unidades productivas para que cuenten con asistencia crediticia.

Limitaciones del financiamiento

Son los obstáculos que enfrenta el microempresario de la rama de la carpintería, para tener acceso a los créditos, las cuales se describen a continuación:

Del mercado financiero

En el ámbito del mercado financiero se presentan dos tipos de limitaciones que enmarcan la situación del financiamiento concedido para fines de las diferentes actividades productivas.

Altas tasas de interés

No obstante que los productores de la carpintería no hacen uso del financiamiento externo bancario por lo expuesto en los incisos anteriores, sin embargo de alguna manera influyen las altas tasas de interés que cobran en las instituciones financieras.

En la investigación realizada algunos productores artesanales manifestaron que no hacen uso de fuentes externas debido a temor de no poder cubrir las cuotas elevadas que cobran los bancos para otorgamiento de préstamos en capital e interés.

Falta de garantías

Las carpinterías en el Municipio se desarrollan con un nivel tecnológico bajo, con instalaciones inapropiadas y en algunos casos son alquiladas, lo que evidencia la falta de garantías al ser requeridas por las instituciones financieras.

4.2.5.2 Del artesano

Las personas que se dedican a esta labor enfrentan una serie de problemas para la obtención de financiamiento. Las cuales se detallan a continuación:

Falta de organización

Según la encuesta se pudo establecer que en el Municipio no existen organizaciones constituidas para la carpintería, debido a la falta de interés que han tenido los propietarios ya que tienen dudas si les será beneficioso organizarse. Esto ha provocado que no tengan un comité o cooperativa que represente los intereses del grupo ante instituciones financieras para la obtención de crédito.

Temor a perder sus bienes inmuebles

Para los artesanos representa riesgo dar como garantía sus bienes inmuebles debido a que ellos conocen las limitaciones en cuanto a su capacidad de pago, esto constituye temor de perderlos al no poder cancelar los préstamos al finalizar los plazos concedidos por las instituciones financieras, quienes les exigen esta garantía para tener seguridad de la recuperación del crédito.

Influencia del crédito en el desarrollo de la carpintería

Como ya se indicó en el Municipio no existen instituciones financieras por lo que acuden al municipio de Moyuta a realizar sus transacciones, es uno de los factores que influyen en el desarrollo del mismo, pues la falta de estas instituciones y desconocimiento de la mayoría de los artesanos sobre el financiamiento, repercute en la baja producción que existe y los bajos niveles de tecnología que utilizan en la misma. Se observó que el financiamiento que manejan para las actividades que explotan la realizan con capital propio o por medio de prestamistas o familiares y no lo operan para obtener beneficios sino solamente para cubrir sus necesidades primarias.

4.2.7 Asistencia técnica

Con base en la investigación de campo realizada se pudo establecer que los pequeños artesanos no reciben asesoría técnica por parte de ninguna institución

dentro del Municipio. La falta de ella de alguna manera ha afectado el crecimiento de la producción debido a que no tienen conocimiento de cómo planificar, organizar, dirigir y presupuestar sus actividades.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Esta clase de asistencia es proporcionada generalmente por las entidades que otorgan créditos con el objeto de que inviertan adecuadamente los préstamos concedidos, para garantizarse de alguna manera el retorno del capital a la institución. En el caso de los artesanos dedicados a la carpintería del municipio de Conguaco al no hacer uso del financiamiento no reciben ese tipo de asesoría por parte de instituciones financieras.

4.2.7.2 Contratada por los pequeños artesanos

El costo de la asistencia técnica es absorbido por los pequeños artesanos. Pero al carecer de organización y de financiamiento no cuentan con los medios necesarios para contratarla, debido a que esto les afectaría su economía familiar, ocasionaría gastos y no cuentan con el capital necesario para invertir en esto. Ellos se valen de conocimientos empíricos adquiridos por experiencia laboral.

4.2.7.3 Prestada por las organizaciones de los artesanos

Como se mencionó anteriormente los artesanos carecen de organizaciones que los puedan asesorar y ayudar a llevar adelante en mejor manera sus talleres. Se observó que el financiamiento que manejan para las actividades que explotan la realizan con capital propio o por medio de prestamistas o familiares. Sería conveniente que los señores carpinteros se unieran para formar organizaciones

y con esto optimizar sus niveles productivos buscando una buena asesoría técnica en donde los costos fueran absorbidos por todos los asociados.

CAPÍTULO V

PROPUESTA DE INVERSIÓN A NIVEL DE IDEA PRODUCCIÓN DERIVADOS DE LECHE

El presente capítulo contiene la justificación de la elaboración de productos lácteos, que será objeto de estudio en la propuesta de inversión a nivel de idea, así como también el análisis financiero y aspectos particulares que se relacionan con su producción. Dando a conocer que el presente proyecto es viable y una alternativa sustitutiva que les generará beneficios socioeconómicos. Los productores podrán tener la seguridad que toda la producción será aprovechada para la venta y la posibilidad de pérdida se reduce considerablemente en comparación con otros productos.

5.1 IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El queso y la crema son productos derivados de la leche y de consumo masivo en el país, además, son fuente de importantes nutrientes en la dieta alimenticia. De igual manera es fundamental en la economía, debido a que se agrega valor con la transformación de la leche, lo cual diversifica los productos y las fuentes de ingresos para el productor, lo que permite ser una alternativa de inversión para el municipio de Conguaco.

5.1.1 Crema

“Es el proceso obtenido por descremado de la leche durante o tras ebullición o calentamiento a fuego lento. En éstos se concentra la grasa de leche. Las fracciones no grasas de la crema y la leche descremada son idénticas a la leche de la cual proceden.

El proceso se obtiene a través de la concentración y separación de la materia grasa en ella dispersa, el producto tiene el sabor ácido característico, color

blanco ligeramente amarillento y aspecto sólido. El contenido en grasa fluctúa regularmente entre el 40% y 55%.

La crema se emplea comúnmente para hacer mantequilla, grasa refinada y helados. Las características organolépticas de la crema, así como otras de sus propiedades y que son deseables en algunos productos, se discuten bajo el rubro del producto específico. La crema contiene un 25% de grasa de leche que contribuye a la energía calorífica de la dieta del hombre en una proporción de más o menos 225 Kcal/100 g.^{19/}.

5.1.2 Queso

“Es de bajo contenido de humedad y gran fuente de proteínas en la dieta alimenticia, se origina de la separación de los sólidos de la leche al tratarse con cuajos y cultivos.

Los quesos son una forma de conservación de los dos componentes insolubles de la leche: la caseína y la materia grasa; se obtienen por coagulación de la leche seguida del desuerado, en el curso del cual el lactosuero se separa de la cuajada. Es un alimento universal, que se produce en casi todas las regiones del globo a partir de leche de diversas especies de mamíferos. Los quesos se encuentran entre los mejores alimentos del hombre, no solamente en razón de su acusado valor nutritivo (materias nitrogenadas bajo diferentes formas, materias grasas, calcio, fósforo, etc.), sino también por las cualidades organolépticas extremadamente variadas que poseen, ya que la variedad es fuente de placer.

^{19/} James N. Warner. **Principios de la Tecnología de Lácteos**. Editorial AGT S.A., 3a. edición, España, 1980. Págs. 196 y 197.

Los quesos tienen una “armazón” de paracaseinato de calcio; su estructura depende de la forma de coagulación, del desarrollo de la acidez, de la cantidad de agua retenida, de la proporción de la materia grasa y del grado de proteolisis, que le hace perder su rigidez”^{20/}.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La producción de los derivados de la leche (queso y crema), es una actividad que constituye una alternativa en el incremento de los ingresos y mejora el nivel de vida de los habitantes del Municipio, para lo cual se estima que existen los recursos tanto físicos como humanos para el desarrollo y comercialización de los productos.

La importancia principal es aprovechar los recursos que conlleven el desarrollo económico dentro del Municipio, al implementar unidades productivas que generen queso y crema, que incidan en la creación de fuentes de empleo e ingresos necesarios para el diario vivir de los productores, supliendo de esta manera sus necesidades básicas debido a que la mayor parte de lo producido es destinado para el consumo familiar.

Asimismo, se estimulará a los productores a crear una organización que les permita agruparse y organizarse, con la finalidad de mantener estándares adecuados de producción, así como, precios y competencia que surjan de esta organización y que puedan ser homogéneas.

^{20/} Charles Alais. **Ciencia de la Leche**. Editorial Reverté, S.A., 4ta. Edición, España, 1985. Págs. 617 y 618.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se describe el objetivo general y específico para el presente proyecto, los cuales servirán para ubicar puntos estratégicos de logros:

5.3.1 Objetivo general

Impulsar y promover la producción y comercialización de los derivados de la leche en el Municipio, con la finalidad de originar un estilo apropiado de organización que ayude a mejorar los ingresos y la búsqueda de mercados apropiados.

5.3.2 Objetivo específico

Utilizar el potencial que tiene el Municipio en el campo lechero para incrementar las unidades productivas de derivados de la leche.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Tiene la finalidad de establecer la demanda, la oferta y el precio que a nivel interno posee la producción de los derivados de la leche.

5.4.1 Demanda

El objetivo principal de la demanda es establecer y ponderar la existencia de individuos o instituciones organizadas, consumidores actuales o potenciales del producto que se piensa proponer.

5.4.1.1 Demanda potencial

Está representada por el requerimiento mínimo alimenticio per cápita sugerido por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, el cual es de 100 gramos diarios de crema, lo que equivale a 0.10430 de litro y 120 gramos diarios de queso, equivalente a 0.26455 de libra.

Se muestra el consumo per cápita y la demanda potencial histórica de crema en el cuadro siguiente.

Cuadro 19
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Crema
Demanda potencial histórica
Período 1998–2001

Año	Población estimada	Consumo anual per cápita (En litros)	Demanda potencial (En litros)
1998	14,002	38.07	533,056
1999	14,423	38.07	549,084
2000	14,844	38.07	565,111
2001	15,265	38.07	581,139

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La demanda potencial histórica ha aumentado directamente proporcional con relación a la población estimada, esto implica que mientras el incremento de este segundo rubro sea constante y ascendente, el primero será mayor y la posibilidad de cubrir esta demanda es menor.

La demanda potencial proyectada para un período de seis años, se presenta a continuación.

Cuadro 20
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Crema
Demanda potencial proyectada
Período 2002–2007

Año	Población estimada	Consumo anual per cápita (En litros)	Demanda potencial (En litros)
2002	15,686	38.07	597,166
2003	16,107	38.07	613,193
2004	16,528	38.07	629,221
2005	16,949	38.07	645,248
2006	17,370	38.07	661,276
2007	17,791	38.07	677,303

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

En el cuadro anterior se indica que el incremento de la población crece en la misma proporción con la demanda potencial, por lo que afecta anualmente a la población y no se cubre la demanda total.

El consumo per cápita y la demanda potencial histórica de queso, se presenta a continuación.

Cuadro 21
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Queso
Demanda potencial histórica
Período 1998 – 2001

Año	Población estimada	Consumo anual per cápita (En libras)	Demanda potencial (En libras)
1998	14,002	81.98	1,147,884
1999	14,423	81.98	1,182,398
2000	14,844	81.98	1,216,911
2001	15,265	81.98	1,251,425

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La demanda potencial está condicionada al aumento constante de la población, por lo que los requerimientos de consumo de queso en el Municipio son altos al compararlos con la oferta local, la cual con la producción actual no es suficiente para cubrir las necesidades de estos productos por parte de los consumidores.

La demanda potencial proyectada de queso, el cual muestra la misma tendencia que se ha observado en los cuadros anteriores, se detalla a continuación.

Cuadro 22
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Queso
Demanda potencial proyectada
Período 2002 – 2007

Año	Población estimada	Consumo anual per cápita (En libras)	Demanda potencial (En libras)
2002	15,686	81.98	1,285,938
2003	16,107	81.98	1,320,452
2004	16,528	81.98	1,354,965
2005	16,949	81.98	1,389,479
2006	17,370	81.98	1,423,993
2007	17,791	81.98	1,458,506

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-.

La población estimada muestra un incremento considerable en cada período de tiempo, afectando directamente la demanda potencial, debido a que el consumo anual per cápita es constante.

5.4.1.2 Demanda local

El 100% de la población forma teóricamente la demanda local, dada la naturaleza del producto, debido a que los habitantes requieren diariamente el consumo de dichos alimentos, sin embargo, la incapacidad económica, la escasez de la oferta, constituyen limitantes en la adquisición de los productos.

5.4.1.3 Demanda insatisfecha

Es la diferencia que existe entre la demanda potencial menos el consumo aparente o la oferta total. Su importancia dentro del estudio de mercado, es la producción no cubierta y las necesidades de los demandantes. En el municipio

de Conguaco, según la investigación realizada se determinó que el porcentaje de demanda insatisfecha es alto, debido a que los productores carecen de recursos económicos para incrementar la producción de los derivados de la leche.

La demanda insatisfecha proyectada de crema para los próximos seis años, se presenta en el cuadro siguiente.

Cuadro 23
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Crema
Demanda insatisfecha proyectada
Período 2002 - 2007
(En litros)

Año	Demanda potencial anual	Oferta local anual	Demanda insatisfecha
2002	597,166	102,703	494,463
2003	613,193	105,784	507,409
2004	629,221	108,958	520,263
2005	645,248	112,227	533,021
2006	661,276	115,593	545,683
2007	677,303	119,061	558,242

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Según el cuadro anterior se muestra que la oferta local cubre únicamente el 15% de la demanda potencial existente en el Municipio, esto refleja la baja producción que existe de crema, la capacidad para generar derivados lácteos es insuficiente para las necesidades requeridas por la población y el consumo diario.

En el cuadro siguiente se presenta la demanda insatisfecha del queso.

Cuadro 24
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Queso
Demanda insatisfecha proyectada
Período 2002 – 2007
(En libras)

Año	Demanda potencial anual	Oferta local anual	Demanda insatisfecha
2002	1,285,938	410,811	875,127
2003	1,320,452	423,135	897,317
2004	1,354,965	435,829	919,136
2005	1,389,479	448,904	940,575
2006	1,423,993	462,371	961,622
2007	1,458,506	476,242	982,264

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La oferta local anual de queso, es insuficiente para cubrir las necesidades del Municipio, abarcando únicamente un 28% de la demanda potencial anual, por lo que la población debe adquirir este producto por medio de vendedores de otros municipios.

5.4.2 Oferta

Constituye el comportamiento de la cantidad de bienes y servicios que se ofrecen en el mercado, además, se consideran los precios y el tiempo que se necesita ponerlos a disposición de los oferentes.

5.4.2.1 Oferta local

Se conforma principalmente por la producción de los pequeños productores del municipio de Conguaco, los cuales según la capacidad instalada y recursos económicos no pueden producir más de lo actual, sin embargo, están en la

disposición de buscar formas de incrementarla. Se muestra la producción local histórica de crema y queso en el cuadro que a continuación se presenta.

Cuadro 25
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Oferta local histórica
Período 1998 – 2001

Año	Población estimada	Oferta local anual	
		Crema (En litros)	Queso (En libras)
1998	14,002	91,250	365,000
1999	14,423	93,988	375,950
2000	14,844	96,808	387,229
2001	15,265	99,712	398,845

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Según el cuadro anterior, los pequeños productores están en la capacidad de producir cantidades insuficientes de crema y queso, sin embargo, para la cantidad de personas que se incrementan cada año en el Municipio, la producción es escasa y no llega a cubrir los requerimientos del total de la población, ni requisitos mínimos de alimentación per cápita.

El cuadro de producción local proyectada de crema y queso, se detalla a continuación.

Cuadro 26
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Oferta local proyectada
Período 2002 – 2007

Año	Población estimada	Oferta local anual	
		Crema (En litros)	Queso (En libras)
2002	15,686	102,703	410,811
2003	16,107	105,784	423,135
2004	16,528	108,958	435,829
2005	16,949	112,227	448,904
2006	17,370	115,593	462,371
2007	17,791	119,061	476,242

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra la capacidad que tiene el Municipio para producir crema y queso durante un período de seis años, lo que demuestra la escasez en la producción de dichos productos y la incapacidad de cubrir el mercado local.

5.4.3 Análisis de precios

En lo que respecta a los precios y con base en la investigación realizada en el Municipio, se determinó que el precio de la crema por litro se encuentra entre Q.18.00 y Q.22.00 y el de queso Q.12.50 y Q.13.00.

El cuadro siguiente muestra el precio por un litro de crema y un queso, en los últimos cinco años.

Cuadro 27
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Precios de la crema y el queso
Período 1998 - 2002

Año	Crema (Litro)	Queso
1998	Q.18.00	Q.12.15
1999	Q.18.40	Q.12.30
2000	Q.19.00	Q.12.55
2001	Q.19.60	Q.12.75
2002	Q.24.00	Q.14.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Según el cuadro anterior, el precio de venta al consumidor final por litro de crema en el municipio de Conguaco en los últimos cinco años, ha sufrido un incremento de Q.6.00, lo equivalente a un promedio de Q.1.20 por año. Con relación al precio del queso ha tenido un incremento de Q.1.85, equivalentes a Q.0.37 por año. Para efectos del presente proyecto el precio al detallista y al consumidor final será de Q.22.00 para un litro de crema y de Q.12.50 un queso, respectivamente.

5.4.4 Comercialización

Para el presente proyecto se realizará por medio de la mezcla de mercadotecnia, además se analizarán los canales y márgenes de comercialización.

5.4.4.1 Mezcla de mercadotecnia

Se encuentra conformada por las variables como el producto, precio, plaza y promoción, factores importantes para el desarrollo y comercialización de los productos. El proceso productivo para la transformación de la leche será

realizado por un comité, el cual se encargará de surtir a centros de distribución ubicados en el mercado local, lo que permitirá llevar los productos hacia el consumidor final.

Producto

Será la transformación de la leche en sus derivados, principalmente en queso y crema, los cuales son de gran demanda dentro del Municipio, además, generan tanto empleo como utilidades para el productor. A continuación se describen elementos que son importantes en el producto como características, variedad, calidad, envase, presentación y tamaño.

Características

La crema es una sustancia que contiene un 25% de grasa de leche, lo que la hace consistente y poco líquida, es de color blanco ligeramente amarillento, el sabor es ácido y es utilizada principalmente para hacer mantequilla, grasa refinada y helados. El queso es sólido, de sabor ácido y el color depende del tipo y la variedad, los cuales son desde blancos hasta amarillos, la textura es diferente debido al tipo de queso, regularmente es de poca humedad. Tiene un alto valor nutritivo entre las que se pueden mencionar calcio y fósforo, es de mucha utilidad para combinar en comidas.

Variedad

El presente proyecto se dedicará a la producción de productos lácteos, específicamente crema y queso.

Calidad

Se tendrán controles de calidad desde la compra de la materia prima hasta en el proceso de elaboración, fundamental para la promoción del producto enfocado a un menor precio.

Envase

La crema utilizará un envase plástico transparente. El queso será empacado en bolsas y charolas plásticas, con el propósito que los compradores observen la calidad del producto.

Presentación y tamaño

La crema tendrá una presentación en envase plástico de un litro y el queso en bolsa plástica colocado en una charola, aproximadamente con peso de una libra.

Precio

Según investigación realizada en el Municipio, se determinó que los precios dependen de la calidad de los productos, por lo que la pureza de la leche, permite mayor generación de derivados lácteos. Para el presente proyecto son de Q.22.00 por un litro de crema y Q.12.50 por un queso.

Plaza

Con la finalidad de analizar la cobertura que tendrá el proyecto, así como, surtidos, ubicación, inventarios y transportación, se detallan los siguientes elementos.

Cobertura

Se tendrá una cobertura local inicialmente. Si el proyecto cumple con las metas se ampliará el mercado en el ámbito regional, es decir, se estima cubrir los municipios aledaños como Moyuta y Jalpatagua.

Los mercados que se encuentran localizados en los municipios anteriormente descritos, así como, pequeños y medianos productores, tiendas y abarroterías del Municipio, serán principalmente los proveedores al consumidor final de los productos.

Inventario

Se mantendrá un inventario de producto terminado de crema y queso, sin embargo, no por un período prolongado ni en cantidades mayores que sobrepasen los 40 litros de crema al día. En el caso del queso, se mantendrá un stock de 90 quesos diarios, esto debido a que dichos productos son perecederos y la calidad disminuye mientras se mantenga por mucho tiempo en bodega; por lo que se trasladará a la venta el producto que se encuentre recientemente elaborado.

Transportación

El traslado se realizará por medio de una bicicleta de reparto a todo el Municipio, con la finalidad de que los minoristas y consumidor final, no realicen ningún esfuerzo adicional por conseguir el producto, sino que, se encuentre al alcance de los mismos.

Promoción

Es un aspecto importante que es de utilidad para que los consumidores conozcan el producto, no obstante con la finalidad de reducir costos, la promoción se realizará por medio de la venta personal para posteriormente introducir una publicidad más directa y penetrante.

Venta personal

El encargado de comercialización coordinará que la venta se realice en forma personal con los detallistas y consumidores finales. En ese momento se ofrecerá una pequeña muestra del producto y se resaltarán la calidad y utilidad del queso y la crema. La importancia de este tipo de venta en el Municipio es que los pobladores del lugar prefieren que los productos lleguen hasta sus hogares. Considerando que los días de fin de semana la afluencia de las personas al lugar es elevada, se propone que se coloque el producto cerca del

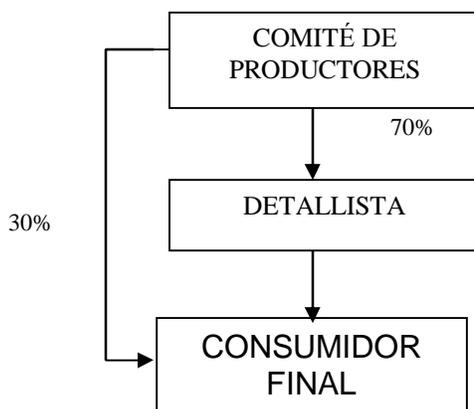
estacionamiento de buses, en una mesa con toldo de colores llamativos la cual será donada por un miembro del comité.

5.4.4.2 Canal de comercialización

Están constituidos por las diferentes etapas, por las que debe pasar el producto en su proceso de transferencia al consumidor final. En el municipio de Conguaco se propone que los canales que funcionarán para la distribución del producto sea del productor al detallista y luego al consumidor final, o bien directamente del productor al consumidor final.

En la gráfica siguiente, se muestran los distintos canales que recorrerá el producto para llegar al consumidor final.

Gráfica 3
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Canal de comercialización propuesto
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La gráfica anterior presenta los porcentajes que el productor le otorga a los detallistas y al consumidor final, lo que permitirá que establezca una relación más estrecha con los detallistas y aumente la producción, así mismo, se venderá directamente al consumidor final, lo que provocará en ambos casos el incremento en las utilidades. Asimismo, el encargado de comercialización

llevará el producto y lo colocará en una mesa con toldo cerca del estacionamiento de buses en el parque central del Municipio.

5.4.4.3 Márgenes de comercialización

Se determina por medio de la diferencia existente entre el precio del productor al detallista y al consumidor final, al ser trasladado el producto. Los márgenes de comercialización propuestos para la crema y el queso, se presentan en el cuadro siguiente.

Cuadro 28
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Márgenes de comercialización propuestos
Para un litro de crema
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Canal	Precio venta	MBC	Costos mdeo	MNC	Rend. s/inv. (%)	Particip (%)
Productor	22.00					92
Precio por litro						
Detallista	24.00	2.00		1.25	5.68	8
Transporte			0.50			
Manipulación			0.25			
Total litro de crema			0.75			
Totales		2.00	0.75	1.25		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior se observa que los gastos en que incurre el minorista son del 3% obteniendo una utilidad del 5% por cada litro de crema vendido, lo cual equivale a Q.1.25 de ganancia; esto no es alto por lo que el rendimiento sobre la inversión es mínimo. La participación del detallista en el proceso de llevar al consumidor final la producción realizada por los artesanos es del 70%, esto

implica que la ganancia obtenida es considerable con relación a que los productos son de consumo masivo en el Municipio.

El cuadro de márgenes de comercialización propuestos para el queso, se presenta a continuación.

Cuadro 29
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Márgenes de comercialización propuestos
Para un queso
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Canal	Precio venta	MBC	Costos Mdeo	MNC	Rend. S/inv. (%)	Particip (%)
Productor	12.50					89
Precio por queso						
Minorista	14.00	1.50		0.95	6.80	11
Transporte			0.30			
Manipulación			0.25			
Total de un queso			0.55			
Totales		1.50	0.55	0.95		100

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior demuestra que el margen de ganancia que obtiene el minorista es bajo con relación al precio que está pagando por los productos, asimismo, los gastos de mercadeo son del 5% del precio de venta y obtiene una ganancia de Q.0.95 por queso vendido.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se estudian todos los aspectos técnicos que soportan al proyecto de producción

de derivados de la leche. Específicamente corresponde analizar los procesos de la localización, tamaño, recursos y proceso productivo. El estudio técnico aparte de definir qué, cómo y con qué recursos opera el proyecto, entrega como producto relevante las bases para el cálculo de costos definiendo los insumos requeridos por los respectivos procesos en cuanto a calidad y cantidad.

5.5.1 Localización del proyecto

Técnicamente se puede determinar como el lugar geográfico donde se localiza el proyecto.

5.5.1.1 Macrolocalización

El proyecto de crema y queso estará localizado en el municipio de Conguaco, departamento de Jutiapa, el cual se encuentra a una distancia de 112 kilómetros de la ciudad capital. Se integra de nueve aldeas y 52 caseríos y tiene una extensión territorial de 128 kilómetros cuadrados.

5.5.1.2 Microlocalización

Se propone que el proyecto tenga su ubicación en el caserío El Chile, situado a 4 kms. de la Cabecera Municipal, debido a que este lugar cuenta con los recursos necesarios para el desempeño óptimo del proyecto.

La decisión de llevar a cabo el proyecto en el caserío El Chile, fue influenciada por los siguientes aspectos:

Disponibilidad de mano de obra.

Proximidad a la Cabecera Municipal.

Servicios básicos.

Acceso al lugar.

5.5.2 Tamaño del proyecto

La magnitud del proyecto será estimada de acuerdo a factores tales como la demanda insatisfecha y disponibilidad de materia prima con que cuentan los productores que conformarán el comité.

De acuerdo a la investigación realizada e información recabada con los pequeños y medianos productores, se cuenta con una materia prima estimada para la producción anual de crema y queso de 168,000 litros de leche, lo que generará 14,616 litros de crema y 32,880 quesos, que constituirá el tamaño del proyecto.

5.5.3 Recursos

Para la ejecución del proyecto, es importante contar con los recursos que a continuación se detallan:

5.5.3.1 Humanos

Para la producción de queso y crema se contará con el apoyo del comité el cual efectuará las actividades productivas adhonorem. En el área administrativa se contratará a un perito contador y un repartidor.

5.5.3.2 Físicos

Se estima que el área para desarrollar el proceso de producción debe ser un local de aproximadamente 30 metros cuadrados, el cual será donado por uno de los miembros del comité y en él se integrará la oficina y una parte para almacenar el producto, lo cual se considera apropiado para desarrollar el proyecto. Asimismo, contará con una descremadora, un enfriador, mobiliario y equipo, una bicicleta y equipo de producción entre otros. (de lo cual se presenta el cuadro de inversión en capital de trabajo más adelante en el estudio financiero).

5.5.3.3 Financieros

Para el inicio del proyecto, los socios aportaran Q.22,157.60 y un préstamo de Q.45,000.00 que se hará en el Banco de Desarrollo Rural - BANRURAL -.

5.5.4 Proceso productivo

A continuación se describe la forma en que será realizado el proceso de transformación de la materia prima en queso y crema, bajo estrictas normas de calidad e higiene que garanticen un producto de calidad que satisfaga los requerimientos del consumidor final.

Recepción de materia prima: Se utilizará un recipiente cubicado con capacidad para diez litros para conocer la cantidad que ingresa por proveedor. El total de materia prima recibida se depositará en ollas de aluminio con capacidad de cien litros. Debe separarse un 13% del total, debido a que se utilizará para mezclarlo con la leche descremada que resulte del proceso de la crema.

Proceso de separación de la crema de la leche cruda: El 87% de leche cruda restante es la materia prima requerida para la producción de crema, se depositará en la descremadora para separarla.

Envasado de crema: La crema obtenida se estima en un rendimiento de 10 litros de leche cruda por uno de crema, se emplearán medidores con capacidad de un litro para proceder al llenado en su respectivo envase plástico.

Traslado de la leche descremada al proceso de cuajo: Antes de trasladar la leche descremada a proceso, se mezcla con el 13% de leche cruda que se dejó en reserva para agregar cierto grado de cremosidad al queso y posteriormente se traslada a cuajo, el rendimiento de la leche descremada es de 4 litros por una libra de queso.

Proceso de cuajo: Consiste en aplicar la pastilla de cuajo lo cual permite que la leche se convierta en masa, se utiliza una pastilla para 40 litros de leche.

Quebrar cuajada: Se hace con el objetivo que el suero se separe. Para quebrar la cuajada se emplearan paletas de aluminio.

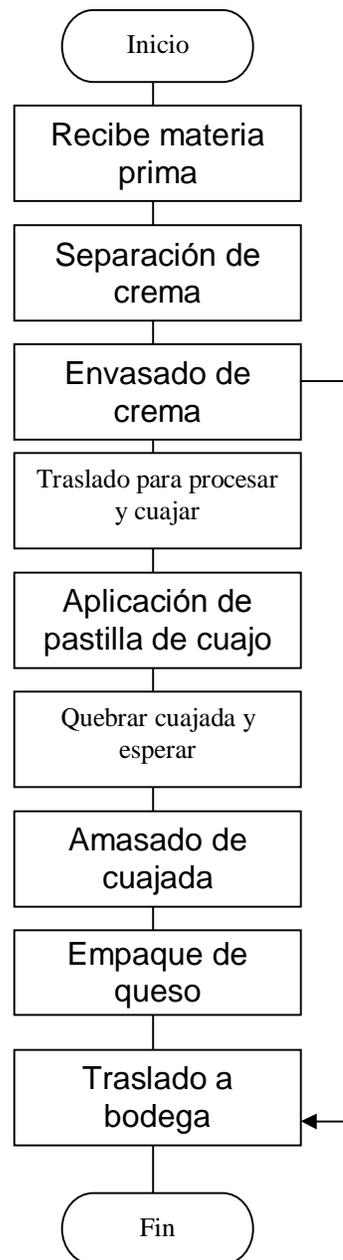
Proceso de amasado y compactación de la masa: Se retira la masa obtenida en el proceso de cuajo y se coloca en una mesa de trabajo para amasado, se agrega sal en una relación de 11.5 libras para 221 quesos. Se procede con bolillos de madera.

Envasado de queso: Se traslada la masa compacta a una mesa de trabajo para moldeado donde se forma, se pesa en una bascula manual con capacidad de 300 libras, se separa cada queso y se procede al proceso de envasado y empaque.

Traslado a bodega de producto terminado: El queso y crema obtenido se traslada en canastos plásticos al almacén para ser colocados en el enfriador con el fin de prolongar su vida útil. El encargado de almacén entregará el producto al repartidor para distribuirlo a los clientes por la mañana.

El flujograma del proceso productivo se muestra a continuación.

Gráfica 4
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Flujograma del proceso productivo de queso y crema
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La grafica anterior muestra el esquema de elaboración del queso y la crema, en la cual se observa que el proceso para el primero es más prolongado por lo que ocupa más tiempo, ya que es elaborado de forma manual, no obstante para el segundo producto los pasos son más cortos debido a la utilización de una descremadora que en algunos casos es manual y en muy pocos es mecánica.

Plan de ventas

Al considerar que el producto es de gran demanda dentro del Municipio, se propone que las ventas se realicen en el local del negocio o a domicilio, en este último caso sin incremento en el precio. Asimismo, las ventas se realizarán al contado y contra entrega del producto.

Por medio del encargado de comercialización, se pretende que el incremento de las ventas aumente considerablemente, debido a que debe buscar compradores en las aldeas del Municipio y en los alrededores.

A mediano plazo, se pretende contratar personal para ventas ambulantes, los cuales devengarán salario por ventas, con la finalidad de llevar el producto hasta las viviendas de los habitantes del Municipio e incrementar el nivel de empleo.

Duración del proyecto

El proyecto tendrá una duración de un año, con la finalidad de determinar los logros obtenidos con el mismo, la capacidad de desarrollo y las ventajas y desventajas de continuar.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Corresponde a aspectos que son fundamentales para que la organización quede legalmente inscrita, y que los productores cuenten con el respaldo jurídico necesario para afrontar cualquier situación.

5.6.1 Organización propuesta

De acuerdo a la investigación realizada, se propone que para llevar a cabo el proyecto es conveniente la conformación de un comité de pequeños y medianos productores de productos derivados de la leche, el cual se adapta a las condiciones económicas de sus integrantes, es decir, no incurrir en altos costos de operación y el aprovechamiento de la experiencia, lo que elevará el nivel de vida del mismo. Además, los pobladores del Municipio poseen experiencia en la formación de este tipo de organizaciones, por ser las predominantes en la ejecución de proyectos de infraestructura.

La finalidad del comité es que sus miembros se ayuden mutuamente para vender sus productos a un mejor precio, buscar asistencia técnica que les permita generar mayor producción, explorar un canal de comercialización más seguro y recuperar ágilmente la inversión realizada.

5.6.2 Justificación

Se ha elegido el comité, debido a que la finalidad primordial de la creación de una organización, es que se encuentre integrada por personas que voluntariamente interrelacionan los intereses comunes y que buscan incrementar el nivel de vida de cada uno de los miembros, se encuentran interesadas en realizar dicho proyecto únicamente cinco personas, por lo cual no es posible utilizar otro tipo de organización que sea factible y que no incurran en tantos gastos de constitución. Además, este tipo de estructura permitirá que la actividad que desean implementar, se realice con mayor fluidez.

5.6.3 Objetivos

Al atender la estructura organizacional que se pretende establecer, los miembros que la integran se proponen alcanzar los siguientes objetivos generales y específicos:

5.6.3.1 Objetivo general

Implementar una organización que se dedique exclusivamente a administrar adecuadamente los recursos, humanos, físicos y financieros, con la finalidad de obtener mayores rendimientos y beneficios.

5.6.3.2 Objetivos específicos

Implementar controles que permitan el adecuado registro de la producción.

Generar mayores ingresos, a través de la búsqueda de una comercialización eficiente y capaz.

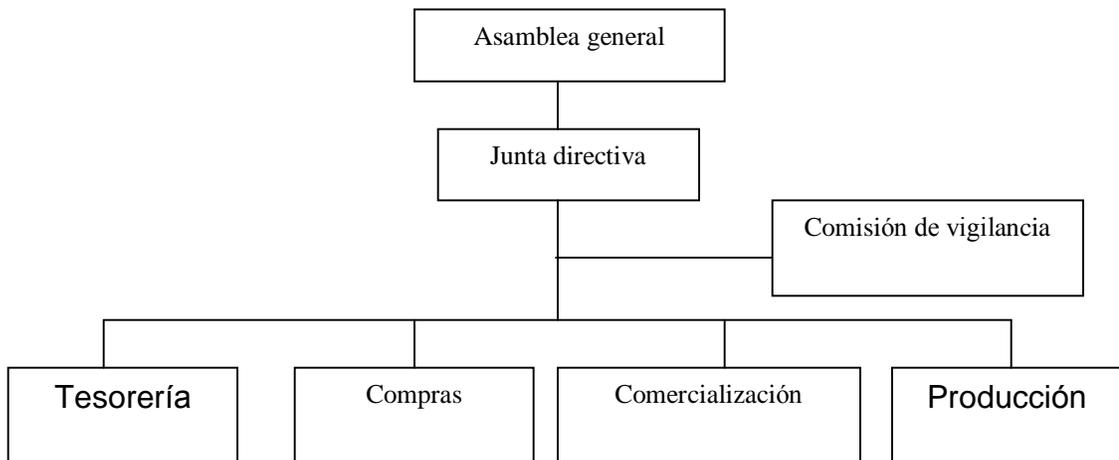
Obtener fuentes de financiamiento, tanto internas como externas, que permitan tener capacidad económica para la puesta en marcha del proyecto.

Incrementar la producción con el fin de colocar los productos en mercados que le den mayor fluidez.

5.6.4 Diseño organizacional

La estructura organizacional que se propone para el comité en la producción de derivados de la leche, corresponde al tipo de organización lineal, debido a que éste se adapta a las necesidades del mismo, como se muestra en la siguiente gráfica.

Gráfica 5
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Organización propuesta
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La gráfica anterior demuestra que la estructura organizacional a utilizar es sencilla y las decisiones tomadas en la Asamblea General tendrán una fluidez mayor, con la finalidad que las operaciones a realizar en los diferentes departamentos sean eficientes y no se pierda la comunicación entre sí.

5.6.5 Funciones básicas de las unidades administrativas

Corresponden a todas aquellas funciones y actividades que el comité desarrollará en las distintas unidades.

Asamblea general

Es la máxima autoridad que se encargará de planificar, programar y controlar las tareas de trascendencia para el comité, así como elegir a los miembros que la integrarán, crearán normas y procedimientos internos que conlleven a la eficiencia y eficacia del proyecto.

Junta directiva

Es el órgano encargado de velar por los recursos económicos, financieros y administrativos. Se encarga de la toma de decisiones más importantes y que son trascendentes en la organización, controlarán a todas las áreas y representarán legalmente al comité.

Además, se encargará de crear un ambiente de trabajo que permita concatenar las áreas de producción, comercialización, compras y tesorería, asimismo, la proyección de programas de beneficio para los miembros.

Comisión de vigilancia

Es el órgano encargado de fiscalizar y supervisar los ingresos y gastos del comité y de los procedimientos administrativos, con la finalidad de que exista transparencia en el manejo de las operaciones tanto de producción como de la gestión administrativa.

Comercialización

Será el encargado de definir las políticas necesarias para desarrollar las condiciones óptimas de comercialización para alcanzar los máximos beneficios; fijar objetivos, metas, planes y estrategias de comercialización los cuales serán sometidos a la consideración de la Asamblea General. Asimismo, elaborar informes mensuales sobre todos los avances y logros en el cumplimiento de las metas fijadas.

Producción

El encargado de producción fijará los lineamientos necesarios para desarrollar las condiciones óptimas de producción para alcanzar los máximos beneficios, establecerá objetivos, metas, desarrollará planes y estrategias productivas,

elaborará informes mensuales sobre los alcances productivos, preparará un presupuesto mensual y tendrá bajo su responsabilidad el almacén de insumos.

Compras

El encargado de compras será quien controle los inventarios tanto de materia prima, como de productos terminados, de cotizar y trasladar al Administrador para las autorizaciones correspondientes, mantener un control de los proveedores y trasladar a la Comisión de Vigilancia un informe de todas las compras realizadas.

Tesorería

La persona encargada de la tesorería será el responsable de integrar los ingresos y coordinador de gastos, controlará el pago de impuestos, traslado de informes a Junta Directiva, determinar las utilidades de cada período, control de nómina de empleados, autorización de los pagos.

Así también, dirigir, coordinar y realizar estudios sobre el mejor aprovechamiento y racionalización de los recursos económicos y financieros y proponer medidas de corrección en los problemas que se presenten en el ámbito de su competencia.

5.6.5.1 Base legal

Para dar marcha al proyecto producción derivados de la leche, se determinó que la forma de mayor eficacia y por el conocimiento que se posee en el Municipio, es la organización de un comité, por lo que la base legal se sustenta en las siguientes leyes, así como, el procedimiento legal para constituirlo. Las normas legales se dividen en normas internas y externas, que a continuación se describen.

Normas internas

Son las que deben observar y respetar los integrantes del comité para su buen funcionamiento, forman parte de estas normas los estatutos de la organización, manual de organización y manual de normas y procedimientos.

Normas externas

Están constituidas por las leyes que rigen el ordenamiento jurídico del país. Para el presente proyecto se conformará un comité, y las normas que regulan su creación y funcionamiento se mencionan a continuación.

El artículo 34 de la Constitución Política de la República de Guatemala, que establece el derecho de libre asociación.

El decreto legislativo 20-82 del Congreso de la República, Código Civil, Artículo 23, el cual reconoce que son responsables de los fondos que recauden en beneficio de la comunidad y de no ser así, se encuentran en la obligación de devolverlos para fines de beneficio social.

Decreto 26-92, Capítulo 4, Artículo 6, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus modificaciones.

Código Municipal 12-2002 artículos 18 y 19 que se refieren a la organización de vecinos y autorización para la organización de los mismos.

Decreto 52-87: Para el funcionamiento del Comité de Desarrollo.

Código Tributario: Para las normas fiscales que regirán al comité.

Código de Trabajo: Para normar las relaciones laborales, así como, conocer los derechos y obligaciones de los patronos y trabajadores.

Leyes y Reglamentos del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS).

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Este estudio permite determinar la cantidad de recursos económicos necesarios para iniciar el proyecto, así como establecer las fuentes de financiamiento, conocer con anticipación las fechas en la que se necesitará disponer del efectivo para poder realizar los desembolsos, el total de gastos y la utilidad que pueda generar el proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Comprende el conjunto de bienes que no son motivo de las transacciones corrientes, por parte de la empresa; es decir que el desembolso que se tiene que realizar en el equipamiento e instalación del proyecto, básicamente está constituida por bienes tangibles e intangibles y su adquisición es prioritaria en el proyecto.

Cuadro 30
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Inversión fija
Año 2002

Descripción	Cantidad	Precio	Subtotal Q.	Total Q.
Maquinaria				12,000.00
Descremadora	1	6,000.00	6,000.00	
Enfriador	1	6,000.00	6,000.00	
Mobiliario y equipo				2,450.00
Escritorio tipo secretarial	1	750.00	750.00	
Silla tipo secretarial	1	250.00	250.00	
Máquina de escribir	1	600.00	600.00	
Archivador de metal	1	600.00	600.00	
Sumadora	1	250.00	250.00	
Vehículos				900.00
Bicicleta de reparto	1	900.00	900.00	
Equipo de producción				3,807.00
Mesa de trabajo para amasado	1	1,250.00	1,250.00	
Mesa de trabajo moldeado y empaque	1	700.00	700.00	
Bascula manual cap. de 300 libras	1	600.00	600.00	
Embudos de aluminio con colador	4	80.00	320.00	
Paletas de madera	6	12.00	72.00	
Bolillos de madera para amasado	4	30.00	120.00	
Medidores envasado de crema	2	30.00	60.00	
Guantes	10	12.50	125.00	
Ollas de aluminio	6	25.00	150.00	
Canastos plásticos	6	50.00	300.00	
Cucharas de acero inoxidable	2	55.00	110.00	
Gastos de organización				5,000.00
Asesoría técnica			5,000.00	
Inversión fija				24,157.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior refleja la inversión fija necesaria para llevar a cabo la producción, en el presente proyecto. La maquinaria representa el 50%, los gastos de organización 21%, el equipo de producción 16%, el mobiliario y equipo 10% y los vehículos 3% con relación al total de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrado por los recursos de corto plazo necesarios para poner en marcha el proyecto, o bien satisfacer los costos y gastos de funcionamiento del mismo. En el presente proyecto se tomaron erogaciones necesarias para la primera producción, en virtud que al efectuar la venta de la misma, el proyecto comenzará a generar sus propios ingresos, con lo cual autofinanciará las producciones siguientes. Los requerimientos de capital de trabajo, se presentan en el siguiente cuadro.

Cuadro 31
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Inversión en capital de trabajo
Año 2002

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Materia prima				31,644.90
Leche	Litro	14,000.0	2.25	31,500.00
Pastillas de cuajo	Unidad	273.0	0.30	81.90
Sal	Quintal	1.8	35.00	63.00
Mano de obra				2,146.48
Operarios	Jornal	48.0	30.00	1,440.00
Bonificación incentivo	Jornal	48.0	8.33	399.84
Séptimo día				306.64
Costos indirectos variables				3,817.18
Cuota patronal (6.67%)				116.50
Prestaciones laborales (30.55%)				533.60
Material de empaque				
Envase		1,218.0	0.50	609.00
Charola		2,740.0	0.20	548.00
Bolsa impresa		2,740.0	0.08	219.20
Imprevistos				1,790.88
Gastos fijos				5,392.04
Sueldos				2,100.00
Bonificación incentivo				500.00
Cuotas patronales				140.07
Prestaciones laborales				641.55
Energía eléctrica				291.67
Alquiler local				800.00
Intereses				918.75
Capital de trabajo				43,000.60

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior el 74% del total del capital de trabajo es utilizado en la compra de materia prima, el 12% en gastos fijos, 9% lo

constituyen los costos indirectos variables y el 5% se invierte en la adquisición de mano de obra. El capital de trabajo es distinto a la inversión fija, el cual es requerido en el inicio del proyecto y termina cuando el mismo es capaz de generar ingresos suficientes para autofinanciarse.

5.7.3 Inversión total

La inversión total para la puesta en marcha del proyecto, está constituida por el valor de los bienes que se requieren para la instalación del mismo, así como los requerimientos para poder operar, es decir, representa la suma de la inversión fija más el capital de trabajo necesario hasta que el proyecto genere sus propios ingresos.

Cuadro 32
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Inversión total
Año 2002

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
Inversión fija		24,157.00
Maquinaria	12,000.00	
Mobiliario y equipo	900.00	
Vehículos	2,450.00	
Equipo de producción	3,807.00	
Gastos de organización	5,000.00	
Inversión capital de trabajo		43,000.60
Materia prima	31,644.90	
Mano de obra	2,146.48	
Costos indirectos variables	3,817.18	
Gastos fijos	5,392.04	
Inversión total		<u>67,157.60</u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

La inversión total está constituida por el valor de los bienes que se requieren para la instalación del mismo, así como los requerimientos para poder operar, es decir representa la suma de la inversión fija más el capital de trabajo necesario hasta que el proyecto genere sus propios ingresos. En donde el 64% lo representa la inversión en capital de trabajo, y el 36% la inversión fija del total a invertir.

5.7.4 Fuentes de financiamiento

Para el desarrollo del proyecto, es necesario disponer de recursos financieros suficientes, éstos son determinantes para su materialización. Es importante

establecer fuentes de disponibilidad de recursos económicos que se puedan considerar, así mismo de qué forma se pueden obtener.

5.7.4.1 Fuentes internas

Está formado por los recursos que se generan sin necesidad de tener que acudir al mercado externo, éstos pueden ser mano de obra, materiales propios y efectivo.

Para el presente proyecto, la fuente interna la constituye el aporte en efectivo de los cinco asociados, el cual generará un total de Q.22,157.60.

5.7.4.2 Fuentes externas

Están representadas por los recursos otorgados por entidades bancarias autorizadas mediante la ley, para realizar operaciones activas y/o pasivas. De carácter comercial, prendario o hipotecario, a las que es necesario recurrir si el recurso propio no es suficiente para cubrir el requerimiento de capital del proyecto.

Financiamiento sugerido

Para cubrir el presente proyecto, se contempla recurrir a financiamiento externo, a través del Banco de Desarrollo Rural (BANRURAL); bajo las siguientes condiciones

Valor	Q.45,000.00.
Tasa de Interés	24.5% anual, sobre saldo pagadero mensualmente
Plazo	2 años
Garantía	Prendaría

Cuadro 33
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Plan de amortización del préstamo
Año 2002
(Cifras en quetzales)

Años	Préstamo	Amortización	Interés al 24.50%	Capital más intereses	Saldo a capital
0	45,000.00				45,000.00
1		22,500.00	11,025.00	33,525.00	22,500.00
2		22,500.00	5,512.50	28,012.50	-
Totales		45,000.00	16,537.50	61,537.50	

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior, muestra la forma de pago del financiamiento externo , con amortizaciones de capital anualmente e intereses en forma mensual.

5.7.5 Costo directo de producción

Con el objetivo de alcanzar el desarrollo del proyecto, es conveniente resaltar que conforme a cálculos técnicos; se determinan los costos que deben contemplarse, para el efecto en la etapa en que se incurran. Para definir el costo de producción, se tomó en consideración las actividades que se requieren en todo el proceso productivo, hasta la obtención del producto final, bajo el método de costeo directo.

Hoja técnica del costo directo de producción de un litro de crema

Constituye una herramienta de análisis porque a través de ella es posible determinar el comportamiento de la materia prima, mano de obra y costos indirectos variables en que se incurrirá para la producción de un litro de crema. A continuación se presenta la hoja técnica de costo directo de producción.

Cuadro 34
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Hoja técnica del costo directo de producción de un litro de crema
Año 2002

Descripción	Unidad De medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Materia prima				11.25
Leche cruda	Litro	10.00000	1.1250	11.25
Mano de obra				0.55
Operarios	Jornal	0.01225	30.0000	0.37
Bonificación incentivo	Jornal	0.01225	8.3333	0.10
Séptimo día				0.08
Costos indirectos variables				1.29
Cuota patronal (6.67%)				0.03
Prestaciones laborales (30.55%)				0.14
Material de empaque				
Envase		1.00000	0.5000	0.50
Imprevistos (Mp+Mo+Civ X 5%)				0.62
Costo directo de producción de un litro de crema				13.09

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se establecieron los diferentes elementos del costo para la producción de un litro de crema. Como se puede observar, la materia prima principal es la leche cruda, la cual representa el 86%, los costos indirectos variables el 10% y la mano de obra el 4%, del costo unitario.

Estado de costo directo de producción de crema

Se presenta el costo directo de producción anual del proyecto de 14,616 litros de Crema.

Cuadro 35
Municipio de Conguaco – Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Estado de costo directo de producción de crema
1 de julio de 2002 al 30 de junio de 2003

Descripción	Subtotal Q.	Costo total Q.
Materia prima		164,430.00
Leche cruda	164,430.00	
Mano de obra		8,038.80
Operarios	5,398.95	
Bonificación incentivo	1,491.45	
Séptimo día	1,148.40	
Costos indirectos variables		18,854.64
Cuota patronal (6.67%)	436.71	
Prestaciones laborales (30.55%)	2,000.22	
Material de empaque		
Envase	7,308.00	
Imprevistos	9,109.71	
Total costo directo de producción		191,323.44
Producción en litros		14,616
Costo directo de producción de un litro crema		13.09

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Como se puede observar en el cuadro anterior, el 86% del total del costo de producción lo representa la materia prima, en la producción de crema, el 10% los costos indirectos variables y el 4% se ocupa de mano de obra.

Hoja técnica de costo directo de producción de un queso

A continuación se dan a conocer los elementos necesarios para la producción de un queso.

Cuadro 36
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Hoja técnica del costo directo de producción de un queso
Año 2002

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario	Total Q.
Materia prima				6.64
Leche descremada	Litro	4.53650	1.1250	5.10
Leche cruda	Litro	0.66423	2.2500	1.49
Pastillas de cuajo	Unidad	0.11113	0.3000	0.03
Sal	Libra	0.05204	0.3500	0.02
Mano de obra				0.54
Operarios	Jornal	0.01207	30.0000	0.36
Bonificación incentivo	Jornal	0.01207	8.3333	0.10
Séptimo día				0.08
Costos indirectos variables				0.82
Cuota patronal (6.67%)				0.03
Prestaciones laborales				0.13
Material de empaque				
Charola		1.00000	0.2000	0.20
Bolsa impresa		1.00000	0.0800	0.08
Imprevistos (Mp+Mo+Civ X 5%)				0.38
Costo directo de producción de un queso				8.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra los elementos necesarios para la producción de un queso, los cuales consisten en la materia prima que representa el 83%, los costos indirectos variables el 10% y la mano de obra el 7%, del costo unitario.

Estado de costo directo de producción de quesos

el costo directo de producción de 32,880 quesos que se espera producir en el

desarrollo del presente proyecto, se presenta a continuación.

Cuadro 37
Municipio de Conguaco-Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Costo directo de producción de quesos
Del 1 de julio de 2002 al 30 de junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal Q.	Costo total Q.
Materia prima		218,323.20
Leche descremada	167,688.00	
Leche cruda	48,991.20	
Pastillas de cuajo	986.40	
Sal	657.60	
Mano de obra		17,755.20
Operarios	11,910.00	
Bonificación incentivo	3,308.74	
Séptimo día	2,536.46	
Costos indirectos variables		26,961.60
Cuota patronal (6.67%)	963.58	
Prestaciones laborales (30.55%)	4,413.39	
Material de empaque		
Charola	6,576.00	
Bolsa impresa	2,630.40	
Imprevistos	12,378.23	
Total costo directo de producción		263,040.00
Producción en unidades		32,880
Costo directo de producción de un queso		8.00

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

Al analizar el cuadro anterior, se determinó que el mayor porcentaje invertido en la producción de queso es la materia prima, representada por el 83% del costo

total de producción. El 10% en costos indirectos variables y el 7% en mano de obra.

5.7.6 Estados financieros

Son aquellos documentos que muestran la situación financiera y la capacidad de pago a una fecha determinada, así como el resultado de las operaciones obtenidas o situaciones especiales.

5.7.6.1 Estado de resultados

Es el estado financiero que refleja la ganancia neta que se espera obtener en el primer año de la puesta en marcha del proyecto, luego de deducir de las ventas los costos y gastos incurridos en el período. A continuación, se detallan los rubros que lo integran, cuyos montos son básicos para realizar la evaluación financiera del proyecto.

Cuadro 38
Municipio de Conguaco-Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Estado de resultados
Del 01 de Julio 2002 al 30 de Junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Crema	Queso	Total
Ventas			
(Crema = 14,616*Q.22.00)	321,552.00		
(Queso = 32,880*Q.12.50)		411,000.00	
Total ventas			732,552.00
(-) Costo directo de producción	191,323.44	263,040.00	454,363.44
Ganancia marginal	130,228.56	147,960.00	278,188.56
(-) Gastos fijos	25,159.66	33,351.18	58,510.84
Sueldos	10,836.00	14,364.00	25,200.00
Bonificación incentivo	2,580.00	3,420.00	6,000.00
Cuotas patronales	722.76	958.08	1,680.84
Prestaciones laborales	3,310.40	4,388.20	7,698.60
Depreciaciones y amort.	2,077.50	2,753.90	4,831.40
Energía eléctrica	1,505.00	1,995.00	3,500.00
Alquiler local	4,128.00	5,472.00	9,600.00
Ganancia en operación	105,068.89	114,608.83	219,677.72
(-) Gastos financieros			
Intereses	4,740.75	6,284.25	11,025.00
Ganancia antes del ISR	100,328.14	108,324.58	208,652.72
ISR 31%	27,813.41	36,868.94	64,682.34
Ganancia neta	72,514.74	71,455.64	143,970.38

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

En el cuadro anterior, se pueden observar los ingresos, los gastos, la ganancia neta, lo cual demuestra la rentabilidad del proyecto. Por este medio se podrá establecer si se han logrado las metas y los objetivos propuestos. Del total de la ganancia neta el 22% se obtiene en la venta de crema y el 17% en el queso.

5.7.6.2 Presupuesto de caja

En este se muestra el movimiento de ingresos y egresos que tendrá el proyecto

con la finalidad de conocer si serán los fondos suficientes para cubrir los compromisos durante el período o tiempo que dure la propuesta.

Cuadro 39
Municipio de Conguaco-Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Presupuesto de caja
Del 01 de Julio 2002 al 30 de Junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Valor Q.
Saldo Inicial	0
Ingresos	
Préstamo bancario	45,000.00
Aportación del comité	22,157.60
Ventas	732,552.00
Efectivo disponible	799,709.60
Egresos	
Materia prima	382,753.20
Mano de obra	25,794.00
Costos indirectos variables	45,816.24
Gastos fijos	53,679.44
Inversión fija	24,157.00
Gastos financieros	11,025.00
Amortización préstamo	22,500.00
Total egresos	565,724.88
Saldo final	233,984.72

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra el flujo de efectivo anual en el primer año de operaciones. Servirá de base para establecer la liquidez del proyecto pues determinará si en el período habrá fondos suficientes para los egresos previstos.

5.7.6.3 Estado de situación financiera

Documento estático que representa la situación financiera a una fecha determinada, es decir, a la fecha que se practica y no abarca un período como el estado de resultados. Este estado financiero se presenta en forma de reporte,

muestra el valor de las propiedades y obligaciones o pasivos, así como el importe del capital.

Cuadro 40
Municipio de Conguaco-Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Estado de la situación financiera
al 30 de Junio 2003
(Cifras en quetzales)

Descripción	Subtotal Q.	Total Q.
Activo		
Circulante		
Caja y bancos		233,984.72
Propiedad planta y equipo		
Maquinaria	12,000.00	
(-) Depreciación acumulada	2,400.00	9,600.00
Mobiliario y equipo	2,450.00	
(-) Depreciación acumulada	490.00	1,960.00
Vehículos	900.00	
(-) Depreciación acumulada	180.00	720.00
Equipo de producción	3,807.00	
(-) Depreciación acumulada	761.40	3,045.60
Cargos diferidos		
Gastos de organización	5,000.00	
(-) Amortización acumulada	1,000.00	4,000.00
Suma el activo		<u><u>253,310.32</u></u>
Pasivo		
Corto plazo		
ISR por pagar	64,682.34	64,682.34
Largo plazo		
préstamo por pagar	22,500.00	22,500.00
Capital		
Capital inicial	22,157.60	
Ganancia neta	143,970.38	166,127.98
Suma el pasivo y capital		<u><u>253,310.32</u></u>

Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

El cuadro anterior muestra la situación financiera y la capacidad de pago a una fecha determinada, así como el resultado de las operaciones obtenidas en el primer año de constituido el proyecto. Dependerá del comportamiento del mercado para que el proyecto siga siendo rentable como hasta el momento.

5.8 EVALUACIÓN

Consiste en la apreciación cuantitativa y cualitativa de los resultados que se espera obtener en el proyecto producción derivados de la leche. Para el presente estudio se realizará la evaluación financiera y la social.

5.8.1 Evaluación financiera

Se efectúa para demostrar la viabilidad financiera del proyecto producción derivados de la leche, a través de varias técnicas que permiten medir razonablemente la conveniencia de realizar la inversión, por medio de las cuales se medirán los resultados a obtener con relación a su inversión inicial.

Se utilizarán herramientas de evaluación simple, que consiste en aplicar la técnica del punto de equilibrio, la tasa contable de rendimiento, el período de recuperación de la inversión y margen de utilidad.

5.8.1.1 Punto de equilibrio

El cálculo del punto de equilibrio establece el monto al que deben ascender las ventas para no reportar ganancia ni pérdida, es decir, la suma de los gastos fijos y variables, es igual a las ventas.

Punto de equilibrio en valores

$$1- \frac{\text{Gastos fijos} + \text{Gastos variables}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Crema} = \frac{\text{Q. } 29,900.41}{1 - \frac{\text{Q. } 191,323.44}{\text{Q. } 321,552.00}} = \text{Q.73,828.18}$$

$$\text{Queso} = \frac{\text{Q. } 39,635.43}{1 - \frac{\text{Q. } 263,040.00}{\text{Q. } 411,000.00}} = \text{Q.110,098.41}$$

Punto de equilibrio en unidades

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}}$$

$$\text{Crema} = \frac{\text{Q.73,828.18}}{\text{Q. } 22.00} = \text{3,356 litros de crema}$$

$$\text{Queso} = \frac{\text{Q.110,098.41}}{\text{Q. } 12.50} = \text{8,808 Quesos}$$

Las operaciones señalan que el punto de equilibrio en el primer año del proyecto derivados de la leche, para no perder ni ganar se alcanzará cuando las ventas sean del 23% para crema lo que representa 3,356 litros cuyo valor es de Q.73,828.18 y del 27% de queso lo que equivale a 8,808 unidades con un monto de Q.110,098.41.

5.8.1.2 Porcentaje margen de seguridad

Es la diferencia que se obtiene de restar las ventas del proyecto, menos el punto de equilibrio en valores; muestra el grado de protección en períodos donde baja el nivel de ventas. Se considera aceptable, cuando el porcentaje obtenido no baja del 50%.

% Margen de seguridad =	$\frac{\text{Gastos fijos}}{\text{Ganancia Marginal}}$	
Crema =	$\frac{\text{Q. 29,900.41}}{\text{Q. 130,228.56}}$	= 23%
Queso =	$\frac{\text{Q. 39,635.43}}{\text{Q. 147,960.00}}$	= 27%

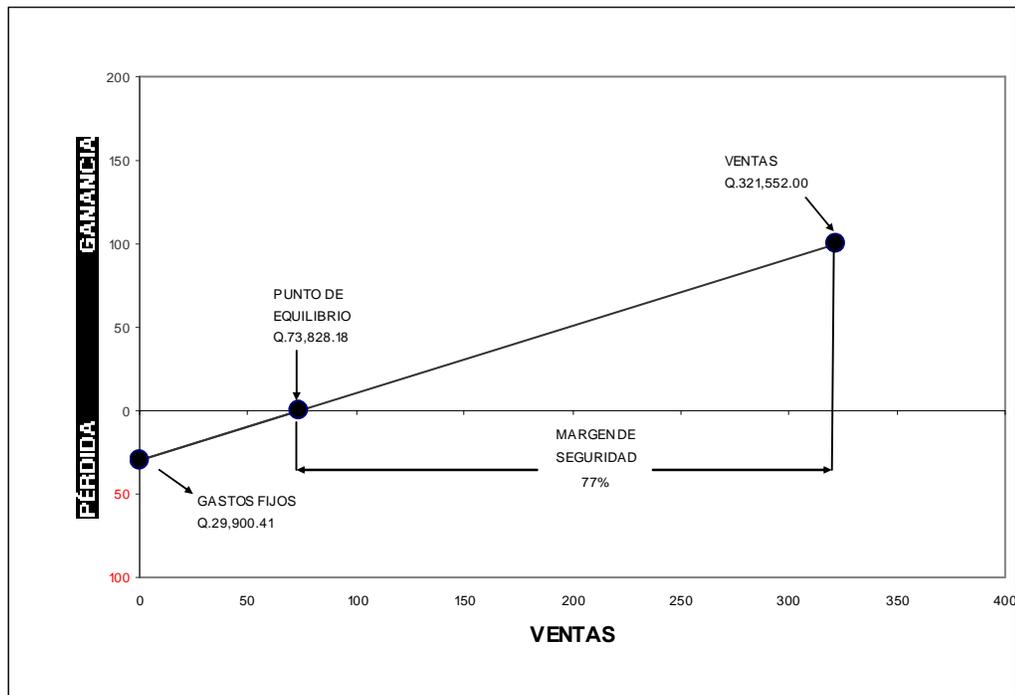
Ventas 100%, menos el 23% = 77% de margen de seguridad

Ventas 100%, menos el 27% = 73% de margen de seguridad

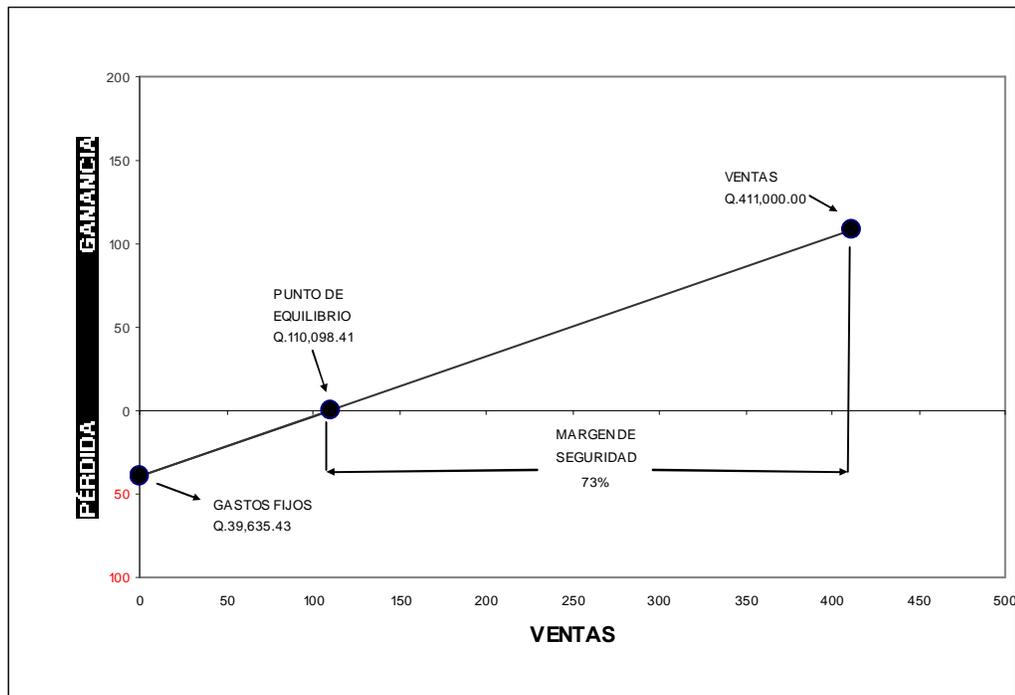
Este margen de seguridad indica el porcentaje que pueden disminuir las ventas, sin producir pérdidas, por lo cual el actual margen de seguridad de 77% para la producción de crema y el 73% para el queso, se considera aceptable. Se materializa en solidez y pronta recuperación del capital invertido.

A continuación se presentan las gráficas del punto de equilibrio en valores incluyendo el margen de seguridad de crema y queso:

Gráfica 6
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Litros de crema
Punto de equilibrio en valores
Año 2002



Gráfica 7
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Proyecto: Producción derivados de leche
Quesos
Punto de equilibrio en valores
Año 2002



5.8.1.3 Tasa de recuperación de la inversión

Indica la tasa en que se obtendrán los beneficios de regreso, como se aprecia en la fórmula siguiente.

$$\frac{\text{Ganancia neta – amortización}}{\text{Inversión total}} = \mathbf{181\%}$$
$$\frac{\text{Q.143,970.38-Q.22,500.00}}{\text{Q.67,157.60}} = \mathbf{181\%}$$

El resultado anterior muestra que la tasa de recuperación de la inversión será del 181%.

5.8.1.4 Tiempo de recuperación de la inversión

Indica el tiempo en que se recuperará la inversión. La fórmula se presenta a continuación.

$$\frac{\text{Inversión total}}{\text{Ganancia neta-amortización préstamo + depreciaciones}} = \mathbf{6 \text{ meses } 11 \text{ días}}$$
$$\frac{\text{Q.67,157.60}}{\text{Q.143,970.38-Q.22,500.00+ Q.4,831.40}} = \mathbf{6 \text{ meses } 11 \text{ días}}$$

La inversión inicial de los miembros del comité, será recuperada en un tiempo aproximado de 6 meses y 11 días, se considera aceptable debido a que en el siguiente periodo el proyecto estará generando su propia inversión. Sin embargo las condiciones reales las dicta el mercado

5.8.1.5 Tasa de retorno del capital

En términos relativos muestra las veces en que el capital retornará durante el año.

$$\frac{\text{Ganancia neta – amortización préstamo + intereses + depreciaciones}}{\text{Inversión total}}$$

$$\frac{Q.143,970.38 - Q. 22,500.00 + Q. 11,025.00 + Q. 4,831.40}{Q.67,157.60} = \mathbf{204\%}$$

El resultado anterior muestra que el retorno del capital será de un 204%.

5.8.2 Evaluación social

La puesta en marcha del presente proyecto generará un impacto que de alguna manera beneficiará los componentes de las comunidades donde éste será ejecutado, sobre todo creará condiciones que contribuirán al impulso del desarrollo de la región al aumentar los niveles de empleo y el aprovechamiento de materias primas producidas en el área. Adicionalmente, se aumentarán las oportunidades de empleo en el lugar, pues se requerirá mano de obra en el proceso de transformación de la leche, situación que contribuirá al mejoramiento del nivel de vida de la población involucrada en su ejecución.

Además, habrá en el Municipio, afluencia de agentes de mercadeo que vendrán a aumentar el fenómeno de la comercialización, tanto a nivel local como regional, lo cual provocará mejoramiento en las relaciones comerciales de las personas involucradas.

CONCLUSIONES

Como resultado del Diagnostico Socioeconómico realizado en el municipio de Conguaco departamento de Jutiapa y la evaluación de las fuentes de financiamiento para unidades artesanales, específicamente carpintería se presentan las siguientes conclusiones:

1. En el municipio de Conguaco, se determinó que el 84% de la población total es pobre, de ésta el 63% vive en condiciones de extrema pobreza, lo cual se evidencia en los bajos ingresos de subsistencia que percibe el núcleo familiar. Este aspecto repercute en condiciones precarias de vivienda, las cuales no cuentan con los servicios mínimos. Por lo tanto únicamente el 16% de la población total vive en condiciones aceptables y radican principalmente en el área urbana.
2. El uso del suelo al año 2002 esta orientado exclusivamente para el aprovechamiento de actividades agrícolas. Por su extensión, el 1% de las unidades económicas está integrado por microfincas, en contraposición con las fincas subfamiliares que poseen el 61% de la superficie total del Municipio, el restante 38% lo conforman otros estratos de tipo familiar y multifamiliar. El régimen de tenencia que prevalece es el propio con un 49.1%, le sigue el arrendamiento con un 39.6% y existen otros regímenes de tenencia que representan el 11.3%. La mala distribución de la tierra o su concentración en pocas manos, constituye un factor limitante de crecimiento para la gran mayoría de productores.
3. La falta de organización, financiamiento y la restricción de mercados, son las causas de la baja producción agrícola, pecuaria y artesanal, con efectos económicos y sociales para el Municipio, agudizando la pobreza existente. El escaso financiamiento limita el potencial productivo

convirtiéndolas en actividades de subsistencia, lo que no permite que mejoren sus técnicas de trabajo y por consiguiente sus condiciones de vida.

4. Los pequeños productores artesanales del Municipio, específicamente en el área de carpintería limitan su capital de trabajo básicamente a fuentes de financiamiento propio como el ahorro e ingresos provenientes de la venta de remanentes de su producción. Esto se debe a la falta de información de entidades de crédito locales y externas y que los productores no poseen garantías reales que respalden los financiamientos, lo cual limita las posibilidades de la obtención de los mismos, situación que no les permite incrementar o diversificar su producción para mejorar la economía familiar.

5. Debido a la difícil situación por la que atraviesa el sector productivo en su conjunto, la población ha empezado una búsqueda para poder realizar actividades diferentes dentro de las actuales características económicas del Municipio, que les represente otra forma de percibir ingresos para su subsistencia. Por esta razón, se considera que la ejecución de la propuesta de inversión a nivel de idea: Producción de derivados de la leche (específicamente crema y queso) en el Caserío El Chile, ayudará a fortalecer el desarrollo de programas para lograr la diversificación de la producción.

RECOMENDACIONES

Del análisis de los capítulos del presente informe, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Que el Alcalde del Municipio solicite a instituciones de apoyo social como El Fondo Guatemalteco para la Vivienda – FOGUAVI-, poner a disposición de la población de Conguaco, asistencia crediticia con facilidades tales como bajas tasas de interés y períodos largos para su cancelación, con la finalidad de que sean utilizados en la construcción de viviendas y con esto mejorar las condiciones habitacionales.
2. Que la población del Municipio se organice en comités y exija a las autoridades de Gobierno Central a través de entidades como Fondo Nacional para la Paz –FONAPAZ- y Fondo de Tierras -FONTIERRA-, el cumplimiento de lo acordado en los Acuerdos de Paz referente a la transformación de la estructura de tenencia y uso de la tierra con el fin de que la misma constituya para quienes la trabajan la base de su estabilidad económica y fundamento de su bienestar social. Y se cubran aspectos como seguridad de propiedad, adecuada utilización de la tierra y protección laboral en busca de una distribución equitativa de los recursos y beneficios.
3. Que los productores de Conguaco de los sectores agrícola pecuario y artesanal se organicen en cooperativas, gremios, asociaciones o comités, para que en forma conjunta soliciten créditos blandos, al Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, el cual se encuentra dentro del Municipio, y que los mismos sean invertidos en tecnología, aplicada al proceso productivo, lo que incrementara su calidad y rendimiento. Su

producción en forma conjunta debe orientarse al mercado local y regional esto permitirá que obtengan mejores precios y mayor rentabilidad.

4. Que los artesanos del área de carpintería conformen comités, debido a que solamente unidos pueden encontrar soluciones concretas a sus problemas de producción, de esta manera tener mejores garantías, poder solicitar apoyo crediticio a instituciones bancarias que existen en la región y además al estar unidos podrán minimizar sus costos, alcanzar mayores niveles de comercialización y de esta manera obtener mejores beneficios.
5. Que las autoridades municipales a través del Alcalde del Municipio ofrezcan a los pobladores apoyo institucional para la conformación de un comité que permita poner en marcha y desarrollar el proyecto de derivados de la leche, del cual se presenta su estudio en el presente informe. Es importante mencionar que los productores cumplan con las normas de calidad y todos aquellos aspectos que se exigen para la elaboración de lácteos con la finalidad que la entidad financiera que otorgará financiamiento y el detallista que adquirirá el producto puedan seguir beneficiándoles. De esta manera se fomente la diversificación de la producción en el Municipio, con el fin de mejorar sus niveles de ingresos y lograr la rentabilidad esperada.

A N E X O S

A N E X O 1
Municipio de Conguaco – Jutiapa
Ubicación geográfica del departamento de Jutiapa
Año 2002



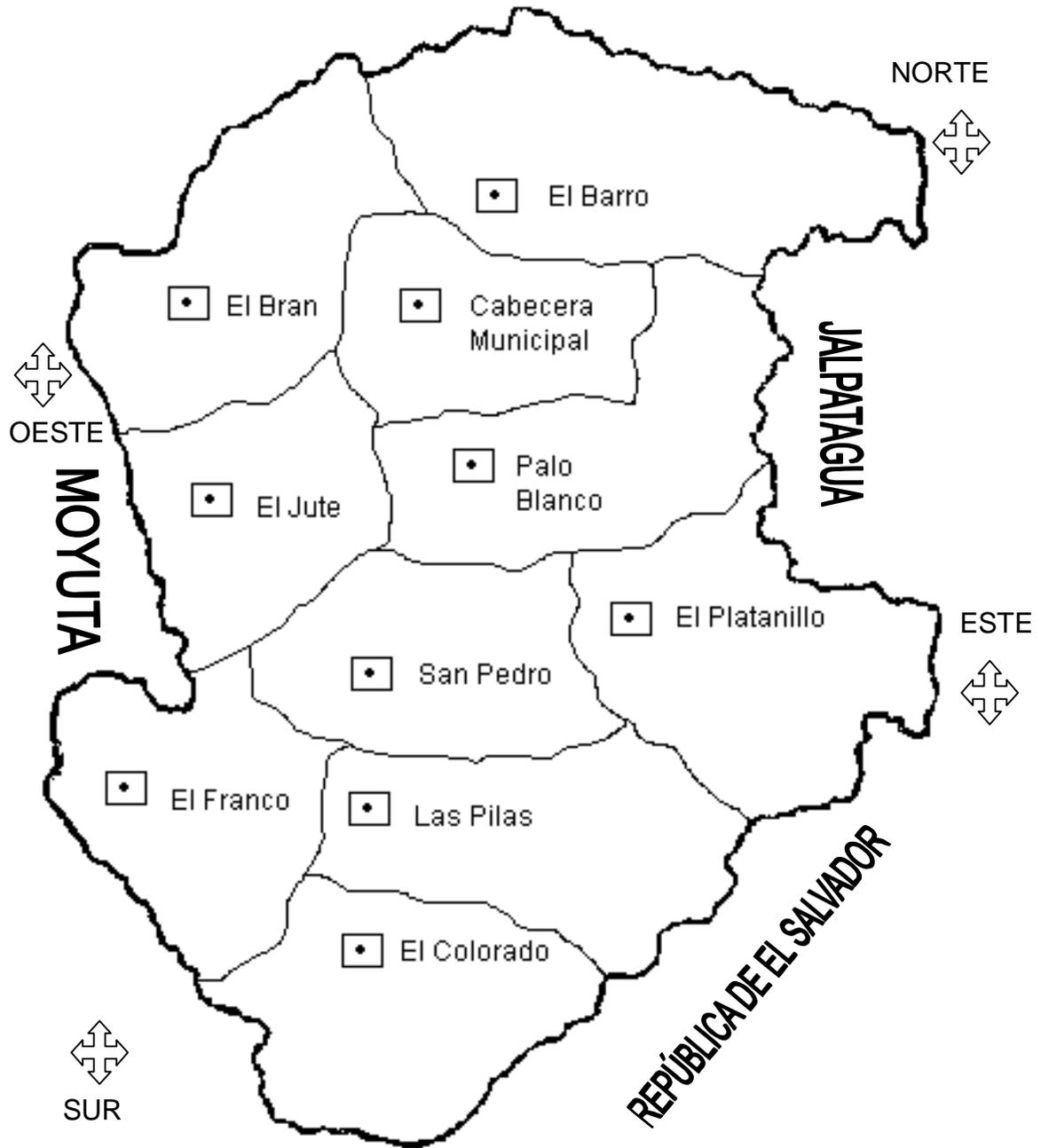
Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

A N E X O 2
Municipio de Conguaco – Jutiapa
Ubicación geográfica del municipio de Conguaco
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

A N E X O 3
Municipio de Conguaco – Jutiapa
División política del municipio de Conguaco
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

ANEXO 4
Municipio de Conguaco - Jutiapa
Clasificación de los suelos
Año 2002



Fuente: Investigación de campo EPS., segundo semestre 2,002.

BIBLIOGRAFÍA

ALAIS, CHARLES. Ciencia de la Leche. Editorial Reverté, S.A., 4ta. Edición, España, 1985. 735 Págs.

CENTRO DE SALUD DE CONGUACO. Estadísticas del municipio de Conguaco. Jutiapa, Tipografía Nacional. Guatemala. 2002. 20 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 14-42 y 64-92. Tipografía Nacional. Guatemala. 1992. 30 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 59-87. Tipografía Nacional. Guatemala. 1987. 114 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002. Tipografía Nacional. Guatemala. 2002. 14 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley Monetaria. Decreto 17-2002. Tipografía Nacional. Guatemala. 2002. 12 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002. Tipografía Nacional. Guatemala. 2002. 15 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Tipografía Nacional. Guatemala. 2002. 69 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Comercio. Decreto 2-70, Tipografía Nacional. Guatemala. 1995. 185 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Civil. Decreto 20-82, Tipografía Nacional. Guatemala. 1995. 191 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código Municipal. Decreto 58-88 Impreso en Librería Jurídica, Guatemala, 1999. 44 Págs.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Constitución Política de la República. Mac Donald Ediciones, Presentación de Bolsillo, Guatemala, 1996. 331 Págs.

CHOLVIS, FRANCISCO. Diccionario de Contabilidad. Tomo I, Segunda Edición, Ediciones Leconex, Buenos Aires, Argentina. 1970. 443 Págs.

DUARTE CORDÓN, JULIO CÉSAR. Apuntes de Elaboración y Evaluación de Proyectos. Primera Reimpresión, Editorial de la Facultad de Ciencias Económicas, USAC, Guatemala. 1995. 86 Págs.

GITMAN, LAWRENCE J. Fundamentos de Administración Financiera. Tercera edición, Editorial Hispanoamericana. Impreso en México. 1996. 782 Págs.

INSTITUTO DE ESTUDIOS Y CAPACITACIÓN CÍVICA. Diccionario Municipal de Guatemala. Tercera edición, Biblioteca Sobre Descentralización y Democracia, Tipografía Nacional. Guatemala. 2001. 281 Págs.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo Agropecuario 1964 y 1979. Tipografía Nacional. Guatemala. 1979. 1,326 Págs.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Censo de Población y Habitación 1994. Tipografía Nacional. Guatemala. 1994. 1,501 Págs.

LANG, THEODORE. Manual del Contador de Costos. Editorial Hispanoamericana, México, 1966. 146 Págs.

MINISTERIO DE LA DEFENSA NACIONAL, -IGN-, Diccionario Geográfico Nacional. Tipografía Nacional. Guatemala. 1980, 1,526 Págs.

MUNICIPALIDAD DE CONGUACO, JUTIAPA. Monografía Municipio de Conguaco. Editorial del Ministerio de Educación José de Pineda Ibarra. Guatemala. 2002. 45 Págs.

PERDOMO SALGUERO, MARIO LEONEL LIC. Análisis e Interpretación de Estados Financieros (Contabilidad Financiera). Editores Ecafya, primera edición, Guatemala. 1999. 162 Págs.

SIMMONS, CHARLES S.; JOSÉ MANUEL T.; JOSÉ HUMBERTO PINTO. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial del Ministerio de Educación, José de Pineda Ibarra, Guatemala. 1975. 995 Págs.

SOTO, JORGE EDUARDO. Manual de Contabilidad de Costos I. Editorial EOKA. Guatemala. 1996. 122 Págs.

VILLACORTA ESCOBAR, MANUEL. Recursos Económicos de Guatemala. Editorial Universitaria, Guatemala. 1976, 153 Págs.

WARNER, JAMES N. Principios de la Tecnología de Lácteos. AGT Editor, S.A., México. 1980, 250 págs.

