

**MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

YENER AGUSTÍN GRAMÁJO OCHOA

TEMA GENERAL

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

**MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA**

TEMA INDIVIDUAL

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”**

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

2,013

(c)

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

ATESCATEMPA – VOLUMEN 9

2-72-20-CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE
DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA”

MUNICIPIO DE ATESCATEMPA
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

YENER AGUSTÍN GRAMÁJO OCHOA

previo a conferírsele el título

de

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, febrero de 2013

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS

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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 5 de marzo de 2013, según Acta No. 3-2013 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.14 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA", municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

Presentó

YENER AGUSTIN GRAMAJO OCHOA

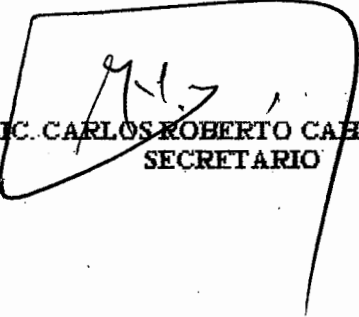
Para su graduación profesional como: **CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

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

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

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"


LIC. CARLOS ROBERTO CARRERA MORALES
SECRETARIO



Smp.


INGRID

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS:** Por dotarme de vida, sabiduría e inteligencia, para triunfar; infinitas gracias.
- A MIS PADRES:** Ismael Agustín Gramájo Ochoa, Elvira Zenaida Ochoa Godínez; por formarme con principios y valores que han sido la herramienta de mi vida, que en paz descansen.
- A MIS HERMANOS:** Iris, Kener y Beralí; gracias por su amor y apoyo.
- A MIS SOBRINOS:** Emanuel, Engelberth, Yanfry, Waldis, Iris, Anelsy y Kamilo; como un objetivo a superar, en la vida de cada uno.
- A MI ABUELO:** Tiburcio Valeriano Ochoa Cifuentes, con cariño y aprecio por su nonagésimo aniversario.
- A MIS PRIMOS, TÍOS Y TÍAS:** Por levantarme el ánimo en algún momento. A Paula Gramájo Ochoa, por su apoyo incondicional, descanse en paz.
- A FAMILIARES Y AMIGOS:** Por su apoyo oportuno, en especial a las Familias; Orellana Ochoa y De León Albeño.
- A MIS COMPAÑEROS DE GRUPO:** Por la oportunidad que me brindaron de compartir con ellos.
- A MI QUERIDO CERRO GRANDE:** Lugar que me vio nacer y por el cual siento un inmenso amor.
- AL MUNICIPIO DE ATESCATEMPA:** Por su hospitalidad, generosidad y buen trato humano, gracias por abrir sus puertas y ser parte de mi vida profesional.
- A LA GLORIOSA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** Grande entre las del mundo, por forjar mis ideales y formarme como profesional; en especial a la Facultad de Ciencias Económicas.

ÍNDICE GENERAL

	Página	
INTRODUCCIÓN	i	
CAPÍTULO I		
CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO		
1.1	MARCO GENERAL	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización y extensión territorial	2
1.1.3	Clima	3
1.1.4	Orografía	3
1.2	DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA	4
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	4
1.3	RECURSOS NATURALES	5
1.3.1	Hídricos	5
1.3.1.1	Lagunas	5
1.3.1.2	Ríos	6
1.3.1.3	Nacimientos de agua	8
1.3.2	Bosques	8
1.3.2.1	Áreas protegidas	9
1.3.3	Suelos	10
1.3.3.1	Tipos de suelo	11
1.3.3.2	Uso del suelo	12
1.3.4	Fauna	13
1.3.5	Flora	13
1.4	POBLACIÓN	14
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Población económicamente activa -PEA-	15
1.4.3	Vivienda	17
1.4.4	Niveles de pobreza	19
1.4.5	Desnutrición	21
1.4.6	Empleo	21
1.4.7	Subempleo	22
1.4.8	Desempleo	22
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	22
1.5.1	Educación	22
1.5.2	Salud	25
1.5.3	Agua	27
1.5.4	Drenajes	28
1.5.5	Sistema de recolección de basura	28

1.5.6	Tratamiento de desechos sólidos	29
1.5.7	Energía eléctrica	29
1.5.7.1	Energía domiciliar	29
1.5.8	Cementerios	30
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	30
1.6.1	Unidades de mini-riegos	30
1.6.2	Centros de acopio	30
1.6.3	Mercados	31
1.6.4	Vías de acceso	32
1.6.5	Transporte	33
1.6.6	Silos	33
1.6.7	Rastro	33
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	34
1.7.1	Organizaciones sociales	34
1.7.1.1	Consejo de padres de familia	34
1.7.1.2	Comité de feria	34
1.7.1.3	Organizaciones religiosas y deportivas	35
1.7.1.4	Comité de verano	35
1.7.1.5	Asociación de mujeres en acción de Atescatempa -AMAA-	35
1.7.2	Organizaciones productivas	35
1.8	ENTIDADES DE APOYO	35
1.9	REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	36
1.10	FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO	37
1.10.1	Flujo comercial	37
1.10.2	Flujo financiero	38
1.10.3	Remesas familiares	38

CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	39
2.1.1	Tenencia y concentración de la tierra	39
2.1.2	Uso actual de la tierra	43
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO	45
2.2.1	Agrícola	45
2.2.2	Pecuaria	46
2.2.3	Artesanal	47
2.2.4	Agroindustrial	49
2.2.5	Servicios	49
2.2.6	Resumen de las actividades productivas	50

CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	FINANCIAMIENTO	52
3.1.1	Crédito	52
3.1.1.1	Crédito agrícola	52
3.1.1.2	Crédito pecuario	53
3.1.1.3	Crédito avícola	53
3.1.1.4	Crédito de capacitación	53
3.1.1.5	Crédito asociativo	53
3.1.2.	Objetivos del crédito	53
3.1.3	Importancia del crédito	54
3.1.4	Clasificación del crédito	54
3.1.4.1	Por su destino	54
3.1.4.2	Por su finalidad	56
3.1.4.3	Por su garantía	56
3.1.4.4	Por su plazo	57
3.2.	PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA OBTENER CRÉDITO	58
3.2.1	En el sistema formal	58
3.2.2	En el sistema informal	60
3.3	INTERÉS	61
3.3.1	Tipos de interés	61
3.3.1.1	Tasa fija	61
3.3.1.2	Tasa efectiva o real	62
3.3.1.3	Tasa nominal	62
3.3.1.4	Tasa pasiva	62
3.3.1.5	Tasa activa	62
3.3.1.6	Tasa flat	62
3.3.1.7	Tasa variable	62
3.4	PRÉSTAMO	62
3.5	ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO	63
3.5.1	Banca central	63
3.5.1.1	Junta monetaria	63
3.5.1.2	Banco de Guatemala	64
3.5.1.3	Superintendencia de bancos	65
3.6	SISTEMA FINANCIERO FORMAL O REGULADO	65
3.6.1	Instituciones que lo integran	65
3.6.1.1	Subsector bancario	66
3.6.1.2	Subsector no bancario	68
3.7	SISTEMA FINANCIERO INFORMAL O NO REGULADO	69
3.7.1	Instituciones que lo conforman	69
3.8	MARCO LEGAL APLICABLE	70
3.8.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus reglamentos	70
3.8.2	Ley orgánica del Banco de Guatemala	71

3.8.3	Ley Monetaria	71
3.8.4	Ley de Supervisión Financiera	72
3.8.5	Código de Comercio	72
3.8.6	Leyes fiscales	74
3.8.6.1	Ley del impuesto sobre productos financieros	74
3.8.6.2	Ley del impuesto sobre la renta -ISR-	75
3.8.6.3	Ley del impuesto al valor agregado -IVA-	76
3.8.6.4	Otros	77
3.8.6.5	Código Municipal	77

CAPÍTULO IV FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN PECUARIA	79
4.1.1	Superficie, volumen y valor de la producción	79
4.1.2	Financiamiento de la producción	81
4.2	FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA	82
4.2.1	Según fuentes de financiamiento	83
4.2.1.1	Fuentes internas	83
4.2.1.2	Fuentes externas	84
4.2.2	Tecnología utilizada	84
4.2.3	Destino de los fondos	85
4.2.3.1	Crédito de sostenimiento o avío	86
4.2.3.1	Crédito refaccionario	86
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	87
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	87
4.2.5.1	Del mercado financiero	87
4.2.5.2	Del ganadero	88
4.2.6	Influencia del crédito en la prestación del servicio	88
4.2.7	Asistencia técnica	89
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	89
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	89

CAPÍTULO V PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	90
5.2	JUSTIFICACIÓN	90
5.3	OBJETIVOS	91
5.3.1	General	91
5.3.2	Específicos	91
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	92
5.4.1	Identificación del producto	92

5.4.2	Oferta histórica y proyectada	94
5.4.3	Demanda histórica y proyectada	95
5.4.4	Precio	98
5.4.5	Comercialización	99
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	103
5.5.1	Localización (macro y micro localización)	103
5.5.2	Tamaño	104
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	104
5.5.4	Proceso productivo	104
5.5.5	Requerimientos técnicos	108
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL	109
5.6.1	Justificación	110
5.6.2	Objetivos	110
5.6.3	Tipo y denominación	111
5.6.4	Marco jurídico	112
5.6.5	Estructura de la organización	113
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	117
5.7.1	Inversión financiera	117
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	118
5.7.3	Inversión total	120
5.7.4	Financiamiento	121
5.7.5	Estados financieros	122
5.7.5.1	Costo de producción	122
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	129
5.8.1	Punto de equilibrio	129
5.8.2	Flujo neto de fondos	132
5.8.3	Valor actual neto	133
5.8.4	Relación beneficio costo	134
5.8.5	Tasa interna de retorno	135
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	137
5.9	IMPACTO SOCIAL	138
	CONCLUSIONES	
	RECOMENDACIONES	
	BIBLIOGRAFÍA	

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa –PEA– por Sexo, Años: 1994, 2002 y Proyección 2011	16
2	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Condición de Tenencia de la Vivienda, Años: 2002 y 2011	17
3	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Características de la Vivienda, Años: 2002 y 2011	18
4	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Población General Escolar, Año: 2011	23
5	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Población Inscrita, Periodo Escolar 2011	24
6	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Formas Simples de Régimen de Tenencia de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	40
7	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Concentración de la tierra, Según Cantidad, Superficie y Estratos, Años: 1979, 2003 y 2011	42
8	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Uso de la tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	44
9	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Producción Agrícola, Año: 2011	45
10	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Producción Pecuaria, Año: 2011	47
11	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Producción Artesanal, Año: 2011	48
12	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Comercios y Servicios, Año: 2011	50
13	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011	50

14	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Volumen y Valor de la Producción, Por tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	80
15	República de Guatemala, Oferta Total Histórica y Proyectada de Cebolla, Período: 2006 – 2015 (cifras en quintales)	96
16	República de Guatemala, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla, Período: 2006 - 2015	97
17	República de Guatemala, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla, Período: 2006 – 2015 (cifras en quintales)	98
18	República de Guatemala, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla, Período: 2006 – 2015 (cifras en quintales)	99
19	República de Guatemala, Proyecto: Proyecto de Cebolla, Márgenes de Comercialización, Año: 2011 (cifras en quetzales)	103
20	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Año: 2011	105
21	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Fija, Año: 2011	118
22	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2011	120
23	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Total, Año 2011	121
24	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Plan de Financiamiento, Año 2011 (cifras en quetzales)	122
25	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de Cebolla, Año: 2011	124

26	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Costo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	125
27	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Resultados Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	127
28	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	128
29	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Presupuesto de Caja, Al 31 de diciembre de cada año (cifras en quetzales)	129
30	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Flujo Neto de Fondos (cifras en quetzales)	134
31	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Valor Actual Neto (cifras en quetzales)	135
32	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Relación Beneficio Costo (cifras en quetzales)	136
33	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Tasa Interna de Retorno -TIR- (cifras en quetzales)	137
34	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Período de Recuperación de la Inversión (cifras en quetzales)	138

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Tasa de Cobertura en Educación, Año: 2010	25
2	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Clasificación de las Fincas Según Tamaño, Año: 2011	41
3	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra – Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2011	43
4	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Características Tecnológicas, Año: 2011	86
5	Valor Nutricional por cada 100 gramos de Cebolla, Año: 2011	95
6	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Proceso de Comercialización, Año: 2011	100
7	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	109

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Canal de Comercialización, Año: 2011	102
2	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Flujograma de Proceso de Producción, Año: 2011	107
3	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Diseño de la Plantación, Año: 2011	108
4	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, COOATESCACEB, Estructura Organizacional Propuesto, Año: 2011	115
5	Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Punto de Equilibrio, Año: 2011	133

INTRODUCCIÓN

Este informe realizado a través La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por el programa de Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- llevado a cabo en el municipio de Atescatempa departamento de Jutiapa.

El tema general se denomina “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”, y el tema específico es “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Crianza y Engorde de Ganado Bovino), proyecto: Producción de Cebolla”.

El objetivo de la investigación es determinar las causas de la situación socioeconómica actual de la población, así también las fuentes de financiamiento con las que cuentan los productores pecuarios del Municipio dedicados a la crianza y engorde de ganado bovino.

Los objetivos específicos son: determinar, establecer y dar a conocer los requisitos que las instituciones financieras solicitan a los productores que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino y establecer la forma de financiarse.

Proponer la producción de cebolla como una alternativa de diversificación de productos, a fin de generar nuevas fuentes de empleo en el Municipio, como también aumentar los ingresos de los hogares.

Metodológicamente se aplicó el método científico en las etapas de:

Inducción adecuada impartida en los seminarios General y Especifico, como herramientas para consultar documentos recopilar información del Municipio, para el contenido y desarrollo del marco teórico; demostrativa, al confrontar las hipótesis planteadas con la realidad, a través de técnicas como la observación, entrevista y aplicación de encuestas en los hogares seleccionados en el muestreo; y expositiva, para la redacción del informe.

El contenido del presente informe está integrado por cinco capítulos que se describen como sigue:

Capítulo I, en este se describen aspectos y características importantes de la población, marco general, la división político-administrativa, recursos naturales, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y las actividades productivas del Municipio.

Capítulo II, se refiere a la organización de la producción, estructura agraria, tenencia y concentración de la tierra, uso actual y potencial de la tierra y actividades productivas del Municipio,

Capítulo III, analiza la estructura del financiamiento, financiamiento, crédito, préstamo, estructura del sistema financiero, formal o regulado e informal o no regulado, marco legal aplicable.

Capítulo IV, en este apartado se presenta el financiamiento de la producción pecuaria, producción del Municipio, Financiamiento de la producción pecuaria, según fuentes, según tecnología, según destino de los fondos, asistencia crediticia, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito, asistencia técnica.

Se concluye con el capítulo V, en el que se desarrolla la propuesta de inversión "Producción de Cebolla", que contiene descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo, estudio financiero, evaluación financiera con sus respectivos cuadros de análisis, e impacto social.

Finalmente se presenta las conclusiones, recomendaciones y bibliografía, que se derivaron del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

En este capítulo se determinan las características socioeconómicas del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa en el desarrollo de las variables: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, y las principales actividades productivas del mismo.

1.1 MARCO GENERAL

Se refiere a los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, clima, y orografía.

1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio

Atescatempa, uno de los diecisiete municipios del departamento de Jutiapa, su etimología se deriva de las voces pipiles Atescatl y Tentil, que quieren decir “a La Orilla de la Charca”, (Atescatl: Orilla - Tentil: Charca).¹

Es un pueblo de origen pre colonial, fue asentado originalmente en las faldas del Cerro Las Víboras a la orilla de la Laguna de Atescatempa. Oficialmente comenzó a figurar como Municipio el ocho de enero de 1852, mediante el Decreto de Gobierno 297, su cabecera en ese tiempo fue San José Contepeque. Por algunos años pasó al Curato de Asunción Mita para restablecerse como Municipio en febrero de 1886”.

¹Plan de Desarrollo Municipal de Atescatempa 2011-2025, Agosto 2011, P 14.

“Cuenta la historia que fue una ciudad populosa, su cacique era Atezcatl, quien luchó fuertemente por la conservación de su raza especialmente contra el príncipe Yupiltepec, quien lo engañó proponiéndole un trato en el cual la princesa Tiu-Cal hija de Atezcatl jugó un importante papel; cuando ella introdujo sus pies en la quebrada, el volcán Chingo derramó sus aguas, las cuales formaron la Laguna de Atescatempa, inundando la ciudad antigua, por lo que debieron trasladarse a la ciudad de los pipiles, lugar denominado Jabillal. una nueva erupción del volcán Chingo la destruyó completamente emigrando definitivamente al lugar donde se encuentra en la actualidad.

Otra leyenda cuenta que su cacique Atezcatl tenía una hija llamada “Tiu- Cal”, la cual tenía varios pretendientes y entre ellos el hijo heredero de “Yupil” (hoy municipio de Yupiltepeque) y el príncipe hijo de “Mictlán” (hoy Asunción Mita). Tiu-Cal prefirió casarse con el hijo de “Mictlán”, motivo que desató una terrible guerra entre estos dos poblados que fueron perdiendo a sus guerreros. La sangre de los fieles y combatientes fueron tiñendo de rojo las aguas de la laguna, los dioses castigaron a los guerreros y los convirtieron en peces. Cuenta la leyenda que los peces aún pelean en el fondo del Cerro las Víboras, prueba de ello es que cuando se llena la laguna, brotan los peces a borbotones con evidentes mordidas”.²

1.1.2 Localización y extensión territorial

El municipio de Atescatempa, se ubica al oriente del país, limita al norte con Asunción Mita, al sur con Jerez, al este con la República de El Salvador y al oeste con Yupiltepeque.

El municipio se encuentra distante de la capital de 174 kilómetros, la ruta para ingresar a la cabecera es sobre la carretera Interamericana CA-1.

²Plan de Desarrollo Municipal de Atescatempa 2011-2025, Agosto 2011, P 14.

Tiene una extensión territorial de 68 kilómetros cuadrados, con una latitud de 10° 14' 30" y una longitud de 89° 44' 28", conserva una altura de 700 metros sobre el nivel del mar.

1.1.3 Clima

“En Atescatempa existen varias zonas de vida, pero predomina el bosque húmedo subtropical templado que ocupa el 68.28 % del territorio del municipio, el bosque muy húmedo subtropical frío que cubre el 2.52 % y el bosque seco subtropical que abarca el 29.20% del área total, esta área forma parte del corredor seco del oriente de Guatemala, en el cual existe una vulnerabilidad media a la sequía”.³

Características climáticas:

- La temperatura oscila entre 19° y 30° centígrados.
- El clima es cálido-húmedo.
- Precipitación pluvial entre 1,000 y 1,500 milímetros cúbicos como promedio anual.
- La época seca es de noviembre a mayo.
- La época lluviosa regularmente inicia en junio y termina en octubre.
- El viento aflora de norte a sur en octubre y noviembre, muchas veces moderado o acompañado de tormentas.

1.1.4 Orografía

El volcán Chingo, que tiene una altura sobre el nivel del mar de 1,700 metros. Sirve de línea divisoria entre la República de El Salvador y Guatemala.

³Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ficha Técnica Municipio de Atescatempa. 2010, P 2.

También se encuentran los cerros: la Compañía, Colmenas, Guacamayas, Castillo, San Suque, Cerro Alto y Cerro Las Víboras, este último se encuentra situado a la orilla de la laguna de Atescatempa.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Determina la situación geográfica del Municipio e indica la forma como está constituida su organización administrativa.

1.2.1 División política

Se refiere a la distribución territorial del municipio de Atescatempa, conforme la categoría de cada centro poblado.

Actualmente el Municipio está dividido en 21 comunidades, las cuales se encuentran conformadas por la cabecera municipal, 10 aldeas y 10 caseríos, siendo las más pobladas San Cristóbal Frontera, Horcones, San José Contepeque, el Zapote y la cabecera municipal.

1.2.2 División administrativa

La gestión municipal se realiza a través del Concejo Municipal y alcaldías auxiliares, estas se encargan de planificar, ejecutar y dar seguimiento a políticas, programas y proyectos de la comuna y del Gobierno central en beneficio de la población.

El Concejo Municipal es responsable de ejercer la autonomía del Municipio. Está integrado por el Alcalde Municipal, Síndicos y Concejales. Todos electos de conformidad con la Ley.

El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

1.3 RECURSOS NATURALES

Son “todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano”.⁴

En el Municipio el deterioro de los recursos naturales se incrementó en los últimos años, debido al manejo inadecuado para su preservación, entre estos se encuentran los siguientes:

1.3.1 Hídricos

Fuentes hidrográficas tales como lagunas, ríos, quebradas, nacimientos de agua y aguas subterráneas.

Estas fuentes hidrográficas tienen poco caudal de noviembre a finales de abril y de mayo a octubre su caudal se incrementa. En la actualidad la variación en el caudal de los ríos y quebradas no permite la explotación de las mismas para la generación de energía eléctrica.

1.3.1.1 Lagunas

La Laguna de Atescatempa presenta una extensión de cinco punto seis kilómetros cuadrados, aunque en época seca disminuye la misma en uno punto cinco kilómetros aproximadamente o más, todo depende de que tan calurosa sea la temporada.

El terremoto de 1976 provocó que se formaran unas grietas subterráneas en el terreno permitiendo con esto que las corrientes se filtren al subsuelo. Los habitantes del Caserío El Pretil comentan que en el año 2002 dicha Laguna se

⁴ Aguilar Catalán, J. A. 2011. “Métodos para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico”. 3ra. Edición Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica. P. 39.

secó casi por completo, pero a causa de las fuertes lluvias de años posteriores recupero su nivel.

El Municipio también cuenta con una laguneta llamada Chagüitón, la cual tiene de dos a tres kilómetros cuadrados de extensión, aunque en época seca disminuye hasta mantener un kilómetro. Según pobladores del lugar indican que el terreno en el cual se encuentra la laguneta es propiedad de una familia, la cual en los últimos años, no permite el ingreso a particulares a la misma. La laguneta está distante de la laguna de Atescatempa, únicamente por un cerro llamado La Isla.

La Laguna constituye un recurso importante para los habitantes de los alrededores, porque les permite realizar actividades de pesca para autoconsumo y venta local, también es una fuente de abastecimiento de agua para el ganado y de riego para los cultivos agrícolas de las fincas vecinas. En la actualidad el agua de la laguna y la laguneta se encuentran contaminadas por aguas negras, que los distintos ríos que desembocan en ellas llevan desde su paso por las zonas pobladas, tanto del Municipio como de la República de El Salvador.

1.3.1.2 Ríos

El Municipio cuenta con los ríos Atescatempa, La Compañía, Quebrada Seca y La Esperanza, el caudal de estos disminuye en verano pero no desaparece por completo. Estos ríos son alimentados por afluentes o quebradas que en algunos lugares no cuentan con un nombre específico y son llamados por los pobladores únicamente como Quebradas y su caudal es de invierno, ya que en el verano se secan.

- **Río Atescatempa**

Posee una extensión aproximada de nueve kilómetros, nace en el municipio de Yupiltepeque, atraviesa el caserío Hacienda Vieja, pasa a un costado de la Cabecera Municipal, atraviesa el caserío Las Vegas para luego desembocar en la Laguna de Atescatempa. Según la información recabada en la boleta de entrevista y de observación se comprobó que el río Atescatempa en su paso por el casco urbano, es contaminado con desechos sólidos y aguas negras provenientes de los hogares de la localidad, luego en el caserío Las Vegas es utilizado para el sistema de riego por gravedad el cual beneficia a los propietarios de los terrenos del Caserío.

- **Río La Compañía**

Su extensión es de cinco kilómetros aproximadamente, nace en la aldea El Naranjo, pasa a un costado de la aldea El Sitio, luego es alimentado por afluentes provenientes de la República de El Salvador, para posteriormente unirse con el río Atescatempa. Derivado de la información obtenida por medio de la boleta de entrevista y de observación se determinó que, en la parte baja es aprovechado para el riego por gravedad y sus aguas se contaminan con aguas negras en su paso por las comunidades antes mencionadas.

- **Río Quebrada Seca**

Tiene una extensión aproximada de cuatro kilómetros desde su ingreso al municipio, nace en la República de El Salvador, pasa a un costado del caserío Matazanos, es alimentado por la Quebrada Poza del Pisto, atraviesa el caserío Quebrada Seca, luego se une con el río Atescatempa y desemboca en la Laguna de Atescatempa. Según la información obtenida en entrevistas realizadas a pobladores del Municipio y de la guía de observación, se comprobó que este río se encuentra contaminado con aguas negras y desechos sólidos de los beneficios de café y los diferentes centros poblados de El Salvador.

- **Río La Esperanza**

Cuenta con una extensión de tres kilómetros aproximadamente, nace en El Salvador, pasa por la aldea San Cristóbal Frontera, es alimentado por afluentes provenientes de El Salvador, para luego desembocar en la Laguna Atescatempa. Con ayuda de la entrevista y observación realizada en la investigación se determinó que tanto el río La Esperanza como los afluentes que lo alimentan vienen contaminados desde El Salvador por desechos de los beneficios de café que hay en el vecino país.

El caudal de los ríos no es permanente, disminuye del mes de noviembre al mes de abril, aunque en realidad ninguno desaparece por completo. Los ríos que desembocan en la laguna de Atescatempa son el río Atescatempa y el río La Esperanza, ambos están contaminados con aguas negras.

1.3.1.3 Nacimientos de agua

En el Municipio existe gran cantidad de nacimientos de agua, los cuales aún no tienen ninguna contaminación y pueden ser utilizados para uso doméstico.

Los nacimientos en el Municipio, según la Oficina de Servicios Municipales son los más importantes por la cantidad de comunidades y de hogares que abastecen del vital líquido.

1.3.2 Bosques

Existen bosques densos latifoliados y bosques mixtos, los segundos en menor proporción. El área que ocupan estos bosques se ha ido reduciendo año con año debido a la tala inmoderada para uso agrícola y grandes extensiones de pastizales. La mayor parte de estos bosques se localizan en las aldeas San José Contepeque y Los Cerros, volcán Chingo, cerro Las Víboras y en la cuenca del río Atescatempa.

El cerro Las Víboras cuenta aproximadamente con trece kilómetros cuadrados de extensión montañosa en donde aún existen bosques. El volcán Chingo cuenta con una extensión aproximada de cuatro kilómetros cuadrados, aunque en las montañas circundantes al mismo también puede observarse gran cantidad de árboles nativos del Municipio.

En la actualidad existe disminución de la cobertura forestal, debido a la pérdida de los bosques originales de la región, a causa de la tala ilícita de árboles para utilizar los terrenos para la agricultura, en algunos casos estos árboles han sido reemplazados por bosques exclusivamente para cultivos permanentes, formando ecosistemas favorables para la producción de café.

1.3.2.1 Áreas protegidas

El municipio de Atescatempa, cuenta con dos áreas privilegiadas las cuales se encuentran en la categoría de manejo de zonas de veda definitiva, según las categorías del Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, siendo éstas el volcán Chingo y el volcán Las Víboras, conocido por los lugareños como cerro de las Víboras.

El volcán Chingo ocupa tres punto ocho kilómetros cuadrados y representa el 5.6% del territorio del Municipio, el cual cuenta con una cobertura forestal de bosque latifoliado con especies arbóreas que pertenecen al género Quercus, entre los que se pueden mencionar robles y encinas, entre otros. Por otra parte el volcán Las Víboras ocupa 13.3 kilómetros cuadrados con una veda definitiva de 1.6 kilómetros cuadrados y sumado representa el 21.9% del territorio total; su vegetación se observa bien conservada, no es de grandes árboles, sino más bien una vegetación cerrada, de tipo seco o matorral espinoso.

1.3.3 Suelos

Los suelos son la capa superficial de la corteza terrestre. También se puede decir que “el suelo es un cuerpo natural desarrollado de minerales y de materia orgánica en descomposición, que cubre una capa relativamente delgada sobre la superficie de la tierra. Es el medio natural en el cual las plantas germinan y se desarrollan”.⁵

La caracterización de los suelos del Municipio es variada, según Charles Simmons, Tarano y Pinto y de acuerdo a las diferentes series de suelo existentes, en Atescatempa se encuentran los siguientes:

- **Serie Mongoy**

Es de color rojizo claro u oscuro, colocados en pendientes que van más allá del diez por ciento, con pedregosidad variable, especialmente en partes altas, como cerros y laderas de volcanes. Poseen buen drenaje y son suelos que van desde franco-arcillosos a arcillosos. La vocación es forestal, para uso de pastos y cultivos permanentes.

- **Serie Culma**

Tiene las mismas características que los suelos de serie Mongoy, incluso la misma vocación, la diferencia radica en que su pendiente es menor del diez por ciento.

- **Serie Suchitán**

Son franco-arenosos de color gris a café claro. Se caracterizan por ser suelos muy sueltos, profundos y con buen drenaje.

⁵Simons, C., Tarano, J., y Pinto, J. 1959. “Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de La República de Guatemala”. Guatemala, Única Edición, Editorial José de Pineda Ibarra, P. 631.

- **Aluviales**

Son de tipo franco-arcilloso, de color oscuro, profundo con buen drenaje, de topografía plana y fértil. Son suelos depositados en las partes bajas, que han sido arrastrados debido a la erosión de las partes más altas, hacia los terrenos planos, como es el caso del área cultivada en el caserío Las Vegas.

El municipio de Atescatempa tiene una formación volcánica con residuos abundantes de lava y arena gruesa de color negro, su clasificación de acuerdo a la serie de los suelos es de tipo Mongoy, principalmente en el cerro Las Víboras, caserío El Pretil, parte de la aldea San Cristóbal Frontera, aldea Horcones y aldea El Zapote.

1.3.3.1 Tipos de suelo

La mayor parte del suelo del Municipio es del tipo franco, arenoso, aunque se observan en menor medida otros tipos de suelo. En las zonas montañosas el suelo es inclinado, de color rojizo, de consistencia arcillosa, mantienen humedad moderada, debido a que los suelos arcillosos acumulan humedad por naturaleza.

- **Suelo franco**

Este tipo de suelo "es el que contiene 40% de arena, 40% de limo y 20% de arcilla, posee todas las ventajas del suelo ideal y un buen equilibrio en sus componentes principales, arena, arcilla, limo y materia orgánica; retiene el agua y los nutrientes, lo que permite un buen desarrollo de los cultivos"⁶. Este suelo ocupa una extensión aproximada de 50 kilómetros cuadrados y representa el 73.5% del territorio del Municipio.

⁶Gudiel, V. M. 2006. "Manual Agrícola Superb". Guatemala, Editorial Litográfica Moderna, s.f., 6ta. Edición, P. 3.

- **Suelo arenoso**

A diferencia del suelo franco este suelo “contiene 90% de arena, 5% de arcilla y 5% de limo. Tiene la ventaja de ser cálido, suelto, adecuado para cosechas tempranas, se puede trabajar fácilmente y tiene buen drenaje. Su desventaja es que generalmente hay pérdida de nutrientes, se seca con mucha rapidez, por lo tanto se necesitan riegos frecuentes. Para superar todo esto se necesita incorporar suficiente materia orgánica, desechos de animales, vegetales bien descompuestos y aplicación racional de fertilizantes, químicos e incorporación de abonos verdes”⁷. Este tipo de suelo tiene una extensión aproximada de 10 kilómetros cuadrados y representa el 14.7% del total del territorio.

En algunas áreas además de suelos arcillosos existen suelos mixtos de composición franco y arenoso, los cuales tienen una extensión aproximada de ocho kilómetros cuadrados, que representan el 9.1% restantes.

Los suelos están desarrollados sobre materiales mixtos de color oscuro en pendientes y terrenos inclinados, son aptos para la agricultura, el pastoreo y tienen vocación forestal.

1.3.3.2 Uso del suelo

En el municipio de Atescatempa únicamente el 7.51% de los suelos tiene vocación agrícola para cultivos anuales, la mayor parte tiene vocación forestal para sistemas silvopastoriles o cultivos permanentes como café, esta producción permanente se ubica en su mayoría en las aldeas San José Contepeque, El Naranjo, El Rosario, El Sitio y en la Cabecera Municipal.

El área con potencial para cultivos anuales posee características físicas franco arcilloso, si se cuenta con las condiciones de riego adecuadas es apto para el

⁷ *Ibíd.* P. 6.

cultivo de hortalizas y granos, como es el caso del caserío Las Vegas en donde se cultiva el tabaco, algunas hortalizas, maíz y frijol.

Los suelos de uso agrícola no poseen cobertura forestal y tampoco se manejan estructuras de conservación de suelos, pese a que la mayoría de estos son de topografía inclinada por lo que ocurre la erosión especialmente en época lluviosa, en donde arrastra lo poco que queda del suelo hacia las partes bajas, ocurriendo el azolvamiento de cauces de ríos y quebradas.

1.3.4 Fauna

Las especies de fauna propias de la zona han sufrido desplazamiento por lo que prácticamente todas las especies de fauna se encuentran amenazadas o en vías de extinción.

Algunas han desaparecido y otras se encuentran muy distribuidas, dos de las áreas que más conservan especies originales son: el volcán Chingo y el cerro Las Víboras.

Según los pobladores del Municipio el venado, iguana, tepezcuintle, conejo, mazacuate, tacuazín, armado, cenzontle, clarinero, tortolita y mapache, son utilizados como alimento, especialmente en las aldeas lo que pone en peligro las poblaciones de estas especies.

Existen otras especies menores, conocidas localmente como: zanate, chiripíos, perico, chiltota, guitio, gato de monte, ranas, lagartijas, sapos, entre otras.

1.3.5 Flora

El municipio de Atescatempa se encuentra en la zona de vida del bosque seco subtropical que originalmente tiene algunos árboles tales como roble, cedro y

encino, que la identifican, de las cuales ya se encuentran muy pocos especímenes, sin embargo según pobladores del Municipio en la actualidad principalmente por el avance de la frontera agrícola las características propias de esta zona de vida han cambiado significativamente y prácticamente han desaparecido.

El mango, la yuca, el maíz, los cítricos, la caña, el sorgo y el frijol son utilizados principalmente para autoconsumo, eventualmente se comercializan algunos excedentes. El resto de las especies son maderables, utilizadas en construcción, fabricación de muebles y producción de leña entre otros.

1.4 POBLACIÓN

Hace referencia al “conjunto de personas que habitan cualquier división geográfica”⁸, por lo que en este apartado se desarrollan los indicadores demográficos que analizan la población del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento

Según el X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año de 1994 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población total del Municipio era de 12,995 habitantes con 2,788 hogares y de acuerdo al XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, era de 14,773 habitantes con 3,344 hogares, con una tasa de crecimiento de 1.62%.

De acuerdo a las estimaciones de la población total por Municipio del período 2008 – 2020 del INE, para el año 2011 la población total es de 15,370 habitantes

⁸Diccionario de la lengua española, vigésima segunda edición. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de Octubre 2011. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>

con 3,477 hogares y la tasa de crecimiento respecto al año 2002 no es significativa ya que es de 0.44%.

La distribución de la población por sexo muestra que para el año 2011 las mujeres representan el 52.6% de la población total y en el 2002 representaban el 51%, por lo que la variación no ha sido significativa pero muestra que la cantidad de habitantes de género femenino predomina ante la cantidad de género masculino.

Es importante mencionar que el Instituto Nacional de Estadística en su último censo poblacional y de habitación, comparado con la proyección de población para el 2011, muestra que la distribución de la población por pertenencia étnica es uniforme, es decir, se mantiene y no refleja movimiento alguno, la población no indígena es la que prevalece en el Municipio y representa el 99.7% del total de la población. De la misma manera se observa que la población distribuida por área geográfica se mantiene, el 52.3% se concentra en el área urbana y 47.7% en el área rural.

El nivel más significativo de la población por edades es el comprendido en el rango de 15 a 64 años, lo que indica que la mayor cantidad de personas forman parte de la población económicamente activa.

1.4.2 Población económicamente activa -PEA-

El Instituto Nacional de Estadística -INE- en el Censo del año 2002 indica que la Población Económicamente Activa (PEA), está comprendida por las personas de siete y más años de edad que trabajan o buscan trabajo.

El siguiente cuadro presenta la población total que participa en la producción económica, distribuidos por sexo.

Cuadro 1
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Población Económicamente Activa –PEA– por Sexo
Años: 1994, 2002 y Proyección 2011

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
PEA por sexo						
Hombre	3,373	91.5	3,734	74.1	5,315	74.1
Mujer	314	8.5	1,304	25.9	1,856	25.9
Total	3,687	100.0	5,038	100.0	7,171	100.0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Estimaciones de la Población Total por Municipio. Período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística – INE.

El Instituto Nacional de Estadística indica en el Censo 2002 que el 74.1% de la PEA pertenece al sexo masculino y el 25.9% al femenino; cuatro de cada 10 personas participan en el mercado laboral. De cada 10 hombres, seis participan en la actividad económica, y de cada 10 mujeres participan dos.

En el cuadro se observa que en 1994 la participación del género femenino en las actividades productivas era del 8.5% y en el 2002 fue del 25.9%, una variación significativa que favorece la participación de la mujer en el mercado laboral. La PEA total del municipio en el año de 1994 fue de 3,687 personas que representaba al 28% de la población total.

“La PEA del municipio de Atescatempa en el 2002 era de 5,038 personas que representan el 34% de la población total y de las cuales el 74.1% es de sexo masculino y 25.9% de sexo femenino, la relación empleo–población es de tres por cada miembro de la población económicamente activa.”⁹

De la proyección total de la población para el año 2011, el 46.7% lo conforma la PEA, integrado por 5,315 personas del sexo masculino y 1,856 personas del

⁹XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, del Instituto Nacional de Estadística - INE-.

sexo femenino, esto quiere decir que existen 7,171 personas que trabajan o buscan trabajo. Así mismo, la participación es mayor en el área urbana que en el área rural.

1.4.3 Vivienda

La vivienda es un factor muy importante para la determinación del grado de desarrollo social y económico de la población. En el siguiente cuadro se detalla la tenencia de las viviendas según censo 2002 y encuesta 2011:

Cuadro 2
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Condición de Tenencia de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002		Encuesta 2011	
	Viviendas	%	Viviendas	%
Propia	2,856	85.4	467	83.0
Alquilada	203	6.1	42	7.0
Otros	285	8.5	53	10.0
Total	3,344	100.0	562	100.0

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

Según el censo del año 2002 la condición de tenencia se concentra en la vivienda propia y de acuerdo a las 562 encuestas realizadas en el municipio en el año 2011, el 83% de las viviendas son propias, las cuales representan 467 viviendas; el 7% son alquiladas que representan 42 viviendas; y el 10% está integrado por 36 viviendas que no fueron determinados y 17 que son habitadas en usufructo.

No obstante, el porcentaje de propiedad de vivienda es significativo, indica que la mayoría de la población del Municipio es dueña del inmueble donde habita, pero no necesariamente son viviendas en condiciones aceptables, ya que uno de los problemas más evidentes en el área rural del municipio es el acceso a

vivienda que posea características adecuadas, tales como, acceso a servicios básicos (agua, drenaje, letrinas, energía eléctrica, entre otros) y construcciones formales.

A continuación se detallan las características de paredes, techo y piso de las viviendas encuestadas:

Cuadro 3
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Características de la Vivienda
Años: 2002 y 2011

Descripción	Censo 2002 Habitantes	%	Encuesta 2011	%
<u>Paredes</u>				
Block	1,036	24.9	289	51.4
Ladrillo	267	6.4	16	2.8
Adobe	2,679	64.5	252	44.8
Madera	8	0.2	1	0.2
Lámina metálica	16	0.4	-	-
Bajareque	64	1.5	-	-
Lepa, palo o caña	28	0.7	-	-
Otro	57	1.4	4	0.8
Total	4,155	100.0	562	100.0
<u>Techo</u>				
Terraza	97	2.3	49	8.7
Lamina	2,632	63.4	414	73.7
Teja	1,285	30.9	98	17.4
Palma	22	0.5	1	0.2
Asbesto cemento	61	1.5	-	-
Otro	58	1.4	-	-
Total	4,155	100.0	562	100.0
<u>Piso</u>				
Cerámico	94	2.3	62	11.0
Granito	-	-	110	19.6
Cemento	545	13.1	126	22.4
Madera	7	0.2	2	0.4
Tierra	1,241	29.9	228	40.6
Mosaico	-	-	34	6.0
Parqué	1	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Censo 2002 Habitantes	%	Encuesta 2011	%
Piso				
Ladrillo de cemento	1,403	33.8	-	-
Ladrillo de barro	36	0.8	-	-
Material no establecido	827	19.9	-	-
Otro	1	-	-	-
Total	4,155	100.0	562	100.0

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

De acuerdo al último Censo de Población del Instituto Nacional de Estadística, las paredes del 64.5% de viviendas poseen paredes de adobe, seguido por block en un 24.9% y en baja proporción el ladrillo; según la muestra del año 2011, el 51.4% de viviendas poseen paredes de block, seguido por el 44.8% de adobe y ladrillo en menor proporción.

En el caso del techo la tendencia se mantiene, tanto en la información del último Censo como la obtenida en la muestra, en donde predomina la lámina metálica en 63.4% y 73.7%, teja en 30.9% y 17.4% respectivamente, y en menor proporción los otros materiales.

Según el Censo en el 2002 el material predominante en el piso de las viviendas era el ladrillo de cemento en 33.8%, comparado con la muestra del 2011 que es de tierra en 40.6%, seguido del 22.4% que se inclinan por cemento. Con ello se infiere que los materiales utilizados en las viviendas del Municipio principalmente en el área rural son adobe, lámina y tierra.

1.4.4 Niveles de pobreza

Factores como la inequidad y desigualdad en la distribución de la riqueza, el alza de los precios de los alimentos, la falta de cobertura en salud, la protección social, la educación contribuyen a que no existan mayores progresos en la

reducción de la pobreza. La profunda desigualdad social en Guatemala se manifiesta claramente en la alta concentración del ingreso y del consumo.

“En Guatemala existe una tendencia constante pero lenta hacia una reducción de la pobreza. La pobreza general disminuyó de 62% en 1989, a 56% en 2000, y nuevamente a 51% en 2006, un promedio de 0.7 puntos porcentuales por año a lo largo de un período de 17 años. El costo de la canasta básica ha aumentado más rápido que el nivel general de precios, por tanto la línea de pobreza extrema se ha desplazado, compensando casi completamente el movimiento hacia delante del nivel real de consumo.”¹⁰

Según la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI-, para el año 2006 establece las siguientes definiciones y parámetros para el cálculo de las líneas de la pobreza:

- La pobreza extrema: es el nivel de pobreza en el que se encuentran las personas que no alcanzan a cubrir el costo de consumo mínimo de alimentos (Q 3,206.00 por persona al año, corresponde a Q 267.17 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q1,335.83.
- La pobreza no extrema: es el nivel en el que se clasifican a las personas que alcanzan a cubrir el costo del consumo mínimo de alimentos, pero no el costo mínimo adicional calculado para otros bienes y servicio básicos (Q6,574.00 por persona al año, corresponde a Q547.83 al mes). Para un hogar de cinco miembros se estima un costo mensual de Q2,739.17.
- La pobreza total: corresponde a la adición de la pobreza extrema más la pobreza no extrema, que se caracteriza por los hogares que no superan el ingreso de Q1,350.00.

¹⁰ Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN). Informe No. 43920-GT, Evaluación de la Pobreza. Guatemala 2009. P.9. Consultado el 13 de Octubre 2011. (en línea). Disponible en: www.segeplan.gob.gt

1.4.5 Desnutrición

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, la desnutrición es el “estado patológico resultante de una dieta deficiente en uno o varios nutrientes esenciales o de una mala asimilación de los alimentos. Entre los síntomas se encuentran: emaciación, retraso del crecimiento, insuficiencia ponderal, capacidad de aprendizaje reducida, salud delicada y baja productividad.”¹¹

Un factor determinante en el nivel de pobreza del municipio de Atescatempa es el grado de desnutrición de la población, principalmente en el área rural, ya que la alimentación de los habitantes carece de los nutrientes necesarios, debido a que no poseen una dieta balanceada y sus comidas se basan en el maíz y frijol.

“El Ministerio de Salud, a través del personal de los centros y puestos de salud promueve programas de educación alimenticia”¹², es por ello que la desnutrición en el municipio ha disminuido.

1.4.6 Empleo

Las ventajas o beneficios de un empleo disminuyen cuando los precios de los bienes y servicios aumentan, sin embargo puede ser relativo de acuerdo a los niveles de vida de los habitantes del municipio.

La muestra tomada en el 2011 refleja que la principal fuente de empleo en municipio de Atescatempa es el cultivo o producción de granos básicos, seguido por la actividad comercial y de servicios. Este factor cataloga a los trabajadores que se dedican a la agricultura como no calificada, sin embargo, la producción agrícola es importante no solo por las actividades financieras que generan

¹¹Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional, conceptos básicos. Consultado el 13 de Octubre 2011. (en línea). Disponible en: www.pesacentroamerica.org

¹²Plan de Desarrollo Municipal de Atescatempa 2011-2025. Agosto 2011. P. 23

directamente por la comercialización de productos como café, tabaco, maíz y frijol, principalmente, sino también porque se convierte en fuente de empleo temporal, que demanda mano de obra no calificada.

1.4.7 Subempleo

El subempleo consiste en la contratación de una persona calificada para un determinado cargo, que no esté ocupado plenamente. Según las fuentes secundarias consultadas y el Plan de Desarrollo Municipal se desconoce la situación real de este indicador.

1.4.8 Desempleo

El bajo nivel de escolaridad de las personas no les permite ingresar al mercado laboral con facilidad. Dentro de la planificación municipal se contempla que para disminuir el nivel de desempleo en el Municipio se “duplicarán las fuentes de empleo al desarrollar el sector agropecuario y dinamizar las actividades agrícolas, forestales y financieras.”¹³

Se contrarresta el aumento de este indicador, al impulsar el desarrollo económico productivo y los niveles de alfabetización.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son todos aquellos con que cuenta la población para satisfacer sus necesidades básicas y que son obtenidos a cambio de un pago por el servicio adquirido.

1.5.1 Educación

Indicador sumamente importante porque es la base del desarrollo social y económico de todo ser humano. Los habitantes del Municipio lo consideran igual

¹³Plan de Desarrollo Municipal de Atescatempa 2011-2025. Agosto 2011. P. 78

de importante y se refleja en la cantidad de personas que forman parte de la población estudiantil, la cual es detallada a continuación:

Cuadro 4
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Población General Escolar
Años: 2002 y 2011

Nivel de Escolaridad	Censo 2002		Investigación 2011	
	Población	%	Población	%
Primaria	6,971	78	1,340	69
Secundaria	991	11	312	16
Diversificado	822	9	245	13
Superior	178	2	41	2
Otro	-	-	4	-
Total	8,962	100	1,942	100

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

El mayor porcentaje de alumnos al año 2011 comparado con el Censo del año 2002 se concentra en el nivel primario. Los niveles de escolaridad secundaria y diversificado tuvieron un incremento del 5% y 4% respectivamente, estos porcentajes están representados en su mayoría por jóvenes del área urbana del Municipio, quienes con el paso del tiempo han ido preocupándose por sus estudios para optar en el futuro, por mejores oportunidades laborales y una mejor calidad de vida. La población en estudio superior se mantuvo en 2%, esta porción representa a la minoría de la población escolar.

- **Alumnos inscritos**

En el siguiente cuadro se detallan los alumnos inscritos, separados por sexo y por nivel de escolaridad.

Cuadro 5
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Población Inscrita
Periodo Escolar 2011

Nivel de Escolaridad	Sexo		Total
	Masculino	Femenino	
Preprimaria	527	545	1,072
Primaria	1,494	1,384	2,878
Básico	474	501	975
Diversificado	280	377	657
Total	2,775	2,807	5,582

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Atescatempa, Jutiapa 2011.

Los datos presentados muestran que la mayoría de la población estudiantil está concentrado en el nivel primario con un total de 2,878 estudiantes, los cuales representan el 51.56% del total de estudiantes inscritos. Los niveles de escolaridad con menores estudiantes son diversificado y básicos, los cuales juntos representan el 29.24% y por último el nivel pre primario donde se encuentra el 19.20% restante.

Adicionalmente, con los datos presentados en el cuadro anterior se refleja la tendencia al abandono de los estudios al término del nivel primario. Ello se debe a que conforme los niños van creciendo los padres prefieren llevarlos al campo a trabajar la tierra, esta causa es más notable en el área rural, también dejan de asistir por la falta de recursos económicos, escuelas cercanas y otras razones.

- **Cobertura**

En el Municipio existen 78 establecimientos educativos funcionando en jornadas matutina, vespertina, nocturna y plan fin de semana; con 190 días efectivos de clases, para poder brindar la mayor cobertura posible en el municipio.

Tabla 1
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Tasa de Cobertura en Educación
Año: 2010

Niveles	Edad	Tasa de cobertura por edad	Tasa de retención	Tasa de deserción	Tasa de no promoción
Preprimaria	03-06	15.13	96.72	-	-
Primaria	07-14	77.71	91.90	8.10	8.85
Secundaria	12-15	24.76	94.88	5.12	28.83
Diversificado	16-21	19.09	96.62	3.38	79.02

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Departamental de Educación, Atescatempa, Jutiapa 2010.

En la tabla anterior se puede observar que el mayor porcentaje de cobertura en educación se encuentra en la población estudiantil comprendida entre los 6 y 14 años de edad, que cursan de primero a sexto grado. A la vez, se tiene un índice elevado en la retención en la población estudiantil en comparación a la deserción anual, por lo tanto se establece que cada vez, son menos los estudiantes que abandonan sus estudios, con un promedio total de 5.53% en el año 2010. En el mismo año, la tasa de estudiantes que no aprobaron el grado en curso se concentró en el nivel diversificado y el menor porcentaje se manifestó en los alumnos del nivel primario.

1.5.2 Salud

En el Municipio los servicios de salud son prestados por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, tiene categoría de distrito y atiende a los municipios de Atescatempa y Jerez a través de un centro de salud tipo "A", ubicado en la Cabecera Municipal, tiene cobertura de 27 comunidades que atiende aproximadamente a 11,756 habitantes.

Para el número de habitantes que acuden al Centro de Salud, dos médicos y dos enfermeras no son suficientes, se debe incrementar el personal calificado para elevar el nivel de cobertura del servicio de salud.

Adicional al Centro de Salud existen cuatro puestos de salud, benefician a un total de 18 comunidades, cada puesto de salud cuenta con una enfermera auxiliar nombrada por el Ministerio de Salud y cuentan también con el equipo necesario para su funcionamiento.

El Municipio tiene un problema grave de salud, el cual es derivado de las inadecuadas condiciones ambientales, higiénicas y nutricionales de la población; las enfermedades más padecidas por la población y atendidas por el centro y puestos de salud son las siguientes:

- Enfermedades inmunoprevenibles
- Atención materno perinatal
- Infecciones respiratorias y agudas IRAS
- Enfermedades transmitidas por alimentos y agua ETAS
- Vectores (malaria)
- Rabia y zoonóticas
- Tuberculosis
- Enfermedades de transmisión sexual
- VIH SIDA
- Accidentes y violencia
- Morbilidad general
- Seguridad alimentaria y nutricional
- Enfermedades buco dental
- Salud mental
- Enfermedades degenerativas

Adicionalmente al listado anterior, se presentan las principales enfermedades que causan mortalidad en el Municipio:

- Parásitos intestinales
- Resfrío común
- Gastritis no especificada
- Cefalea
- Infecciones de vías urinarias

A pesar de la existencia de varias opciones a dónde acudir muchas personas prefieren viajar a El Salvador para recibir atención médica. Con base a la información recabada por medio de entrevistas a los líderes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, esto se debe a que el servicio que prestan los puestos de salud locales dejan mucho que desear, existe poca higiene en las instalaciones, falta de ventilación y equipo de emergencia, entre otras.

1.5.3 Agua

El servicio de agua en el Municipio es vital para los habitantes, debido a que tiene distintos usos, principalmente el consumo; el agua es tomada de diferentes nacimientos naturales cercanos a los centros poblados.

El 96% de las comunidades del Municipio cuenta con servicio de agua entubada. El agua es distribuida a las viviendas luego de un tratamiento realizado por el centro de salud para que sea apta para el consumo humano. La población que no tiene servicio de agua entubada, se abastece con pozo artesanal, chorro comunal ubicado en áreas estratégicas dentro de la comunidad y por medio de ríos o manantiales que se encuentran cercanas a las viviendas; de dicha población, ninguna aplica métodos de purificación al agua que utilizan para el consumo.

Actualmente el 90% de los habitantes cuenta con servicio de agua y únicamente el 10% carece del mismo, esto refleja un aumento en cobertura del 2% respecto del año 2002 según datos oficiales manejados por la Municipalidad.

Adicionalmente a los datos oficiales, se realizó una comparación con la información recabada en el trabajo de campo, con tal información, se demuestra un crecimiento del servicio en 7% en los hogares del Municipio, respecto del año 2002. Según la muestra el 95% de las viviendas cuenta con el servicio y solamente el 5% carece del mismo.

1.5.4 Drenajes

Según datos oficiales brindados por la Municipalidad, hace 25 años fue construido el sistema de drenajes solamente en el área urbana, este servicio desde entonces es administrado por dicha entidad. Se estableció que los únicos beneficiados con drenajes son los habitantes de San Cristóbal Frontera, El Zapote, Horcones y la Cabecera Municipal. Estas comunidades son las más urbanizadas del municipio y juntas representan el 22.3% de la población, mientras que el 77.7% carece del servicio. Esto debido a que en años anteriores las prioridades han sido otras, tales como servicio de agua, energía eléctrica y carreteras, entre otros. Actualmente el servicio de drenajes se encuentra en planes a largo plazo.

1.5.5 Sistema de recolección de basura

La población enfrenta un problema grave de contaminación debido a la basura que acumulan diariamente, ya que no existe un sistema de recolección de basura, que da como resultado basureros clandestinos, quema de basura, contaminación de ríos, enfermedades en la piel a causa del agua contaminada, entre otros.

El único servicio de recolección de basura que se presta tiene cobertura solo en la cabecera municipal, este es un servicio privado el cual al mes tiene un costo de Q25.00.

1.5.6 Tratamiento de desechos sólidos

En la actualidad no existe ningún tratamiento de desechos sólidos en todo el Municipio, debido a la ausencia de dicho servicio las personas en los hogares optan por deshacerse de la basura de diferentes maneras, entre las cuales se encuentran:

- Lanzar la basura al río
- Utilizar la basura en las fincas como abono
- Juntarla basura y quemarla en algún basurero clandestino
- Cavar agujeros, depositar y enterrar la basura

Quienes no realizan ninguna de las actividades anteriores son los habitantes de la Cabecera Municipal y San Cristóbal Frontera, ya que en el casco urbano existe un basurero en donde se clasifica y comercializa la basura, para luego reciclarla y en el caso de San Cristóbal Frontera, existe un basurero ubicado en un terreno municipal de aproximadamente una manzana denominado El Chaparral, en donde se quema la basura recolectada.

1.5.7 Energía eléctrica

Es considerada como un servicio básico indispensable para todos los hogares en la realización de sus diferentes actividades, la cual se divide en: energía domiciliar y alumbrado público.

1.5.7.1 Energía domiciliar

El servicio fue establecido por el Instituto Nacional de Electrificación -INDE-.

Actualmente el servicio es prestado por la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-.

En la actualidad todas las comunidades cuentan con servicio de energía eléctrica, sin embargo no todas las viviendas poseen dicho servicio, debido a que algunos habitantes no disponen del recurso monetario para adquirirlo.

1.5.8 Cementerios

Existe un cementerio en el casco urbano del Municipio, ubicado en el Barrio Las Flores; área rural también cuenta con cementerios, éstos se encuentran ubicados en las aldeas El Zapote (dos), El Naranjo, Horcones, San Cristóbal Frontera, San José Contepeque (dos) y Amatepeque.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

Se refiere a las instalaciones y medios con los que cuenta un lugar, que permitan promover el desarrollo de las diferentes actividades productivas.

1.6.1 Unidades de mini-riegos

Según la investigación se determinó que las unidades de riego que se utilizan dentro del Municipio son por aspersión, gravedad, goteo y el 98% de los productores agrícolas utilizan el agua de lluvia para el riego de los cultivos.

1.6.2 Centros de acopio

El Municipio cuenta con la Cooperativa Agrícola Integral "Atescatel" R.L., se encuentra ubicada en el casco urbano, actualmente cuenta con 70 socios, fue fundada en 1984 y su función principal es proporcionar apoyo a los productores agrícolas para comercializar granos básicos, principalmente maíz y frijol; y también funciona como centro de acopio.

Asimismo existe una Cooperativa denominada "Renacimiento 59" R.L., se localiza en la aldea San José Contepeque, está integrada por 178 socios, brinda financiamiento, asesoría técnica y comercialización a los productores de café. Sus instalaciones están ubicadas en el Municipio pero está inscrita en el municipio de Yupiltepeque, motivo por el cual sus servicios benefician a ambos municipios.

Además cuenta con un centro de acopio de leche denominado Asociación de Ganaderos de Atescatempa -AGATES-, se encuentra ubicada en la Cabecera del municipio, está integrada por 36 socios y su función es reunir y manejar el precio de la leche en el mercado, sin embargo no todos los asociados llevan el producto al centro de acopio, por el costo de transporte que les ocasiona el traslado de la misma.

Los tres centros de recolección antes mencionados se clasifican como centros de acopio primarios y cuentan con instalaciones físicas permanentes.

1.6.3 Mercados

En el Municipio existen dos mercados, el primero se encuentra en la Cabecera Municipal y el segundo en la aldea San Cristóbal Frontera.

El mercado de la Cabecera carece de instalaciones físicas permanentes, sin embargo improvisan la actividad de compra y venta al colocar la mercadería en la calle principal. Los productos ofrecidos son escasos, principalmente se venden verduras, frutas, carnes, pescado y alimentos preparados.

En el mercado de la aldea San Cristóbal Frontera se da la misma situación que en la cabecera al no existir instalaciones físicas, funciona los días lunes y viernes de cada semana en un horario de 4:00 a 14:00 horas. Este es el

mercado más concurrido y que genera el mayor intercambio comercial debido a que se realizan transacciones de carácter nacional e internacional, ya que constituye el punto de paso de la mercadería proveniente de San Salvador y Guatemala.

1.6.4 Vías de acceso

El Municipio tiene dos vías principales de acceso. Por La carretera Interamericana CA-1, se localiza a una distancia de 174 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala; de ésta a la cabecera departamental de Jutiapa hay 116 kilómetros, de la Cabecera hasta la aldea San Cristóbal Frontera, hay 50 kilómetros, y de ésta hacia la cabecera municipal de Atescatempa dista 8 kilómetros, por la Ruta No. 5. La otra vía de acceso principal es por la Ruta No. 5 desde Jutiapa al municipio de Yupiltepeque y de éste hasta Atescatempa, por esta vía hay a una distancia de 154 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala.

La ruta Interamericana está completamente asfaltada y conecta al Municipio con los departamentos de Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa, Ciudad de Guatemala y con la República de El Salvador. La ruta cinco está asfaltada hasta la cabecera Municipal.

Existen otras vías alternas de acceso al casco urbano como la entrada por Mongoy, éste forma parte del municipio de Asunción Mita y tiene comunicación con la aldea Horcones, dicho acceso tiene una distancia de 18 kilómetros de terracería. También existe acceso por el municipio de Jerez.

Es importante mencionar que el caserío Peten es uno de los centros poblados que carece de vías de acceso, después de dejar la ruta que comunica a la aldea Horcones su transitar se realiza por veredas.

1.6.5 Transporte

Los diferentes medios de transporte que se utilizan dentro del Municipio son buses, microbuses y moto-taxis conocidos como tuc-tuc. El transporte de buses extraurbanos lo prestan las empresas: Transportes Duque, La Giralda y Elvira. Transportes Duque tiene un recorrido de Atescatempa a la ciudad de Guatemala, Transportes La Giralda de San Cristóbal Frontera a la ciudad de Guatemala y Transportes Elvira del municipio de Jerez pasando por Atescatempa a la ciudad capital; la tarifa de pasaje es de Q40.00 a Q45.00. También hay microbuses que salen de la Cabecera Municipal, de la aldea Horcones y del municipio de Jerez, pasando por Atescatempa hacia el departamento de Jutiapa, el valor del pasaje es de Q 15.00. Además existe transporte de la Cabecera hacia las aldeas El Zapote, El Naranjo, El Sitio, San Cristóbal Frontera, Contepeque y el caserío Quebrada Seca, la tarifa de pasaje es de Q 5.00 a Q 10.00.

Los moto-taxis circulan dentro del casco urbano y en las comunidades donde se puede acceder, la tarifa del pasaje depende de la distancia que se recorra.

1.6.6 Silos

Para almacenar los granos básicos principalmente maíz y frijol, los productores utilizan silos para proteger los productos, estos son de tipo familiar, estos están elaborados de lámina lisa y galvanizada.

1.6.7 Rastro

El Municipio no cuenta con instalaciones de rastro para ganado mayor, pero si existe un rastro para ganado menor (marranos) en la aldea El Zapote.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Organizaciones por medio de las cuales se promueve el desarrollo de los centros poblados, su fin primordial es atender las necesidades, velar por el bienestar y mejoramiento de los habitantes.

1.7.1 Organizaciones sociales

Están conformadas por un grupo de personas que interactúan entre sí, en virtud de que mantienen determinadas relaciones sociales con el fin de velar por el bienestar y promover el desarrollo de los centros poblados del Municipio.

Actualmente el Código Municipal y la Ley de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, consideran que es necesaria la conformación del Concejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- y los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-.

En el Municipio existen consejos comunitarios de desarrollo, los cuales tienen la función específica de dar atención prioritaria a la problemática de desarrollo, al manifestar sus necesidades ante el COMUDE.

1.7.1.1 Consejo de padres de familia

Estas organizaciones se integran por padres de familia que tienen como objetivo velar por el mantenimiento de los centros educativos, así como participar en actividades que beneficien al desarrollo de la educación y son los encargados de preparar la refacción para los escolares.

1.7.1.2 Comité de feria

Con el propósito de realizar la feria patronal del Municipio se organiza el comité de feria y tienen el compromiso de elaborar la programación de las actividades, así como crear los medios para la recaudación de fondos con los que se sufragan los gastos.

1.7.1.3 Organizaciones religiosas y deportivas

Existen grupos de personas con creencias en común, quienes realizan obras sociales cuyo objetivo es brindar ayuda a la población, además de proporcionar apoyo espiritual en las comunidades.

1.7.1.4 Comité de verano

Es el encargado de programar y llevar a cabo las actividades en la época de Semana Santa, entre las cuales se destacan las religiosas, deportivas y culturales.

1.7.1.5 Asociación de mujeres en acción de Atescatempa -AMAA-

Asociación que brinda apoyo a la población femenina del Municipio, a través de talleres de capacitación de manualidades, corte y confección de prendas o cualquier actividad que promueva el desarrollo de las mujeres y sus hogares.

1.7.2 Organizaciones productivas

Son las organizaciones que tienen como objetivo principal promover el bienestar y desarrollo de las comunidades, apoyando a los productores de las distintas actividades que se realizan en el Municipio.

Las organizaciones productivas existentes en el Municipio son: Cooperativa Agrícola Integral Atescatel, Cooperativa Renacimiento 59 R.L. y Asociación de Ganaderos de Atescatempa -AGATES-.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de índole gubernamental y no gubernamental que tienen presencia en el Municipio y contribuyen al desarrollo de la población, dentro de estas se identifican las entidades: Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Presidente(SOSEP), Dirección Departamental de Educación, Policía Nacional Civil

(PNC), Centro de Salud, Sub Delegación Tribunal Supremo Electoral, Registro Nacional de Personas (RENAP), Juzgado de Paz, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Fondo de Tierras (FONTIERRA), Municipalidad de Atescatempa, Oficina de Desarrollo Social, Oficina Municipal de la Mujer (OMM), Banco de Desarrollo Rural -Banrural, S.A.-, Cooperativa Guayacán, Acción Contra el Hambre.

La Municipalidad apoya a la población a través de la oficina de desarrollo social que focaliza sus esfuerzos en pro del desarrollo de los habitantes con mayor necesidad, tanto de carácter social, como económico y de salud.

La representación de entidades de apoyo por parte del sector privado, son entidades de carácter financiero; en estos entes los habitantes pueden realizar depósitos monetarios y de ahorro, transacciones monetarias y acceder a créditos, siempre que el solicitante cumpla con los requisitos para la aprobación; la ayuda a las actividades productivas es notable con el apoyo financiero a productores agrícolas y pecuarios al otorgarles créditos con tasas de interés y opciones de pago favorables.

La participación de organizaciones no gubernamentales es representada por la ONG denominada Acción Contra el Hambre, que actualmente realiza estudios de la situación en el Municipio, para apoyar a la población más vulnerable.

En la investigación de campo realizada se determinó que no existen entidades internacionales, que brinden apoyo en el Municipio.

1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Son las necesidades a las que la población no tiene cobertura, que hacen falta en las diferentes comunidades que integran el Municipio y deben ser atendidas

en el menor tiempo posible, para mejorar la calidad de vida de los habitantes y lograr el desarrollo económico, social y productivo del mismo. De las necesidades más sentidas en el Municipio, entre los principales requerimientos se encuentran; la letrización, mejoramiento de las vías de acceso, que se refiere a la entrada principal a cada centro poblado, caminos vecinales, callejones y calles de la comunidad; servicios de salud, entre otros.

1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Es el movimiento comercial y financiero de bienes y servicios que tiene un área tanto hacia adentro, como hacia afuera a través de las importaciones, exportaciones y el flujo monetario que provocan las remesas familiares.

1.10.1 Flujo comercial

Está representado por el movimiento comercial de los productos que importa y exporta el Municipio, así como el impacto que provoca en la economía y el desarrollo del mismo.

Entre los principales productos de venta local se pueden mencionar: ropa, calzado, medicina, abarrotes, celulares, productos de ferretería, insumos agrícolas, electrodomésticos, verduras, flores, frutas y herramientas, la mayor parte proviene de la Ciudad Capital, una minoría de la Cabecera Departamental y de El Salvador.

Entre los productos que se exportan del municipio de Atescatempa están, la leche, café, frijol, maíz y tabaco, que son comercializados en los departamentos de Guatemala, Asunción Mita (mercado regional) y El Salvador (mercado internacional).

1.10.2 Flujo financiero

Los recursos para financiar las actividades productivas en el Municipio se obtienen principalmente de fuentes internas, como el ahorro familiar, recursos adquiridos de cosechas anteriores y remesas familiares.

1.10.3 Remesas familiares

Los recursos económicos familiares son influenciados por las remesas que representan una fuente principal de ingresos para los hogares del Municipio, generadas por la migración de mano de obra. Según investigación de campo ingresan alrededor de (Q 220,000.00) mensuales, que representa aproximadamente (Q 2,000.00) por hogar y son utilizadas para cubrir los gastos familiares, estas son enviadas especialmente desde Los Estados Unidos de América.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

Este capítulo pone de manifiesto la forma de organización que posee el Municipio en cuanto al uso de los recursos con que cuenta, su aprovechamiento y el beneficio de dichos recursos. De la forma topográfica de la tierra del Municipio se da el uso de la misma, tenencia y concentración.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Para el estudio de esta variable se ha analizado el III Censo Nacional Agropecuario del año 1979 y el IV Censo Nacional Agropecuario del año 2003, respecto a la situación actual del uso, concentración y tenencia de la tierra, según los datos obtenidos en el diagnóstico realizado en el trabajo de campo en el año 2011, para el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa.

2.1.1 Tenencia y concentración de la tierra

Se refiere a la situación en que se encuentra la tierra en el Municipio.

- **Tenencia de la tierra**

Consiste en la relación que existe entre el productor y la tierra que utiliza para los cultivos, no implica que sea propia, se utiliza para expresar las relaciones legales y tradicionales entre personas, grupos o instituciones que regulan los derechos al uso de la misma.

Las formas de tenencia de la tierra que se presentan en el Municipio son: en propiedad, en usufructo, colonato, arrendado y otras formas simples. El siguiente cuadro presenta las formas de tenencia de la tierra en el municipio de Atescatempa:

Cuadro 6
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Formas Simples del Régimen de Tenencia de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Propia	1,469	76	9,489	93
Comunal	31	2	54	1
Arrendada	334	17	526	3
Colonato	74	4	83	1
Usufructo	-	-	-	-
Ocupada	9	1	26	1
Otro	16	-	25	1
Total	1,933	100	10,203	100
Censo 2003				
Propia	372	71	2,883	92
Comunal	-	-	-	-
Arrendada	111	22	142	4
Colonato	9	2	10	1
Usufructo	1	1	13	1
Ocupada	-	-	-	-
Otro	21	4	40	2
Total	514	100	3,088	100
Encuesta 2011				
Propia	207	38	401	51
Comunal	-	-	-	-
Arrendada	250	46	285	35
Colonato	11	2	15	2
Usufructo	78	13	88	11
Ocupada	-	-	-	-
Otro	2	1	1	1
Total	548	100	790	100

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

Según indica el cuadro anterior para el año 2003 respecto al año 1979 el aumento de las fincas arrendadas y en usufructo provoca la disminución de las fincas propias, comunales, colonato y otras formas simples. Para la investigación

del año 2011 respecto al año al año 2003 el arrendamiento continua en aumento al igual que el usufructo y colonato; la tenencia propia y otras formas simples han disminuido, mientras que la forma comunal se ha dispersado.

Es importante mencionar que los propietarios de las fincas las han utilizado mayormente para arrendamiento y usufructo pues tienen una tendencia marcada en los tres años comparativos; para el factor arrendamiento, actualmente en el municipio los propietarios de las tierras están menos interesados en trabajarlas, por lo que se dedican solamente a arrendarla para que alguien más la trabaje y así obtener beneficios económicos sin mayor esfuerzo físico.

- **Concentración de la tierra**

En este apartado es necesario tomar como referencia la clasificación de fincas, establecida por el Instituto Nacional de Estadística a través de los Censos Agropecuarios realizados en los años 1979 y 2003.

Tabla 2
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Clasificación de las Fincas Según Tamaño
Año: 2011

Estrato	Extensión
Microfincas	Menores de una manzana
Fincas subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
Fincas familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
Fincas multifamiliares medianas	De una a menos de 20 caballerías
Fincas multifamiliares grandes	De 20 caballerías o más

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos Nacionales Agropecuarios del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979 y 2003.

En base a la clasificación de fincas de la tabla anterior, se emplearán los datos para el desarrollo y análisis de la concentración de la tierra en el municipio de Atescatempa.

A continuación se detalla la concentración de la tierra en los estratos de fincas en el municipio, de acuerdo a los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003, y los datos obtenidos en la investigación del año 2011:

Cuadro 7
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Concentración de la tierra
Según Cantidad, Superficie y Estratos
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 1979								
Microfincas	179	16	93	1	16	1	-	-
Subfamiliares	812	71	2,322	23	87	24	384	87
Familiares	124	11	2,709	26	98	50	4,350	2,352
Multifamiliares	27	2	5,079	50	100	100	9,800	5,000
Totales	1,142	100	10,203	100			14,534	7,439
Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Censo 2003								
Microfincas	489	25	268	4	25	4	-	-
Subfamiliares	1300	68	3023	42	93	46	1150	372
Familiares	111	6	2218	31	99	77	7161	4,554
Multifamiliares	15	1	1680	23	100	100	9900	7,700
Totales	1,915	100	7189	100			18,211	12,626
Tamaño	Fincas		Superficie (manzanas)		Acumulación porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	Xi(Yi+1)	Yi(Xi+1)
Encuesta 2011								
Microfincas	234	42	109	11	42	11	-	-
Subfamiliares	308	56	595	60	98	71	2,982	1,078
Familiares	6	1	86	9	99	80	7,840	7,029
Multifamiliares	3	1	210	20	100	100	9,900	8,000
Totales	551	100	1000	100			20,722	16,107

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

El cuadro anterior refleja que para el año 2003 respecto al año 1979, las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares disminuyeron en cantidad, sin embargo, las microfincas aumentaron, la tendencia es inversamente proporcional. Para el año 2011 los estratos de fincas familiares y multifamiliares disminuyeron e incluso se dispersaron en microfincas ya que algunas se han fraccionado por diferentes factores como herencias y arrendamiento.

En la siguiente tabla se analizan los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 respecto al estudio del año 2011, para verificar el comportamiento de la concentración de la tierra.

Tabla 3
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra – Coeficiente de Gini
Años: 1979, 2003 y 2011

Año	Coeficiente %	Valoración
Censo 1979	0.7095	Concentración alta
Censo 2003	0.5585	Concentración media
Encuesta 2011	0.4615	Concentración media

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

La tabla anterior comprueba que la concentración de la tierra en el lapso de los últimos dos Censos Agropecuarios muestra una disminución y para el año 2011 respecto al año 2003 se observa una concentración media, con una leve disminución, debido al fraccionamiento de los estratos de mayor superficie.

2.1.2 Uso actual de la tierra y potencial productivo

En el siguiente cuadro se muestra la comparación del uso actual de la tierra en el Municipio, según los Censos Agropecuarios de los años 1979 y 2003 respecto a la investigación de campo realizada en el año 2011.

Cuadro 8
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Uso de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
Censo 1979				
Cultivos temporales	1,050	52	3,651	36
Cultivos permanentes y semipermanentes	308	15	918	9
Pastos	197	10	4,890	48
Bosques y montes	60	3	640	6
Otras tierras	416	20	104	1
Totales	2,031	100	10,203	100
Censo 2003				
Cultivos temporales	1,785	45	3,965	55
Cultivos permanentes y semipermanentes	412	9	1,362	19
Pastos	101	3	1,356	19
Bosques y montes	20	1	226	3
Otras tierras	1,675	42	279	4
Totales	3,993	100	7,188	100
Encuesta 2011				
Cultivos temporales	390	71	454	57
Cultivos permanentes y semipermanentes	101	18	149	19
Pastos	31	6	120	15
Bosques y montes	7	1	28	4
Otras tierras	19	4	39	5
Totales	548	100	790	100

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

El cuadro anterior muestra que en el año 2003 respecto al año 1979, la tierra se utilizó en mayor porcentaje para cultivos temporales, semipermanentes y permanentes; también es notable el aumento de la utilización de otras tierras y la disminución en pastos, bosques y montes. Para el año 2011 respecto al año 2003 aumentó la cantidad de fincas para el cultivo de productos temporales, fincas permanentes, semipermanentes y pastizales, el porcentaje de

participación de otras tierras, bosques y montes es poco significativo pues solamente representan el 4% y 1% respectivamente.

- **Uso potencial productivo**

El maíz, frijol y café son los cultivos de mayor relevancia en el Municipio por lo tanto gran parte de tierra se utiliza para estos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DEL MUNICIPIO

Una actividad productiva tiene como finalidad la elaboración de bienes o la prestación de servicios, en el Municipio se estableció que la principal es la agricultura con el 98%, entre varios productos.

2.2.1 Agrícola

La actividad agrícola es realizada por habitantes de todos los centros poblados del Municipio; los principales productos son el maíz, frijol y café.

A continuación se presenta el detalle de los productos cultivados en el Municipio.

Cuadro 9
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Producción Agrícola
Año: 2011

Producto	Unidad de medida	Volumen	%	Valor de la producción Q	%
Maíz	Quintal	14,552	46.61	1,819,000.00	31.10
Frijol	Quintal	4,419	14.15	1,325,700.00	22.66
Café	Quintal	2,509	8.04	2,509,000.00	42.89
Maicillo	Quintal	88	0.28	7,040.00	0.12
Semilleros de Café	Unidad	5,000	16.01	15,000.00	0.26
Tabaco	Quintal	147	0.47	132,300.00	2.26
Papaya	Unidad	2,400	7.69	24,000.00	0.41
Naranja	Ciento	38	0.12	1,520.00	0.03

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Producto	Unidad de medida	Volumen	%	Valor de la producción Q	%
Coco	Unidad	800	2.56	3,200.00	0.05
Sandia	Unidad	1,250	4.00	12,500.00	0.21
Banano	Penca	20	0.06	300.00	0.01
Totales		31,223	100	5,849,560.00	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según el cuadro anterior el maíz tiene mayor representación en el volumen de la producción de todo el Municipio con 46.6%, sin embargo su participación es de 31.1% del total del valor de la producción en el mismo, lo que refleja que es menor al valor de la producción del café que genera 42.9% de todos los ingresos debido a que el precio de venta es mayor al del maíz, seguidamente se encuentra la producción de frijol con participación del 22.7%. Los productos mencionados anteriormente tienen mayor representatividad en la economía del Municipio y por ende en los hogares del mismo.

El destino de la producción del maíz y frijol es para autoconsumo del hogar y para la venta, que genera ingresos para el pago de los servicios básicos y compra de insumos para la siguiente cosecha, así también para cubrir la alimentación de los miembros de las familias.

Existen también otros cultivos que se producen, pero en menor escala como: maicillo, tabaco, papaya, naranja, coco, sandía y banano.

2.2.2 Pecuaria

En el siguiente cuadro se incluye la información del valor de la producción total de la actividad pecuaria.

Cuadro 10
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Producción Pecuaria
Año: 2011

Estrato/Producto	Unidad de medida	Volumen	%	Valor de la producción (Q)	%
Ganado bovino	unidad	483	24.81	1,353,190	92.00
Ganado porcino	unidad	18	0.92	10,080	0.69
Avícola	unidad	1,446	74.27	107,550	7.31
Totales		1,947	100	1,470,820	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Esta actividad se encuentra mayormente representada por el ganado bovino en casi la totalidad del valor de la producción, sin embargo en la generación de empleo ocupa el segundo puesto con un 24.81%. La producción de ganado porcino tiene una representación casi nula en el valor de la producción con menos del 1%.

Se observaron aves de corral en la mayoría de los hogares del Municipio, el propósito de la crianza de estos animales es el autoconsumo y en caso de necesidad económica se realizan la venta; la existencia de ganado porcino en los hogares es escasa, el destino de estos es el autoconsumo y en algunos casos se emplean en la producción de chicharrones y tamales para la comercialización.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal tiene poca participación entre las actividades productivas, en comparación con la agricultura y la actividad pecuaria, debido a que en el área existen suelos favorables para los cultivos y la producción pecuaria. En el siguiente cuadro se presenta el resumen de las diferentes actividades artesanales.

Cuadro 11
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Producción Artesanal
Año: 2011

Estrato/Actividad	Volumen	%	Valor de la producción Q	%
Pequeño artesano	649,520		548,920	
Herrería	40	0.001	22,000	1.044
Panadería	648,000	22.217	324,000	15.380
Sastrería	1,190	0.041	106,120	5.037
Escobas	240	0.008	4,800	0.228
Estructuras de aluminio	50	0.002	92,000	4.367
Mediano artesano	2,267,082		1,473,730	
Herrería	362	0.012	282,400	13.405
Panadería	2,266,660	77.713	1,133,330	53.798
Carpintería	60	0.002	58,000	2.753
Grande artesano	95		84,000	
Carpintería	95	0.003	84,000	3.987
Totales	2,916,697	100	2,106,650	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Según los datos obtenidos de la muestra, existen unidades productivas de pequeños, medianos y grandes artesanos, siendo la unidad de medianos artesanos la que tiene mayor representatividad en el valor de la producción con casi el 70%. Sin embargo, corresponde a la actividad productiva de panadería la que tiene un mayor volumen de la producción con un 99.93% del total de las actividades productivas del Municipio. El segundo lugar lo ocupa la actividad de herrería con un 14.45% del valor total de la producción.

Las actividades productivas más representativas constituyen un aporte significativo para la economía de los hogares del Municipio, al crear mayor volumen de producción.

2.2.4 Agroindustrial

Según la investigación realizada en el trabajo de campo, se determinó que en el Municipio existe actividad agroindustrial, la cual consiste en un beneficio de café, que está representado por la Cooperativa Renacimiento 59 RL, ubicado en la aldea San José Contepeque, con dirección fiscal en la aldea El Jícaro, Yupiltepeque. Su función consiste en recibir de todos los asociados el café uva, el cual es procesado y convertido en café pergamino, para luego gestionar el mejor precio para venderlo a las exportadoras.

Según la investigación, el volumen anual estimado de la producción de la Cooperativa es de 12,100 quintales en pergamino; y el rendimiento por cada 500 libras es un quintal en pergamino, siendo su valor de (Q 17,339,300.00), lo cual es representativo para el desarrollo económico del Municipio.

2.2.5 Servicios

En el municipio de Atescatempa existen otras actividades productivas, como el comercio y los servicios, que generan ingresos a los pobladores, y de esta manera contribuyen al desarrollo económico del mismo.

Entre los principales comercios y servicios que existen en el Municipio se pueden mencionar: tiendas, librerías, farmacias, carnicerías, salones de belleza, heladerías, ventas de agroquímicos, ventas de verduras, almacenes de ropa, transporte, entre otros.

Cuadro 12
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Comercios y Servicios
Año: 2011

Establecimientos	Cantidad				Total	Generación de empleo	%
	Área urbana	%	Área rural	%			
Comercio formal	133	65.84	274	77.40	407	427	69.43
Comercio informal	13	6.44	37	10.45	50	50	8.13
Servicios	56	27.72	43	12.15	99	138	22.44
Total	202	100	354	100	556	615	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja que el comercio formal es el más representativo con un 65.84% y 77.40% respectivamente en el área urbana y rural, el cual genera 427 puestos de trabajo. El comercio informal genera 50 puestos de trabajo, ya que su participación es menor en un 6.44% y 10.45% en las áreas urbana y rural; y la actividad de servicios genera 138 puestos de trabajo.

2.2.6 Resumen de las actividades productivas

Las actividades productivas del municipio de Atescatempa se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 13
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q	%
Agrícola	6,227	96.03	5,849,560	22.10
Pecuaria	166	2.56	1,470,820	5.56
Artesanal	27	0.42	1,808,914	6.83
Agroindustrial	64	0.99	17,339,300	65.51
Totales	6,484	100	26,468,594	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La economía del Municipio representada por la actividad agrícola, la cual produce el mayor porcentaje de generación de empleo y valor del volumen de producción, seguidamente la actividad pecuaria en menor participación.

La actividad artesanal y agroindustrial tienen una representación poco significativa, en comparación al aporte de la actividad agrícola a la economía del Municipio.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se definen las generalidades, fuentes, tipos de crédito, garantías, marco legal y todo lo relacionado con las normas jurídicas que regulan a las instituciones financieras. Que se encargan de brindar asesoría, asistencia técnica y financiera.

3.1 FINANCIAMIENTO

Son los recursos que se requieren para llevar a su finalidad un bien o servicio, en otras palabras se refiere a la acción de asignar recursos a través de las instituciones que conforman el sistema financiero, mediante concesiones de crédito acorde a las necesidades de los usuarios, ya sea individual o jurídico, de acuerdo al convenio y garantía contraídas en el contrato financiero.

3.1.1 Crédito

Es un convenio firmado con el ánimo de contraer derechos y obligaciones entre acreditante y acreditado, en el cual este último se compromete a cancelar gastos, comisiones e intereses en el tiempo establecido.

Por la relación del destino del financiamiento otorgado por alguna institución financiera el crédito puede clasificarse en: crédito agrícola, pecuario, avícola, capacitación y asociativo.

3.1.1.1 Crédito agrícola

Recursos que se otorgan a la actividad agrícola del área rural cuando carecen de capital propio, con el fin de incrementar la producción y generar fuentes de empleo en el sector.

3.1.1.2 Crédito pecuario

Fondos que se otorgan a empresas o personas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino o actividad ganadera a fin.

3.1.1.3 Crédito avícola

Se otorga a personas interesadas en la producción de crianza y engorde de pollos, producción de huevos y otros que se relacionen con aves. Es decir que los fondos se utilizan en la construcción de galeras, compra de insumos y todo lo relacionado a la actividad.

3.1.1.4 Crédito de capacitación

Es un servicio estatal que consiste en la organización y capacitación agrícola y trabajo social, dirigido a personas de escasos ingresos para mejorar su situación económica y socio cultural, tiene por finalidad combinar los elementos productivos y mejorar el medio ambiente.

3.1.1.5 Crédito asociativo

Estos recursos provienen de instituciones que se interesan en organizar a personas o asociaciones como cooperativas y a través de estas canalizar el financiamiento.

3.1.2 Objetivos del crédito

Determinar las necesidades del financiamiento y las fuentes de los recursos monetarios pueden considerarse importantes en el desarrollo de la inversión de determinada actividad productiva.

Objetivos:

- Establecer los recursos propios y ajenos.

- Determinar y analizar las instituciones y fuentes de financiamiento que existen.
- Buscar la productividad de los fondos e inversiones.
- Satisfacer los requerimientos que se exigen.
- Alcanzar el máximo grado de rentabilidad del capital invertido o aportado.
- Dar a la organización una liquidez adecuada y logre su independencia comercial.
- Asegurar estabilidad en el movimiento de fondos.

3.1.3 Importancia del crédito

Como instrumento de desarrollo, el crédito en la actividad agropecuaria es tan importante que permite diversificar y aumentar la producción, así como medir los niveles de avance o estancamiento de la actividad en la economía del país.

En la ejecución de proyectos la oportunidad, rentabilidad, asistencia técnica y capacitación son características que se deben cumplir para lograr el éxito del mismo y obtener el crédito necesario, invertir en capital de trabajo se logra el máximo rendimiento y consigo se generan oportunidades de empleo.

3.1.4 Clasificación del crédito

Este se clasifica de acuerdo al destino que se le haga, la finalidad para el cual se obtuvo, como también por la garantía que lo cubre y por el plazo que estará vigente.

3.1.4.1 Por su destino

Según las necesidades y actividades productivas que tenga el inversionista así será el destino de los fondos obtenidos y estos pueden ser: comercial, productivo, servicios, consumo y otras actividades siempre relacionadas al comercio.

- **Comercial**

En esta actividad de carácter comercial se puede mencionar el financiamiento que se destina para importación y exportación de productos para la venta, así también para el pago de aranceles, impuestos y costos de la mercancía. Este financiamiento se relaciona mas con la comercialización de productos terminados.

- **Producción**

Este financiamiento se relaciona directamente con la producción, ya sea en la industria manufacturera, artesanal, minería, de construcción, agropecuarias entre otras actividades, para la adquisición de materias primas, transformación y distribución.

- **Servicios**

Financiamiento de mayor auge dentro de la economía, debido a que el destino de los fondos sirve para satisfacer necesidades de las empresas que prestan servicios, entre las que se puede mencionar: transporte, distribución de productos, agua, hotelería, restaurantes y todo lo relacionado a satisfacción.

- **Consumo**

El destino de este crédito es cubrir las necesidades del núcleo familiar tales como: construcción, adquisición de bienes o servicios también como nivelar su déficit en ingresos.

- **Otras actividades comerciales**

Pueden ser créditos específicos o exclusivos, personales, créditos que se destinan al pago de deudas o renegociación de anteriores.

3.1.4.2 Por su finalidad

Se utiliza para iniciar una empresa, modernizarla o financiar un proyecto y puede ser: inversión fija y capital de trabajo.

- **Inversión fija**

Al ejecutar un proyecto para adquirir los requerimientos vitales de organización e instalación que comprende la compra de activos tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa.

- **Inversión en capital de trabajo**

La finalidad de este financiamiento es cubrir las erogaciones que se hacen en efectivo y son necesarias para la puesta en marcha y funcionamiento de un proyecto.

3.1.4.3 Por su garantía

Es el soporte del crédito, en el cual el acreditante o acreedor se garantiza el pago por parte del deudor o acreditado y pueden ser clasificados por el tipo de garantía este propone.

- **Fiduciaris**

Consiste en que una persona o más, ya sean individuales o jurídicas, se comprometen a ser deudores o codeudores, solidarios y mancomunados de una obligación, que garantizan con la credibilidad de ambos.

- **Prendarios**

La característica de este financiamiento es que se garantiza con bienes muebles para asegurar el cumplimiento de la obligación contraída.

El artículo 51 del decreto 19-2002 del Congreso de la República indica que los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del 70% del valor de las garantías prendarias.

- **Hipotecarios**

Estos se diferencian porque el crédito se garantiza con bienes inmuebles y normalmente son a largo plazo.

El artículo 51 del decreto 19-2002 del Congreso de la República indica, que dichos créditos no pueden exceder del 80% del valor del bien inmueble a gravar. Para tal fin es necesario, que adicional a los documentos que se solicitan tanto para persona individual o jurídica, se agregue un avalúo, realizado por persona o entidad dedicada a ello, y en base a dicho avalúo aplicar el porcentaje a financiar.

- **Mixtos**

Puede existir una combinación entre las garantías mencionadas con anterioridad, esto se debe a que en ocasiones es necesario que se complementen las garantías para optar a un mayor financiamiento. Las garantías relacionadas pueden ser: prendaria-fiduciaria, hipotecaria-prendaria y fiduciaria-hipotecaria.

3.1.4.4 Por el plazo

Se refiere al tiempo que debe transcurrir para cancelar la deuda y puede ser a corto, mediano y largo plazo.

- **Corto plazo**

Transcurre entre seis y doce meses para recuperar los fondos financiados mas intereses, su objetivo es financiar actividades temporales y eventuales.

- **Mediano plazo**

Se conceden a un lapso de tiempo entre más de un año y menos de cinco, se utiliza para financiar inversiones permanentes.

- **Largo plazo**

Tienen garantía hipotecaria y se caracterizan porque se recupera el capital mas intereses en un tiempo mayor a cinco años.

3.2 PROCEDIMIENTOS BÁSICOS PARA OBTENER CRÉDITO

Es importante conocer los requisitos que solicitan las diferentes entidades e instituciones financieras para otorgar el crédito requerido, sin importar el sistema al cual se acuda se deben cumplir sin excepción.

Es de comprender que el acreedor necesita conocer a la persona o empresa a la cual le otorgará el crédito, los pequeños productores por la carencia de garantías tienen limitaciones en el acceso a los créditos y los principales son los medianos y grandes productores.

3.2.1 En el sistema formal

Los requisitos varían en forma, según las políticas que aplique la institución, como también en el tipo de préstamo a solicitar.

Requisitos a cumplir por personas individuales:

- Llenar y firmar el formato de solicitud de crédito a máquina o con letra legible de molde.
- Apertura de cuenta de depósitos monetarios o de ahorro.
- Fotocopia del comprobante o recibo de pago de un servicio público, luz agua o teléfono del mes anterior a la solicitud.
- Estado Patrimonial (deudor y codeudor).

- Fotocopia de cédula de vecindad completa (deudor y codeudor).
- Constancia de trabajo y/o ingresos, firmada por representante legal de la empresa donde labore o por contador registrado (deudor y codeudor).
- Constancia de número de identificación tributaria.
- Fotocopia de estados de cuenta bancario de los últimos tres meses, si es comerciante individual.
- Fotocopia de patente de comercio.
- Estados Financieros de los dos últimos ejercicios contables.
- En el caso de un préstamo prendario, cotización del bien mueble, certificaciones contables, declaración jurada.
- En el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del Registro de la Propiedad, avalúo de la propiedad y recibo del último pago del Impuesto Único sobre Inmuebles, IUSI.

Requisitos a cumplir por personas jurídicas:

- Llenar y firmar formato de solicitud de crédito.
- Fotocopia de la Escritura Social, ampliaciones y modificaciones de la Empresa o Sociedad.
- Fotocopia del nombramiento vigente del representante legal.
- Fotocopia de patentes de sociedad y comercio.
- Constancia de número de identificación tributaria, -NIT-.
- Fotocopia de cédulas de vecindad de los representantes legales.
- Acta Notarial en la cual se autorizó la contratación del crédito.
- Estados Financieros de los últimos dos períodos contables.
- Fotocopia de estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
- En el caso de un préstamo hipotecario, certificaciones del registro de la propiedad, avalúo de la propiedad y recibo del último pago del Impuesto Único sobre Inmuebles, -IUSI-.

Toda solicitud de crédito se someterá a las siguientes disposiciones:

- investigación de la calidad moral del solicitante, comportamiento en la relación con el sistema bancario y otras instituciones financieras e inspección en el lugar donde se hará la inversión.
- Inspección y avalúo de la garantía
- Estudio socio-económico del proyecto donde se invertirán los fondos.
- Resolución y notificación al interesado.
- Formalización del contrato de crédito.

3.2.2 En el sistema informal

Las cooperativas de ahorro y crédito; otorgan créditos fiduciarios, hipotecarios y otros para la microempresa; los deudores que solicitan crédito deben ser asociados y cumplir con varias condiciones antes de solicitarlos.

Los requisitos que solicitan son los siguientes:

- Ser asociado activo y tener como mínimo diez días de ser asociado.
- Tener como mínimo seis meses de estabilidad laboral y domiciliar.
- Original y fotocopia de cédula completa del deudor y codeudor.
- Constancia de ingresos.
- Carta dirigida a la Gerencia de la Cooperativa, justificando el requerimiento del crédito.
- Fotocopia del último recibo de agua y luz, (deudor y codeudor).

El crédito o financiamiento que se otorga es hasta un ochenta por ciento del ahorro que posean.

Los Almacenes Generales de Depósitos, son empresas privadas constituidas en forma de sociedades anónimas debidamente autorizados y que se rigen por su propia Ley, Decreto 1448, son los únicos que pueden emitir certificados de

depósito y bonos de prenda representativos de la mercancía recibida, que será sobre el 70% del valor de la misma. La tasa de interés será de acuerdo a las políticas crediticias del banco que otorga el financiamiento.

Para la emisión del certificado de depósito y el bono de prenda se establecen los requisitos siguientes:

- Fotocopia de la patente de comercio y escritura de constitución de la empresa.
- Fotocopia de la escritura del representante legal.
- Estados financieros de los dos últimos años fiscales.
- Fotocopia del formulario del último pago del impuesto del valor agregado IVA.
- Fotocopia del formulario del último pago del impuesto sobre la Renta.

3.3 INTERÉS

Representa la rentabilidad que genera al propietario del dinero en inversión y genera tasa pasiva cuando se ahorra en el sistema financiero, también representa la plusvalía para el capitalista y genera tasa activa en el mercado financiero.

3.3.1 Tipos de interés

Existen diferentes tipos de tasa de interés:

3.3.1.1 Tasa fija

No cambia en el transcurrir del tiempo, indistintamente de las condiciones en el mercado.

3.3.1.2 Tasa efectiva o real

Generada por una inversión en donde los intereses percibidos se acumulan a capital en un periodo de tiempo, generalmente de un año.

3.3.1.3 Tasa nominal

La tasa de interés que una institución financiera esta dispuesta a pagar en un periodo de tiempo establecido.

3.3.1.4 Tasa pasiva

Se aplica a las operaciones de captación de dinero tales como depósitos y ahorro de los clientes.

3.3.1.5 Tasa activa

Es un porcentaje que se aplica a las operaciones de colocación de créditos y prestamos otorgados por las instituciones financieras.

3.3.1.6 Tasa flat

Es cobrada sobre el monto inicial de la deuda y se cancela durante el periodo que tarde la misma.

3.3.1.7 Tasa variable

Es la que varía en el transcurrir del tiempo, depende de las condiciones del mercado y de los parámetros que las instituciones determinen. Se maneja en todos los créditos siempre y cuando se estipule en el contrato de deuda.

3.4 PRÉSTAMO

Se refiere a la cantidad de dinero que ha sido fijado para utilizarse y se dispone de una sola vez, a diferencia del crédito que se establece un máximo, pudiendo utilizar un porcentaje que se desee.

3.5 ESTRUCTURA DEL SISTEMA FINANCIERO

La organización del mercado financiero conformado por instituciones que manejan y administran las finanzas dentro de la economía de un país, tanto en ahorro como en inversión, orientan su función en la creación, intercambio, transferencia y liquidación de actividades pasivas y activas.

En Guatemala de acuerdo a su regulación, la estructura del sistema financiero esta dividido en formal o regulado e informal o no regulado.

3.5.1 Banca Central

La autoridad máxima de la banca central es la Junta Monetaria, además del Banco de Guatemala que ejecuta las políticas determinadas por la institución anterior y la Superintendencia de Bancos.

3.5.1.1 Junta Monetaria

Dirige en forma suprema al Banco de Guatemala, determina tres políticas benéficas tales como: cambiaria, monetaria y crediticia, para el buen funcionamiento económico, así también velar por la liquidez y solvencia en el sistema bancario nacional.

Ejerce sus funciones con absoluta independencia y exclusiva responsabilidad, dirige mediante recomendaciones sobre la política general del crédito, en cuanto a la fijación de tasas en operaciones activas y pasivas, relacionadas con las políticas mencionadas en el párrafo anterior, de las instituciones bancarias de carácter estatal o semiestatal.

Integración de la Junta Monetaria:

- Presidente y vicepresidente, nombrados por el presidente de la república y tendrán los mismos cargos en el Banco de Guatemala.
- Ministro de Finanzas Públicas (MINFIN).
- Ministro de Economía.
- Ministro de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA)
- Un miembro electo por el Congreso de la República.
- Un miembro electo por las asociaciones empresariales de comercio, industria y agricultura.
- Un miembro electo por los presidentes de los consejos de administración o juntas directivas de los bancos privados nacionales.
- Un miembro electo por el Consejo Superior de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La Junta Monetaria se regirá por lo dispuesto en el Decreto Número 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala (Ley Orgánica del Banco de Guatemala).

3.5.1.2 Banco de Guatemala

Ejerce la representación legal del estado en todos los trámites, negociaciones y decisiones de los convenios monetarios y bancos internacionales, suscritos a la República. Funciona de carácter autónomo, además de ser agente financiero estatal para promover la creación y mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que favorezcan el desarrollo económico ordenado del país.

El Banco de Guatemala realiza operaciones con el público únicamente en el cambio de moneda extranjera, recepción de impuestos y contribuciones por la utilización de servicios públicos como también el pago de cheques con cargo al Estado.

3.5.1.3 Superintendencia de Bancos

Órgano de la Banca Central, eminentemente técnico, 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 demás entidades que otras leyes dispongan.

La dirección de la Superintendencia de Bancos esta a cargo del Superintendente de Bancos quien es la autoridad administrativa superior, nombrado por el Presidente de la República para un periodo de cuatro años. Esta institución se rige por el Decreto Numero 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala el que se denomina Ley de Supervisión Financiera.

3.6 SISTEMA FINANCIERO FORMAL O REGULADO

Este sector esta conformado por instituciones que hay sido autorizadas de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso y sujetas a la Superintendencia de Bancos.

3.6.1 Instituciones que lo integran

El sector financiero formal abarca un subsector bancario y uno no bancario.

3.6.1.1 Subsector bancario

Esta integrado por los bancos comerciales que sirven de intermediarios financieros entre los oferentes y demandantes de capital, de esta manera contribuyen al desarrollo de la economía del país al impulsar el crecimiento del sistema financiero, con esto coadyuvar al desarrollo productivo, al otorgar financiamiento a la industria, comercio, agricultura, servicios, vivienda y otros.

De acuerdo al origen del capital, los bancos pueden ser: privados; cuando el capital es aportado por el sector empresarial. Estatales; cuando el capital es aportado por el Estado, y Mixtos; conforman su capital el sector empresarial y el Estado.

Estas instituciones autorizadas conforme a la Ley pueden realizar operaciones en moneda nacional y extranjera, como también la prestación de servicios.

Servicios que prestan:

- **Operaciones pasivas**

Recepción de toda clase de depósitos, crear y negociar bonos y/o pagares, obtener financiamiento del Banco de Guatemala, como también de los demás bancos nacionales y extranjeros, crear y negociar inversiones convertibles, crear y negociar obligaciones subordinadas y realizar operaciones de reporto como reportado.

- **Operaciones activas**

Surge un derecho a ejercer por parte del banco contra terceros, entre estas, otorgar créditos, realizar descuento de documentos, otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito, conceder anticipos para exportación, emitir y operar tarjetas de crédito, efectuar arrendamiento financiero, hacer factoraje a su favor, invertir en títulos valores, adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, constituir depósitos en otros bancos y realizar operaciones de reporto como reportador.

- **Operaciones de confianza**

Cobrar y pagar por cuenta ajena, recibir depósitos con opción de inversiones financieras, comprar y vender títulos valores por cuenta ajena y servir de agente

financiero al encargarse del servicio de la deuda, pago de intereses, comisiones y amortizaciones.

- **Pasivos contingentes**

Otorgar garantías, prestar avales, otorgar fianzas y emitir o confirmar cartas de crédito.

- **Servicios**

Actuar como fiduciario, comprar y vender moneda extranjera, apertura de cartas de crédito, efectuar operaciones de cobranza, hacer transferencias de fondos y arrendar cajillas de seguridad.

La Junta Monetaria podrá autorizar y llevar a cabo otras operaciones, así como prestar otro tipo de servicios, siempre y cuando los mismos sean compatibles con su naturaleza.

- **Financieras**

De importancia en la banca de inversión, orientan sus operaciones al mercado de capitales, cooperan al financiamiento del desarrollo económico mediante créditos e inversiones a largo plazo, los cuales son otorgados con ahorros captados a través de la emisión de títulos y con recursos obtenidos mediante la ampliación de capital y contratación de empréstitos en el interior o exterior, en este último debe contar con la autorización de la Junta Monetaria.

3.6.1.2 Subsector no bancario

Definido por ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión, no captan depósitos y sus operaciones activas son a largo plazo.

Instituciones que lo conforman:

- **Almacenes Generales de Depósito**

Catalogadas como auxiliares de crédito, tiene como objetivo principal depósito, conservación, custodia, manejo, distribución, compra y venta por cuenta ajena de mercancías o productos de origen nacional o extranjero, así como la emisión de títulos de crédito, y certificados de depósito y bonos de prenda que son transferidos por simple endoso.

- **Aseguradoras**

Sociedades mercantiles autorizadas para operar seguros. De acuerdo a un contrato de seguros en el que el asegurador se obliga a resarcir un daño o pagar una suma de dinero al realizarse la eventualidad prevista en el contrato y el asegurado o tomador del seguro se obliga a pagar la prima correspondiente.

Clases de seguros más importantes:

- De personas
- Contra incendios
- Contra daños
- De transporte
- Agrícola y ganadero
- De automóviles
- De responsabilidad civil

- **Afianzadoras**

Instituciones financieras que por medio de un contrato de fianza, una persona individual o jurídica, debe pagar a la afianzadora en la proporción que se estipule, la cantidad otorgada a esta como beneficiaria de la fianza.

En el medio guatemalteco se emiten fianzas de fidelidad, judiciales, administrativas de gobierno y administrativas de particulares.

- **Casas de cambio**

Tiene como objetivo la compra y venta de divisas, cuyo origen y destino determine la Junta Monetaria de conformidad con la política cambiaria.

- **Instituto de Fomento Municipal**

Institución estatal, creada con el fin de proporcionar asistencia crediticia técnica y financiera a las Municipalidades de todo el país.

- **Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas**

Es una entidad descentralizada con personería jurídica, efectúa seguro de hipotecas, emite resguardo de asegurabilidad y de seguros como también la emisión de bonos inmobiliarios.

3.7 SISTEMA FINANCIERO INFORMAL O NO REGULADO

Son instituciones constituidas como sociedades mercantiles, generalmente sociedades anónimas. No están reconocidas ni autorizadas por la Junta Monetaria como instituciones financieras y por ende no son supervisadas por la Superintendencia de Bancos.

3.7.1 Instituciones que lo conforman

- Asociaciones de cooperativas de ahorro y crédito
- Organizaciones no gubernamentales
- Otros tipos de cooperativas
- Instituciones de crédito
- Financieras
- Emisoras de tarjetas de crédito

- Empresas exportadoras
- Off shore

3.8 MARCO LEGAL APLICABLE

Los servicios financieros tienen y deben ser regulados por el Estado, el marco legal por el que se regula está integrado por las leyes y reglamentos que inciden en las diferentes actividades financieras del país; de tal manera que proteja a las Instituciones así como a los deudores.

La Constitución Política de la República de Guatemala en su artículo 133, y el Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, indican que corresponde a la Junta Monetaria, como rector del sector financiero del país, emitir las medidas de política monetaria, cambiaria y crediticia que permitan el logro de una estabilización financiera y controlar el nivel inflacionario para evitar que llegue a niveles inmoderados.

A continuación se hace referencia de las más importantes:

3.8.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros y sus Reglamentos

El Decreto 19-2000 del Congreso de la República Ley de Bancos y Grupos Financieros, norma las actividades que los bancos autorizados podrán efectuar como intermediarios financieros en operaciones de moneda nacional y extranjera con relación a operaciones pasivas. Para lo cual se pactan libremente con los usuarios a través de reconocimientos de deudas las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen sus operaciones y servicios. En todos los contratos de índole financiera que suscriban, deberá constar, la tasa anual equivalente, así como los cambios que pudiera sufrir la misma.

También establece que los créditos que conceden los bancos y demás empresas reguladas, deberán estar respaldos por una adecuada garantía fiduciaria -una o más firmas y los ingresos-; hipotecarios -con bienes inmuebles-; prendaría -con bienes muebles-; mixtos -combinación de estas-, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la Ley.

3.8.2 Ley Orgánica del Banco de Guatemala

Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Ley Orgánica del Banco de Guatemala, esta ley nace por la función del Estado de promover el desarrollo económico del país, que permita la creación de entidades financieras, que provean de recursos a las actividades productivas. Tienen por objeto contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones mas 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.

3.8.3 Ley Monetaria

En el Decreto 17-2002, del Congreso de la República, se establece el marco legal del mercado financiero nacional e internacional en materia cambiaria, que permite generar confianza en los agentes económicos y, revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que estos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la libre convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que viabilice que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada.

La Ley monetaria, rige lo concerniente a la unidad monetaria, emisión, circulación, acuñación y características de la moneda nacional -quetzal- para la libre circulación de la misma.

3.8.4 Ley de Supervisión Financiera

Según el Decreto 18-2002 del Congreso de la República, 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 vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casa de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan, con el propósito de que éstas mantengan la liquidez y solvencia adecuada que les permita atender totalmente las obligaciones que efectúen.

3.8.5 Código de Comercio

El Decreto 2-70 del Congreso de la República, Código de Comercio, regula a todas las instituciones de Derecho Mercantil, los comerciantes en su actividad profesional, los negocios jurídicos mercantiles y cosas mercantiles, éstas se regirán por las disposiciones de este Código; así como los procedimientos crediticios:

Títulos de crédito:

Artículo 385. "Son títulos de crédito los documentos que incorporan un derecho literal y autónomo, cuyo ejercicio o transferencia es imposible independientemente del título. Los títulos de crédito tienen la calidad de bienes muebles."

Regulación de las operaciones de crédito:

Artículo 718. "Apertura de Crédito. Por el contrato de apertura de crédito, el acreditante se obliga a poner una suma de dinero a disposición del acreditado, o bien, a contraer obligaciones por cuenta de éste, quien deberá restituir las

sumas de que disponga, o, a proveer las cantidades pagaderas por su cuenta y a pagar los gastos, comisiones e intereses que resulten a su cargo”.

Artículo 719. “Intereses, comisiones y gastos. En el importe del crédito no se entenderán comprendidos los intereses, comisiones y gastos que deba cubrir el acreditado”.

Artículo 720. “Cuantía. La cuantía del crédito será determinada o determinable por su finalidad o de cualquier otro modo que se hubiere convenido. La falta de determinación se imputará al acreditante, quien responderá de los daños y perjuicios que por la ineficacia del contrato se causen al acreditado”.

Artículo 721. “Facultad de disponer. El acreditado podrá disponer a la vista, total o parcialmente, del importe del crédito”.

Artículo 722. “Comisión fijada. Se entenderá que el acreditado deberá pagar la comisión fijada, aunque no disponga del crédito; pero los intereses se causarán sólo sobre las cantidades de que efectivamente disponga el acreditado y sobre las pagadas por su cuenta”.

Artículo 726. “Plazo. Cuando las partes no fijen plazo para la devolución de las sumas que adeuda el acreditado, se entenderá que la restitución deberá hacerse dentro de los tres meses que sigan a la extinción del plazo señalado para el uso del crédito”.

Artículo 727. “Vencimiento anticipado. Si el contrato señala un término para su cumplimiento, el acreditante puede darlo por terminado anticipadamente, previo aviso escrito al acreditado. Una vez dado el aviso, el acreditante no está obligado a hacer más pagos ni a asumir las obligaciones a cargo del acreditado”.

Artículo 728. “Vencimiento mediante notificación. Cuando ni directa ni indirectamente se estipula término para la utilización del crédito, cualquiera de las partes podrán darlo por concluido, mediante denuncia que se notificará a la otra por conducto de notario.”¹⁴

3.8.6 Leyes fiscales

Son las leyes que regulan lo concerniente a la contribución de impuestos al fisco, que genera la actividad del financiamiento como tal, las entidades bancarias y los grupos financieros, también están sujetas a cumplir con otras leyes que rigen otras actividades económicas en nuestro país.

3.8.6.1 Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros

El Decreto número 26-95 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros, en los artículos:

Artículo 1. Del Impuesto. Se crea un impuesto específico que grave los ingresos por intereses de cualquier naturaleza, incluyendo los provenientes de títulosvalores, privados, públicos o que se paguen o acrediten en cuenta a personas individuales o jurídicas, domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos, conforme a la presente Ley.

Artículo 2. Del hecho generador. El impuesto se genera en el momento del pago a acreditamiento de intereses a que se refiere el artículo anterior.

Artículo 3. Del sujeto pasivo. Están obligadas al pago del impuesto que establece esta Ley, las personas individuales o jurídicas, domiciliadas en el país, que obtengan ingresos por concepto de intereses a que se refiere el artículo unode la presente Ley, se exceptúan las personas que están sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos.

¹⁴Congreso de la República, Código de Comercio, Decreto 2-70.

Artículo 4. De la base imponible. La base imponible la constituye la totalidad de los ingresos por concepto de intereses, a que se refiere el artículo uno de esta Ley.

Artículo 7. Del tipo impositivo. El tipo impositivo es del diez por ciento (10%) y se aplicará a la base imponible definida en el artículo cuatro de la presente Ley.

Artículo 10. Exención del impuesto sobre la renta. Los ingresos provenientes de intereses que hayan pagado el impuesto que establece la presente Ley, están exentos de impuesto sobre la renta. Para el efecto, en la declaración jurada de del impuesto sobre la renta, dichos ingresos se consignarán como rentas exentas.

3.8.6.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta

El decreto 26-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto Sobre la Renta y sus reformas.

Artículo 1. Objeto. Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta Ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.

Artículo 31 (Reformado por el artículo 11 del Decreto 36-97), Rentas presuntas por intereses: en todo contrato de préstamo cualquiera que sea su naturaleza y denominación, se presume salvo prueba en contrario la existencia de una renta neta por interés-

Artículo 38 las personas jurídicas, patrimonios y entes que realicen actividades lucrativas, determinarán su renta neta, deduciendo de su renta bruta los costo y gastos necesarios para producir o conservar la fuente productora de las rentas

grabadas. Uno de estos conceptos es: la literal m) intereses sobre créditos y gastos financieros directamente, vinculados con tales créditos, obtenidos en instituciones bancarias, financieras y demás instituciones legalmente autorizadas para operar como tales en el país.

3.8.6.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado

El decreto 27-92 del Congreso de la República, Ley del Impuesto al Valor agregado y sus reformas establecen un impuesto al consumo de bienes y servicios, define el tipo de productos y servicios afectados, declaraciones a presentar y la obligación de los contribuyentes de llevar un registro de compra y ventas.

Artículo 5, que el impuesto afecta al contribuyente que celebre un acto o contrato grabado por esta ley.

El artículo 29. Establece que los contribuyentes afectos están obligados a emitir y entregar al adquirente, y es obligación exigir los documentos siguientes: facturas, en las ventas que realicen y por los servicios que presten; notas de débito, para aumentos del precio o recargos sobre operaciones ya facturadas y notas de crédito para de devoluciones, anulaciones o descuentos sobre operaciones ya facturadas.

Artículo 37. Indica que se deberán llevar y mantener al día un libro de compras, y servicios recibidos y otro de ventas y servicios prestados.

Artículo 40. Establece que se deberá presentar, dentro del mes calendario siguiente, una declaración del monto total de las operaciones realizadas en el mes calendario anterior, incluso las exentas de impuestos.

3.8.6.4 Otros

El Decreto 208, del Congreso de la República, Ley de Sociedades Financieras Privadas.

Artículo 2. Indica que "Las sociedades financieras privadas deberán constituirse en forma de sociedades anónimas y regularán y desenvolverán sus objetivos, funciones y operaciones de conformidad con la presente ley, las leyes bancarias y la legislación general de la República en lo que les fuere aplicable y con las disposiciones e instrucciones que emita la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos en aplicación de tales leyes y sus reglamentos.

Decreto 67-2001, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Lavado de Dinero y Otros Activos.

Decreto 94-2000, del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Libre Negociación de Divisas.

Decreto 541, Del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Bancos de Ahorro y Préstamos para la Vivienda Familiar.

Decreto 1746, Del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Almacenes Generales de Depósito.

3.8.6.5 Código Municipal

El Decreto 12-2002 del Congreso de la República, Código Municipal:

Según el artículo 1, tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales referentes a la organización, gobierno, administración, y funcionamiento de los Municipios.

Las Municipalidades de cada localidad cobran impuestos, éstos son conocidos como arbitrios municipales; lo dispuesto en este Código afecta exclusivamente a las empresas que están ubicadas en cada municipio.

Entre los arbitrios municipales se pueden mencionar, el derecho de puerta que se cobra a las entidades que instalan sucursales en los municipios, en el cuál está constituida la sociedad o la entidad dueña de éstos locales.

Las contribuciones especiales pueden ser a través de arbitrios por mejoramiento de calles, drenajes, pagos de impuestos extraordinarios y temporales aprobados por el Congreso de la República, entre otros.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

En este capítulo se desarrolla el tema financiamiento de la producción pecuaria en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, describe las posibilidades de recibir atención financiera, promoviendo así el desarrollo local, como la necesidad de obtener capital e invertir para diversificar la producción y obtener el máximo rendimiento en la ejecución.

4.1 PRODUCCIÓN PECUARIA

En el estudio financiero de la actividad pecuaria, en el cual se observó que la actividad pecuaria es la segunda actividad en importancia para los habitantes del municipio de Atescatempa.

Es importante indicar que los productores del Municipio, en su mayoría se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino y en pocas ocasiones efectúan la venta de alguna cabeza para incrementar sus ingresos familiares.

4.1.1 Superficie, volumen y valor de la producción

La superficie de la producción es el espacio físico que se destina para desarrollar la actividad productiva el volumen y valor es la cantidad de bienes que se produce en una unidad económica en determinado tiempo.

En Atescatempa para la producción pecuaria las unidades económicas se clasifican en microfincas, subfamiliares y familiares.

A continuación se presenta el volumen y valor de la producción de la crianza y engorde de ganado bovino según tamaño de fincas.

Cuadro 14
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Volumen y Valor de la Producción
Por tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato Producto	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Valor de la producción Q	Generación de empleo
Microfincas	151		1,513	269,670	151
Crianza y engorde de ganado bovino	8				8
Terneras	-	Cabeza	11	22,000	-
Temeros	-	Cabeza	10	20,000	-
Vacas	-	Cabeza	28	110,040	-
Toros	-	Cabeza	-	-	-
Crianza y engorde de ganado porcino	15	Unidad	18	10,080	15
Crianza y engorde de gallinas	95	Unidad	1,206	90,450	95
Crianza y engorde de patos	26	Unidad	189	9,450	26
Crianza y engorde de chompipes	7	Unidad	51	7,650	7
Subfamiliares	9		159	451,450	9
Crianza y engorde de ganado bovino	9				9
Terneras	-	Cabeza	71	142,000	-
Temeros	-	Cabeza	19	38,000	-
Vacas	-	Cabeza	65	255,450	-
Toros	-	Cabeza	4	16,000	-
Familiares	6		275	749,700	6
Crianza y engorde de ganado bovino	6				6
Terneras	-	Cabeza	131	262,000	-
Temeros	-	Cabeza	41	82,000	-
Vacas	-	Cabeza	90	353,700	-
Toros	-	Cabeza	13	52,000	-
Totales	166		1,947	1,470,820	166

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior muestra que la crianza y engorde de ganado bovino es predominante en la actividad pecuaria y está representada en las microfincas por el 10%, en las fincas subfamiliares por el 31% y en las fincas familiares por

el 51%. El 8% restante corresponde a la crianza y engorde de ganado porcino, gallinas, patos y chompipes a nivel de microfincas.

Se determinó que al realizar un promedio de las cabezas de ganado bovino que corresponden a cada unidad económica, en los diferentes estratos tomando como base el número de cabezas dividido el número de unidades económicas, en las microfincas serían seis cabezas de ganado, en las fincas subfamiliares el promedio es de 18 cabezas y en las fincas familiares es de 46 cabezas de ganado.

En las microfincas los productores pecuarios poseen muy pocas cabezas de ganado, debido a que sus ingresos no son suficientes para mantener un mayor número de animales; sin embargo siempre tratan de conservar alguna cabeza para obtener leche y sus derivados para el consumo familiar. También crían cerdos, gallinas, patos y chompipes que destinan para la venta y utilizan una menor parte para el consumo.

En las fincas subfamiliares y familiares los productores pecuarios poseen un mayor número de cabezas de ganado que son destinadas a la crianza. En estos estratos una venta se produce únicamente cuando las vacas ya no son aptas para dar crías y cuando los toros son de avanzada edad.

4.1.2 Financiamiento de la producción

El financiamiento se convierte en factor importante para promover la producción y desarrollo social, sin embargo por desconocimiento de los productores y falta de asesoría por parte de las entidades financieras esta situación parece estancarse en promover y agilizar los tramites crediticios, aunque en la cabecera existen agencias bancarias de: Banco Agro Mercantil (BAM), Banco de

Desarrollo Rural (BANRURAL) y Banco Azteca. Además de una Cooperativa de Ahorro y Crédito (GUAYACÁN R.L.).

El financiamiento utilizado para la producción pecuaria en el Municipio proviene de fuentes propias de los productores, a pesar que el Banco de Desarrollo Rural destina el 5% de su cartera de créditos para el sector pecuario, pero debido a que los productores temen por la no recuperación de la inversión, no hacen el esfuerzo o toman la decisión de tramitar financiamiento.

Los productores pecuarios de las microfincas no tienen acceso al financiamiento pecuario y estos prefieren utilizar recursos propios obtenidos de otras actividades como la agricultura.

En las fincas subfamiliares y familiares, algunos productores están organizados en Asociación de Ganaderos de Atescatempa (AGATES) pero únicamente para la comercialización de leche de donde obtienen recursos para financiar la crianza y engorde de ganado bovino y no hacen útil el porcentaje asignado por el Banco de Desarrollo Rural, para el sector pecuario, por el temor que no quieren correr riesgos al realizar el trámite.

4.2 FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Son los recursos económicos necesarios que se requieren para la producción pecuaria, crianza y engorde de ganado bovino, que permita desarrollar la mencionada actividad.

La actividad pecuaria se ha ganado un espacio dentro de la productividad en el Municipio, la desarrollan pocos productores que por no hacer uso del financiamiento externo para mejorar el proceso productivo se reducen a optar por recursos propios y así evitar trámites burocráticos.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se toma en cuenta el origen de los recursos financieros que se necesitan para llevar a cabo el desarrollo de la producción y distribución del producto, el financiamiento puede clasificarse tanto por sus fuentes como por sus formas operativas, y por sus fuentes pueden ser internas y externas.

4.2.1.1 Fuentes internas

Son los recursos propios que se derivan de los aportes de los propietarios que se dedican a actividades distintas a la pecuaria, pueden ser en efectivo o especie.

- **Recursos propios**

Integrado por los recursos pertenecientes al propietario o grupo familiar. En el Municipio la producción pecuaria se financia únicamente con fondos propios.

- **Reinversión de utilidades**

Es destinar a la producción actual o futuras producciones, una parte de las utilidades obtenidas de la venta de unidades pecuarias.

En Atescatempa los productores de ganado bovino se financian en gran medida por la venta en pie de becerros o toros, para adquirir una hembra y así hacer crecer su hato.

- **Mano de obra no remunerada**

Es el aporte que dan a la producción pecuaria los miembros de la familia y el propietario al no remunerarla con un salario.

4.2.1.2 Fuentes externas

Son los recursos financieros ajenos a la unidad económica, no son generados por si misma y son obtenidos a través de entidades bancarias, financieras y otras legalmente establecidas.

En el Municipio existen varias instituciones financieras entre bancos y cooperativas, que dentro de su cartera y políticas establecen montos destinados a diferentes actividades productivas, entre estas la actividad pecuaria, las instituciones establecidas son:

- Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-, S.A.
- Banco Agromercantil, S.A.
- Banco Azteca de Guatemala, S.A.
- Cooperativa Guayacán, R.L.
- Asociación de Ganaderos de Atescatempa, AGATES.

Sólo BANRURAL-, S.A. dispone del 5% del monto total de la cartera de crédito a la actividad pecuaria, de acuerdo al proyecto a financiar (crianza, engorde, leche, compra de insumos o adquisición de activos para la actividad), previo a autorizar el crédito el interesado debe cumplir con ciertos requisitos:

- Garantía: Hipotecaria, prendaria, fiduciaria y mixta.
- Plazo y forma de pago: de 12 a 18 meses, acorde a los ciclos de producción.
- Destino: Compra de especies, (engorde, crianza o esquilmo) maquinaria y equipo.
- Limite del financiamiento: Relacionado con flujo de fondos proyectado, nivel de endeudamiento, record crediticio, garantía ofrecida y viabilidad del proyecto.
- Mayores de edad: Cédula de vecindad ó DPI, recibo de agua, luz ó teléfono.

- Extranjeros: Pasaporte vigente, cédula ó DPI si es residente, constancia de trabajo ó acreditación de organismos internacionales, recibo de agua, luz ó teléfono.
- Empresas: Patente de comercio, recibo de agua luz ó teléfono

AGATES únicamente promueve la manipulación y tratamiento de la leche, las otras instituciones financieras otorgan créditos ajenos a las actividades productivas.

En Atescatempa las unidades económicas pecuarias no hacen uso del financiamiento externo por temor, desconfianza y riesgo de perder, al comprometer bienes, cosechas y ganado, debido a la falta de decisión de los productores y promoción de las entidades financieras.

4.2.2 Tecnología utilizada

Las características tecnológicas permiten determinar los aspectos generales en que se desarrolla la actividad pecuaria, a continuación se describen las características de la crianza y engorde de ganado bovino según tamaño de finca.

Tabla 4
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Crianza y Engorde de Ganado Bovino
Características Tecnológicas
Año: 2011

Descripción	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares
Raza	Cruzada y criolla	Cruzada y criolla	Pura o Mejorada
Alimentación	Pasto natural	Pasto natural	Pasto natural y cultivado
Asistencia técnica	No usa	No usa	Asociación de ganaderos de Atescatempa
Asistencia financiera	No tiene acceso	Utiliza en forma mínima	Utiliza en gran parte
Mano de obra	Familiar y asalariada	Familiar y asalariada	Familiar y asalariada
Otros	Usa ríos y nacimientos de agua	Usa ríos y nacimientos de agua	Usa ríos y nacimientos de agua

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En los estratos de microfincas y fincas subfamiliares las características tecnológicas son similares, a excepción de la asistencia financiera que en las fincas subfamiliares se utiliza en una mínima parte.

En las fincas familiares se observa que debido a la extensión de terreno y la cantidad de ganado es necesario que la tecnología, la asistencia técnica y financiera sean de un nivel más alto.

4.2.3 Destino de los fondos

Se clasifican en: crédito de sostenimiento o de avío y crédito refaccionario.

En el municipio no hacen uso del financiamiento para la producción pecuaria por el temor que presentan los productores y los trámites burocráticos.

4.2.3.1 Crédito de sostenimiento o de avío

Es un préstamo a corto y mediano plazo para financiar los costos directos del ciclo productivo, otorgándose a la empresa industrial o agropecuaria el capital necesario para sus operaciones ordinarias.

A su vez estos se dividen en:

- **Avío agrícola**

Facilitan el capital necesario para satisfacer las distintas fases de siembra, limpia, fertilización y fumigación de pastos para alimentar el ganado.

- **Avío ganadero**

Es el financiamiento para la adquisición de alimentos para animales de especie mayor y menor, así como para actividades de sanidad y asistencia técnica privada.

- **Avío comercial**

Este financiamiento tiene como propósito promover la comercialización de los productos pecuarios (ganado bovino).

4.2.3.2 Crédito refaccionario

Es un préstamo a mediano y largo plazo que se otorga para financiar operaciones de recuperación mediana y larga.

El crédito refaccionario se divide en:

- **Semipermanentes**

Financiamiento que se destina para la compra de ganado de crianza y esquilmo.

- **Permanentes**

Se destinan para la compra de graneros, construcción de vías de acceso, construcción de edificios o viviendas y cultivos permanentes.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

De las diferentes formas de obtener financiamiento para las actividades productivas, el sistema bancario formal ofrece diversidad de productos crediticios para apoyar ciertos sectores de la producción una vez se cumplan los requerimientos.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

En el estudio socioeconómico se estableció que existen varios requisitos que enfrentan los productores pecuarios para ser sujetos de crédito. Aunque estos requisitos son impuestos indirectamente por el mercado financiero y en otros casos son limitaciones propias de los productores por el temor de perder la garantía que dejan por el préstamo.

4.2.5.1 Del mercado financiero

Existen dos limitaciones dentro del mercado financiero que no permiten desarrollar la actividad pecuaria.

- **Altas tasas de interés**

Es una limitante que afrontan los productores pecuarios, debido a que las instituciones crediticias se amparan en la Ley de Bancos y Grupos Financieros, para tener la libertad de negociar la tasa de interés que mas les convenga y no así a los productores.

- **Falta de garantía**

Se convierte en otra limitante para el sector pecuario, no contar con bienes tangibles o bien contar con el ganado en si pero no es del agrado del productor por tener el temor de perderlos al no poder pagar las cuotas establecidas.

4.2.5.2 Del ganadero

Por parte del ganadero las limitantes son: falta de organización y temor de perder sus bienes.

- **Falta de organización**

Aunque en el Municipio existe una asociación de ganaderos esta se manifiesta en organizar actividades ajenas a la producción pecuaria, por lo cual deja de manifiesto que responde a intereses particulares, lo cual no permite desarrollar la organización como tal y se convierte en otra limitante para los ganaderos al no poder formalizar y presentar al sistema financiero solicitudes de financiamiento.

- **Temor de perder sus bienes**

Debido a las inclemencias del tiempo, enfermedades que puedan sufrir los animales, los productores prefieren no correr riesgos al solicitar préstamos en la cual la garantía sean las propiedades, los animales o cosechas.

4.2.6 Influencia del crédito en la prestación del servicio

Es importante la influencia del crédito para desarrollar la producción de crianza y engorde de ganado bovino, de manera que a mayores recursos mayor tecnología y con esto se incrementa la producción y consigo mejora las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

4.2.7 Asistencia técnica

Con esta se obtienen rendimientos apropiados en la actividad, así como la adquisición de vacunas, concentrados, como prevenir o combatir enfermedades propias del ganado.

En el municipio de Atescatempa no se hace uso de la asistencia técnica, por la inversión económica que representa, ya que es una labor que se reproduce de generación en generación al asistir al ganado y aplicarle cuidados cuando sea necesario.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Las instituciones bancarias poseen profesionales que rinden informes respecto a las atribuciones y estado de la garantía que otorga el productor, para velar que los recursos otorgados sean aprovechados al máximo.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

En Atescatempa, las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino, no contratan asistencia, eventualmente cuando es necesario contratan a médico veterinario.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Después de realizar los estudios y análisis correspondientes de las condiciones agrícolas del municipio de Atescatempa, a continuación se presenta la propuesta de inversión en la producción de cebolla con el objeto de contribuir al desarrollo económico y a mejorar la calidad de vida de los habitantes al generar nuevas fuentes de empleo.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto promueve el cultivo de cebolla en la localidad, pertenece a la familia de las liliáceas y se le denomina científicamente *Allium Cepa* L. Será comercializado a través del canal donde el mayorista será el encargado de adquirir el producto directamente en las instalaciones de la cooperativa para luego distribuirlo en el CENMA y otros mercados y terminales.

La organización propuesta es una cooperativa agrícola, exclusiva para la producción y comercialización de cebolla, estará integrada por 20 asociados quienes aportarán parte del financiamiento, considerándose como interno y se solicitará financiamiento externo a BANRURAL.

5.2 JUSTIFICACIÓN

La cebolla como producto agrícola es una potencialidad productiva que tiene el municipio y no ha sido explotada, debido a que la producción agrícola está concentrada en productos tradicionales, entre ellos el maíz, frijol y café. Se determinó que el tipo de terreno, el clima, y los recursos hídricos son adecuados para la producción de este cultivo. En Guatemala la cebolla forma parte de la dieta de los habitantes y el consumo se da en todas las épocas del año; su comercialización es requerida en los mercados cantonales y el CENMA.

Por tal razón se propone la producción de cebolla en el municipio, el cual ayudará al desarrollo económico de los habitantes.

5.3 OBJETIVOS

A continuación se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta de inversión de producción de cebolla, constituyéndose en general y específicos.

5.3.1 General

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio, por medio de la producción de cebolla entre los productores agrícolas del mismo, que ayude a generar fuentes de empleo, diversificar la producción y elevar el nivel de calidad de vida de los habitantes.

5.3.2 Específicos

- Determinar la existencia de demanda insatisfecha de cebolla, para que los productores e inversionistas abarquen un mercado que aun no ha sido cubierto.
- Establecer los canales de comercialización que se utilizarán para beneficio de los productores.
- Definir los recursos materiales, humanos y financieros que se requieren para la producción de cebolla.
- Determinar el tipo de organización que represente a los productores de cebolla en el municipio.
- Determinar los costos, gastos y financiamiento de la producción de cebolla, que permita definir la rentabilidad del proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado se realiza para determinar la demanda insatisfecha de la producción de cebolla, que permita abarcar el mercado que aún no se ha cubierto. Además proporciona información para la toma de decisiones, así como determinar si es viable invertir en un proyecto dado.

En este estudio se detallan elementos considerables como la demanda, oferta, precio y comercialización. Para estipular la oferta y demanda se proyectarán cinco años de vida.

- **Mercado meta**

El mercado nacional es donde se comercializará el producto, el mayorista comprará la cebolla directamente en el lugar de producción, para luego distribuirlo al CENMAy al consumidor final.

5.4.1 Identificación del Producto

La cebolla pertenece a la familia de las liliáceas, su nombre común es: cebolla y se le denomina científicamente *Allium cepa* L. Es originaria de Asia Central y se considera que es una de las hortalizas de consumo más antigua.

La cebolla es una planta bienal de días largos, posee un bulbo tunicado formado por numerosas capas gruesas y carnosas al interior, que realizan las funciones de reserva de sustancias nutritivas necesarias para la alimentación de los brotes y están recubiertas de membranas secas, delgadas y transparentes, que son base de las hojas. Las hojas son envainadoras, alargadas, fistulosas y puntiagudas en su parte libre y con flores actinomorfas hermafroditas, pequeñas, verdosas, blancas o violáceas, que se agrupan en umbelas.

Es una hortaliza que tiene amplio uso culinario, se consume en ensaladas, salsas, sopas, condimento, y acompañando las comidas; además tiene propiedades medicinales, es rica en propiedades que hacen de ella un tónico general y un estimulante. Debido a su contenido en vitaminas puede tratar enfermedades respiratorias nerviosas. Tiene ciertas propiedades antianémicas, y su contenido en hierro, fósforo y mineral repone la pérdida de sangre y glóbulos rojos. La cebolla protege contra infecciones y sobre todo regula el sistema digestivo manteniendo el balance de los fermentos digestivos y previniendo los parásitos intestinales.

La cebolla es un producto de suma importancia en el mercado guatemalteco, ya que es un producto básico, de hábito diario en la dieta alimenticia de la población guatemalteca, se consume en altas cantidades, durante todo el año.

- **Valor nutricional**

Para determinar el valor nutricional de la cebolla se tomará el tamaño por porción de 100 gramos de cebolla, a continuación se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 5
Valor Nutricional por cada 100 gramos de Cebolla
Año: 2011

Elemento	Medida	Cantidad
Agua	gramos	89.68
Carbohidratos	gramos	8.63
Grasas	gramos	0.16
Proteínas	gramos	1.16
Fibra	gramos	1.8
Cenizas	gramos	0.37
Calorías	calorías	38
Calcio	miligramos	20
Fósforo	miligramos	33
Potasio	miligramos	157
Magnesio	miligramos	10
Hierro	miligramos	0.22
Tiamina (B1)	miligramos	0.042
Riboflavina (B2)	miligramos	0.0120
Niacina	miligramos	0.148
Ácido ascórbico	miligramos	6.4

Fuente: Elaboración propia con base al documento: Fichas técnicas, productos frescos y procesados. Hortalizas. Cebolla (*Allium cepa*). (en línea). Consultado el 20 de junio de 2012. Disponible en: http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/.../CEBOLLA.HTM

En la tabla anterior se muestran los elementos nutricionales que contiene la cebolla, la cual es rica en minerales y vitaminas. Los minerales que contiene son calcio, fósforo, potasio, magnesio y hierro; y vitaminas: tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico.

5.4.2 Oferta histórica y proyectada

La oferta comprende las distintas cantidades de cebolla que los vendedores estarían dispuestos a poner a la venta, a precios que se establezcan en el mercado durante un período de tiempo. En el proyecto de cebolla se entenderá como oferta la disponibilidad de quintales de que el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa podrá ofrecer a nivel Nacional.

Se muestra a continuación la oferta total histórica, la cual está representada por la producción de cebolla y las importaciones de años anteriores, así como la proyectada, que no es más que la cantidad de cebolla que se ofrecerán en un futuro al mercado.

Cuadro 15
República de Guatemala
Oferta Total Histórica y Proyectada de Cebolla
Período: 2006 – 2015
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2006	3,160,511	160,997	3,321,508
2007	2,671,510	247,894	2,919,404
2008	2,700,010	252,384	2,952,394
2009	2,749,999	366,494	3,116,493
2010	2,761,010	623,647	3,384,657
2011	2,592,454	643,453	3,235,907
2012	2,520,403	747,843	3,268,246
2013	2,448,351	852,233	3,300,584
2014	2,376,300	956,623	3,332,923
2015	2,304,248	1,061,013	3,365,261

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la publicación del Departamento de Planificación y Programación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-. El Agro en Cifras. Edición 01/2011, Guatemala, Abril 2011. Consultado el 26 de octubre de 2011. Disponible en: http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/el_agro_en_cifras_2011.pdf y el método de mínimos cuadrados, fórmula $Y_c = a + bx$, donde $a = 2,808,608.01$ y $b = -72,051.37$ para la producción; $a = 330,283.07$ y $b = 104,390.04$ para las importaciones.

En el cuadro anterior se puede observar que existe un crecimiento en la oferta para los años proyectados, basados en datos históricos de la producción nacional y las importaciones de cebolla a nivel república.

5.4.3 Demanda histórica y proyectada

La demanda es la cantidad de cebolla que los compradores desean y serán capaces de adquirir a un precio que se encuentre al alcance de los demandantes.

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

La demanda potencial es la cantidad de cebolla que han sido adquiridos en años anteriores y lo que se espera que adquiera el consumidor.

Para dicho proyecto se delimita la población a nivel nacional que consume cebolla, así como el consumo per cápita real que resulta de dividir el total de la producción entre la población, el consumo per cápita para dicho producto es de 0.22 de quintal.

Cuadro 16
República de Guatemala
Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Cebolla
Período: 2006 – 2015

Año	Población total	Población delimitada 90%	Consumo per cápita (qq)	Demanda Potencial (qq)
2006	13,018,759	11,716,883	0.22	2,577,714
2007	13,344,770	12,010,293	0.22	2,642,264
2008	13,677,815	12,310,034	0.22	2,708,207
2009	14,017,057	12,615,352	0.22	2,775,377
2010	14,361,666	12,925,499	0.22	2,843,610
2011	14,713,763	13,242,387	0.22	2,913,325
2012	15,073,375	13,566,038	0.22	2,984,528
2013	15,438,384	13,894,546	0.22	3,056,800
2014	15,806,675	14,226,008	0.22	3,129,722
2015	16,176,133	14,558,520	0.22	3,202,874

Fuente: elaboración propia, con base en Estimaciones de la Población Total por Municipio, Período 2008-2020, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se determinó la demanda potencial de la cebolla en el país, con base a la delimitación realizada de la población y el consumo per cápita real determinado, obteniendo con ello la demanda potencial tanto histórica como la proyectada para un período de cinco años.

- **Consumo aparente histórico y proyectado**

El consumo aparente permite identificar la cantidad de un producto que fue consumido en años anteriores y lo que se espera que sea consumido.

Cuadro 17
República de Guatemala
Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Cebolla
Periodo: 2006 - 2015
(cifras en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2006	3,160,511	160,997	525,179	2,796,329
2007	2,671,510	247,894	622,330	2,297,073
2008	2,700,010	252,384	563,377	2,389,017
2009	2,749,999	366,494	498,910	2,617,583
2010	2,761,010	623,647	395,170	2,989,487
2011	2,592,454	643,453	405,962	2,829,945
2012	2,520,403	747,843	367,618	2,900,628
2013	2,448,351	852,233	329,274	2,971,310
2014	2,376,300	956,623	290,930	3,041,993
2015	2,304,248	1,061,013	252,586	3,112,675

Fuente: Elaboración propia, con base en datos de la publicación del Departamento de Planificación y Programación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-. El Agro en Cifras. Edición 01/2011, Guatemala, Abril 2011. Consultado el 26 de octubre de 2011. Disponible en: http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/el_agro_en_cifras_2011.pdf. Fórmula a través del método de mínimos cuadrados, $Y_c = a + bx$, exportaciones $a = 520,993.15$, $b = -38,343.81$.

En el cuadro anterior se determina el consumo aparente histórico así como las proyecciones para los siguientes cinco años, basado en la producción, importaciones y exportaciones a nivel nacional de la cebolla.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

A continuación se presenta la demanda histórica y proyectada de cebolla.

Cuadro 18
República de Guatemala
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Cebolla
Periodo: 2006-2015
(cifras en quintales)

Años	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2006	2,577,714	2,796,329	-218,615
2007	2,642,264	2,297,073	345,191
2008	2,708,207	2,389,017	319,190
2009	2,775,377	2,617,583	157,795
2010	2,843,610	2,989,487	-145,877
2011	2,913,325	2,829,945	83,380
2012	2,984,528	2,900,628	83,900
2013	3,056,800	2,971,310	85,490
2014	3,129,722	3,041,993	87,729
2015	3,202,874	3,112,675	90,199

Fuente: elaboración propia, con base en datos del cuadro 102 demanda potencial histórica y proyectada de cebolla; y cuadro 103 consumo aparente histórico y proyectado de cebolla.

En el cuadro anterior se muestra que en los años 2006 y 2010 la demanda ha sido cubierta, esto no afecta para la ejecución del proyecto ya que el mercado se estima del año 2011 en adelante. La tendencia de la demanda insatisfecha indica que existe un incremento constante a partir del año 2011, lo cual es un aliciente para poner en marcha el proyecto de producción e incentivar a los productores e inversionistas.

5.4.4 Precio

El precio es la cantidad de dinero que los clientes deben pagar para obtener el producto.

El precio de venta para el mayorista será de Q175.00 el quintal, determinado en función de los costos de producción y de la ganancia.

5.4.5 Comercialización

Es el proceso que tiene como fin transferir el producto hasta el consumidor final.

- **Proceso de comercialización**

Se llevará a cabo después de la cosecha, el precio se establecerá por los productores, quienes también se encargaran de buscar mercados insatisfechos para distribuir el producto.

El proceso para llevar a cabo la comercialización de cebollase describe en la siguiente tabla.

Tabla 6
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Descripción del proceso
Concentración	Esta se realizará en la sede de la cooperativa, donde también estará la bodega y donde se negociara con los productores el precio de la cebolla.
Equilibrio	Existen meses en los cuales se disminuye la oferta de la cebolla, en muchas ocasiones se debe al cambio climático, por lo tanto no se cubrirá en su totalidad la demanda y no siempre existirá equilibrio.
Dispersión	Se comercializará directamente con el mayorista, quien lo distribuirá a los minoristas en el CENMA y lo hará llegar al consumidor final.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la tabla anterior se muestran las etapas que se llevarán a cabo para que el producto llegue al consumidor final.

- **Propuesta Institucional**

Los agentes que participarán en el proceso de comercialización de cebolla, son los siguientes.

- **Productor**

Miembro de la cooperativa, que establecerá el tiempo de cosecha y el volumen de la producción, lo que permitirá negociar los precios de venta de la cebolla.

- **Mayorista**

Es un enlace entre el productor y el resto de los intermediarios, es el encargado de adquirir el producto en las instalaciones de la cooperativa y luego distribuirla en el CENMA.

- **Minorista**

Es el intermediario que compra el producto a los mayoristas, luego se encarga de distribuirlo y venderlo al consumidor final, con precios acorde al mercado.

- **Consumidor final**

Es el último agente en el proceso de comercialización, está constituido por el total de la población que adquiere y consumen el producto.

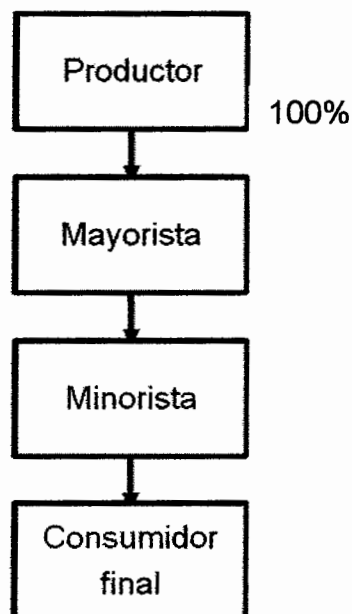
- **Operaciones de comercialización**

Comprende las acciones que se requieren para transferir la cebolla hasta el consumidor final, incluyen los canales y los márgenes de comercialización los cuales se describen a continuación.

- **Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales pasará el producto, iniciando con el productor hasta llegar al consumidor final, lo que permitirá señalar la importancia y el papel que desempeñará cada participante.

Gráfica 1
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En la gráfica anterior se muestra el canal de comercialización de la cebolla, en el cual participan el productor, el mayorista quien es el encargado de adquirir el producto en las instalaciones de la cooperativa, para luego hacerlo llegar a los minoristas ubicados en el CENMA, donde el consumidor final adquirirá el producto.

- **Márgenes de comercialización**

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor. A continuación se presentan los márgenes de comercialización.

Cuadro 19
República de Guatemala
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Instituciones	Precio de venta	MBC	Gastos de mercadeo	MNC	% de inversión	% de participación
Productor	175					78
Mayorista	200	25	6.67	18.33	10	11
Transporte			6.67			
Minorista	225	25	3.57	21.43	11	11
Derecho de piso			3.57			
Consumidor final						
Totales		50	10.24	39.76		100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

De acuerdo al cuadro anterior se determina que el productor es el que tiene mayor participación en la comercialización de la cebolla. El rendimiento sobre inversión para el mayorista es de 10% y para el minorista es de 11%. El mayorista tendrá una ganancia de Q18.33 y Q21.43 para el minorista.

Para fines académicos se determinaron los márgenes de comercialización, para todos los intermediarios que participan en la transferencia del producto al consumidor final, aunque la producción se venderá en su totalidad directamente al mayorista.

5.5 ESTUDIO TÉCNICO

En este estudio se analizan los factores de localización, tamaño del proyecto, proceso productivo y requerimientos técnicos necesarios para la producción de cebolla que permita la optimización de los recursos.

5.5.1 Localización (macro y micro localización)

“La localización óptima de un proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).”¹⁵

Para la ubicación del proyecto producción de cebolla se analizaron factores como clima, tipo de suelos, extensión del terreno, traslado del producto y vías de comunicación; para esto, se consideran aspectos como macro localización y micro localización.

- **Macrolocalización**

El proyecto se desarrollará en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, ubicado a 174 kilómetros al oriente de la Ciudad Capital, por la carretera Interamericana CA-1.

- **Microlocalización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Atescatempa, en aldea Las Vegas, ya que cuenta con las condiciones climatológicas adecuadas para el cultivo de cebolla. El caserío se encuentra a una distancia aproximada de dos kilómetros y medio de la Cabecera Municipal.

5.5.2 Tamaño

Es la capacidad de producción que posee el proyecto en un período establecido. Para la producción anual de cebolla, se necesita de un terreno de cinco manzanas, en donde se obtendrá una producción de 3,500 quintales anuales en dos cosechas. El proyecto tendrá una duración de cinco años, con una producción constante durante la existencia del mismo.

¹⁵Casia, Mónica. s.f. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con enfoque administrativo. 4ª. Ed. s.l., editorial Corporación Jasp. p. 29

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

Para determinar el volumen de producción se estima que habrán dos cosechas en el año, en cada cosecha se producirá aproximadamente 1,050,000 unidades de tamaño regular equivalentes a (1,750 qq), a un precio de Q175.00 el quintal.

A continuación se presenta el volumen de producción anual por área cultivada en quintales, proyectada a cinco años y el precio.

Cuadro 20
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Año: 2011

Año	Área cultivada Mz.	Cosechas al año	Producción total (qq)	Precio de venta en Q.	Valor total en Q.
1	5	2	3,500	175	612,500
2	5	2	3,500	175	612,500
3	5	2	3,500	175	612,500
4	5	2	3,500	175	612,500
5	5	2	3,500	175	612,500
TOTAL			17,500		3,062,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

Como se puede observar en el cuadro anterior, la producción anual será de 3,500 quintales con un valor total de Q612,500.00. La producción y el precio serán constantes durante los cinco años para finalizar el proyecto con 17,500 quintales de cebolla y un ingreso total de Q3,062,500.00.

- **Nivel tecnológico**

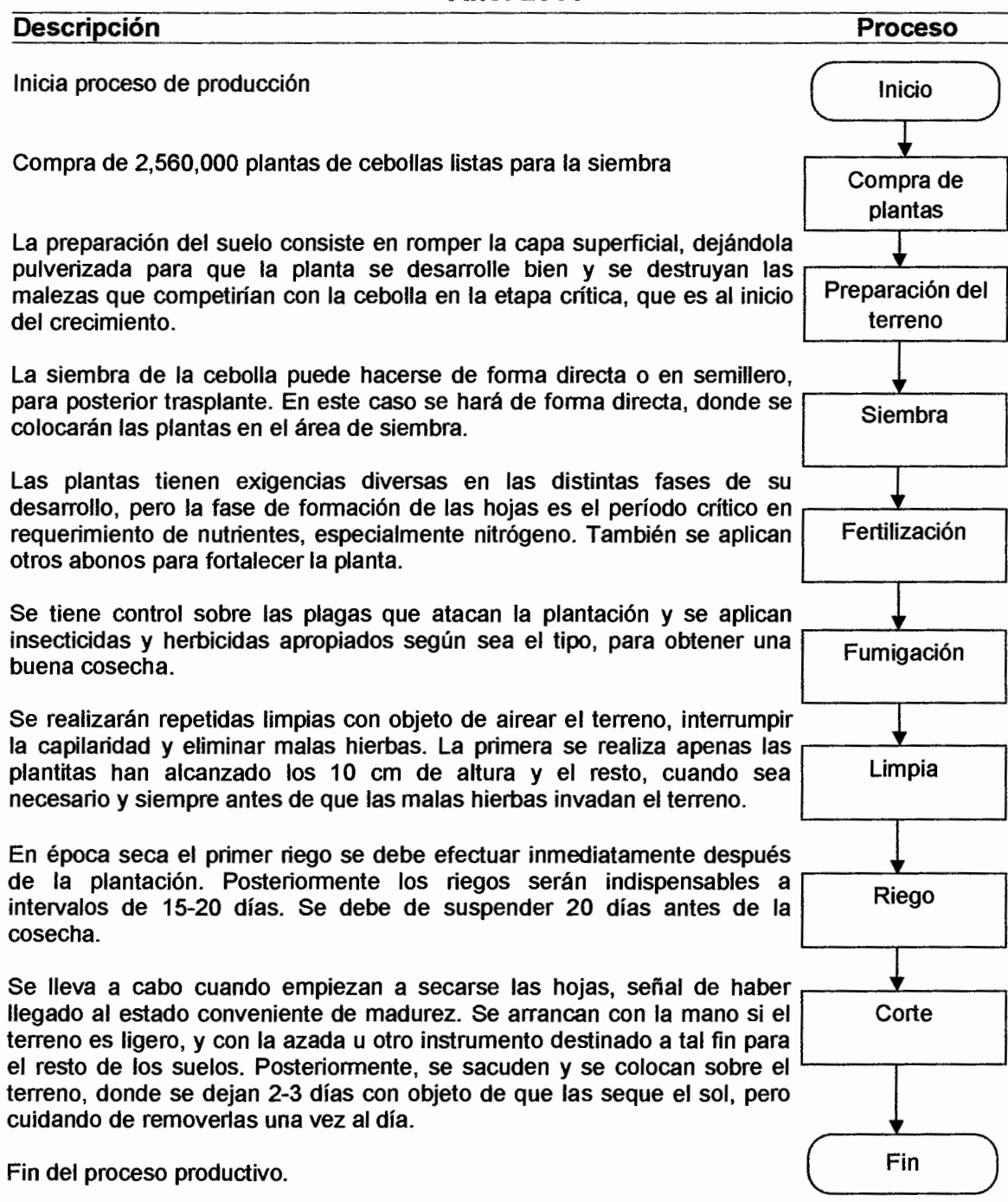
Se utilizará el nivel tecnológico III debido a que el riego dependerá de un sistema de gravedad, se contará con asistencia técnica, mano de obra semi-calificada y financiamiento externo que permita la ejecución del proyecto.

El sistema de riego por gravedad consistirá en desviar el río Atescatempa a la plantación a través de zanjas o quineles hasta que ésta adquiera el nivel de humedad requerido y cuando ya no sea necesario se bloquearán los ingresos de corriente para que el río siga su cauce.

5.5.4 proceso productivo

Comprende las diferentes etapas para producir la cebolla. A continuación se presenta la descripción del proceso productivo y el flujograma correspondiente.

Gráfica 2
Municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujograma de Proceso de Producción
Año: 2011

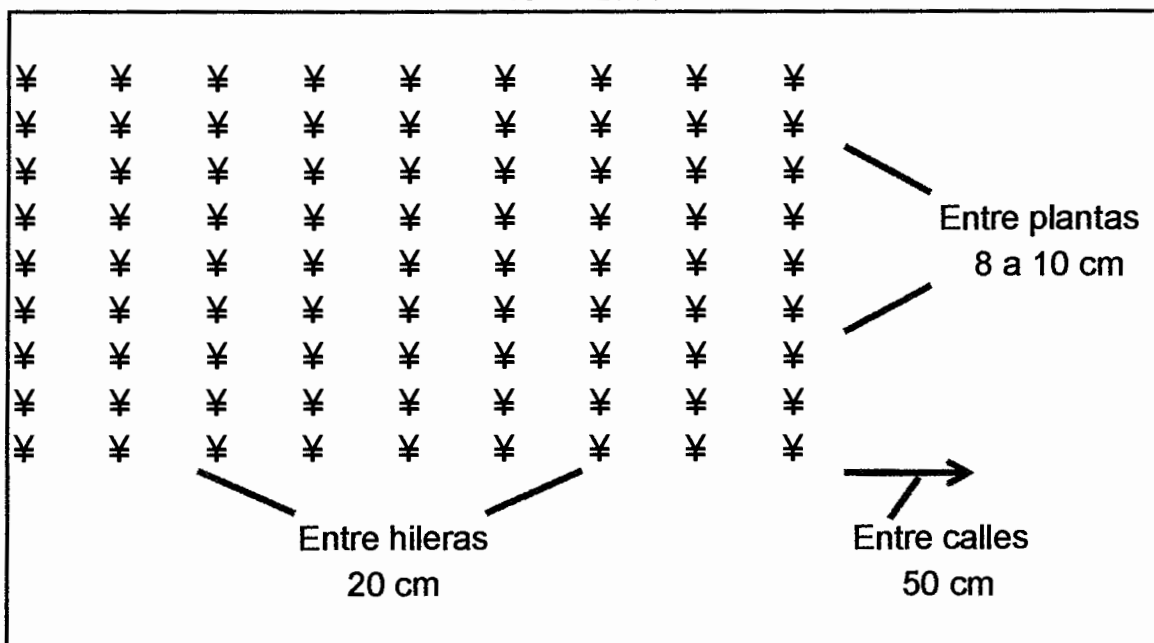


Fuente: investigación de campo EPS., segundo semestre 2011

- **Ingeniería del proyecto**

El campo en donde se van a sembrar las plantitas de cebolla se prepara mediante araduras y rastreos que dejen el suelo suave, libre de terrones. A continuación se presenta la forma en que se debe llevar a cabo la siembra de las plantas de cebolla.

Gráfica 3
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Diseño de la Plantación
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Manual Agrícola Superb.

Como puede observarse en la gráfica anterior las hileras se hacen separadas cada 20 centímetros y en ellas se colocan las plántulas de ocho a 10 centímetros de distancia, es necesario dejar calles que permitan circular por la plantación y éstas deben tener 50 centímetros de ancho. Una manzana de terreno rinde de 300 a 400 quintales de bulbos de cebolla.

5.5.5 Requerimientos técnicos

En el proceso descrito con anterioridad, se hace necesario contar con recursos humanos, materiales y financieros que permitan la ejecución y puesta en marcha del proyecto. A continuación se presentan los requerimientos técnicos necesarios para la producción de cebolla.

Tabla 7
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Requerimientos técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Terreno (arrendamiento)	manzana	5
Mano de obra		
Preparación de la tierra	jornal	80
Siembra	jornal	300
Fertilización	jornal	20
Fumigación	jornal	10
Limpia	jornal	10
Corte	jornal	300
Insumos		
Plantas	unidad	2,560,000
Agua	galón	4,000
Fertilizantes		
Abono triple 15 ayaracomplex	quintal	160
Bayfolanforte	litro	1,600
Fungicidas		
Silvacur	litro	160
Monarca	litro	80
Herramientas		
Azadones	unidad	5
Limas	unidad	5
Cuchillo	unidad	5
Rastrillo	unidad	5
Equipo agrícola		
Bombas para fumigar	unidad	3
Mascarillas	unidad	5

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Equipo agrícola		
Báscula	unidad	1
Costos indirectos variables		
Pita plástica	libra	10
Sacos para empaque	unidad	3,500
Mobiliario y equipo		
Escritorios	unidad	1
Sillas secretariales	unidad	1
Sillas plásticas	unidad	20
Archivo	unidad	1
Escritorio para computadora	unidad	1
Telefax	unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	unidad	1
Impresora	unidad	1

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En la tabla anterior se detalla la infraestructura, los insumos, mano de obra, equipo, herramientas y materiales necesarios para el buen manejo del cultivo. El terreno será arrendado, se contratará mano de obra para todo el proceso dentro de la población del Municipio, todos los recursos serán cotizados en el mercado local y regional para obtener mejores precios.

No se contempla el equipo de riego dentro de dichos requerimientos debido a que se utilizará el agua de lluvia y en época seca se introducirá a la plantación el agua del río Atescatempa a través del sistema de gravedad.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio administrativo legal permite establecer la estructura organizacional del proyecto y el tipo de institución jurídica sobre la cual se trabajará; a fin de coordinar los recursos con que disponen los productores, para fortalecer la organización y los intereses de la comunidad. Además de establecer las

disposiciones legales de carácter interno y externo que regirán el funcionamiento de la organización para la producción de cebolla.

5.6.1 Justificación

La Constitución Política de la República de Guatemala, en el artículo 119, Obligaciones del Estado, hace mención que entre las obligaciones fundamentales del Estado están: promover el desarrollo económico de la Nación, estimulando la iniciativa en actividades agrícolas, pecuarias, industriales, turísticas y de otra naturaleza; velar por elevar del nivel de vida de todos los habitantes del país, procurando el bienestar de la familia; por lo que se propone la creación de una cooperativa con el fin de beneficiar a los pobladores del Municipio, en la actividad agrícola de la producción de cebolla.

Se propone el modelo de organización de una cooperativa, por ser una asociación que procura el mejoramiento social y económico de sus miembros y porque su capital puede ser variable, además permitirá a los asociados, contar con financiamiento, asistencia técnica y adquirir insumos y materiales a precios especiales.

Con la creación de la cooperativa se generarán nuevas fuentes de empleo que permitan elevar el nivel de calidad de vida de las familias y promover el desarrollo socioeconómico del municipio de Atescatempa.

5.6.2 Objetivos

Se dividen en general y específicos.

- **General**

Organizar a los productores de cebolla del municipio de Atescatempa, por medio de una cooperativa que permita la administración eficaz y eficiente de los

recursos humanos, materiales y financieros con que se cuentan, en la producción y comercialización de cebolla, para lograr el desarrollo socioeconómico de las familias del municipio.

- **Específicos**

- Generar nuevas fuentes de trabajo para los productores y habitantes del Municipio.
- Obtener fuentes de financiamiento en diversas instituciones, que permita que la producción y comercialización de cebolla se realice en las mejores condiciones.
- Buscar asistencia técnica en instituciones públicas y privadas para obtener un mejor rendimiento de la producción.
- Gestionar ante los proveedores términos de crédito y convenios que permitan adquirir insumos y materiales a precios razonables, para no afectar los costos de la producción.

5.6.3 Tipo y denominación

De acuerdo a la investigación de campo realizada se determinó que el modelo de organización idóneo para llevar a cabo el proyecto de producción de cebolla en el Municipio es una cooperativa, la cual se identificará con la denominación "Cooperativa COOATESCACEB, R.L." del municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa. El término R.L. significa responsabilidad limitada, lo que quiere decir que por las obligaciones que adquiera la cooperativa únicamente responderá el capital que este posea, sin que se vea afectado el patrimonio de cada asociado.

- **Organización propuesta**

Para el proyecto de producción de cebolla se propone la creación de una cooperativa, conformada por 20 integrantes, con el objetivo de motivar a los

productores a organizarse y obtener los beneficios tanto para sus familias como para el municipio.

5.6.4 Marco jurídico

Se refiere al conjunto de normas jurídicas que regulan el funcionamiento de la organización según sea su tipo. Para la creación de la cooperativa se deben cumplir ciertas normas internas y externas, las cuales se detallan a continuación.

- **Normas internas**

Son las normas elaboradas para regular las funciones de la cooperativa, éstas son:

- Acta constitutiva autorizada por el alcalde municipal y certificación del acta de registro de cooperativas, para la inscripción.
- Reglamento interno de trabajo donde se establecen las normas que regirán el funcionamiento de la cooperativa.
- Manuales administrativos, de Organización y de Normas y Procedimientos que permitan obtener el uso adecuado de los recursos de la organización.

- **Normas externas**

Son las normas jurídicas emitidas por el Estado y para el funcionamiento del comité se deben cumplir las siguientes:

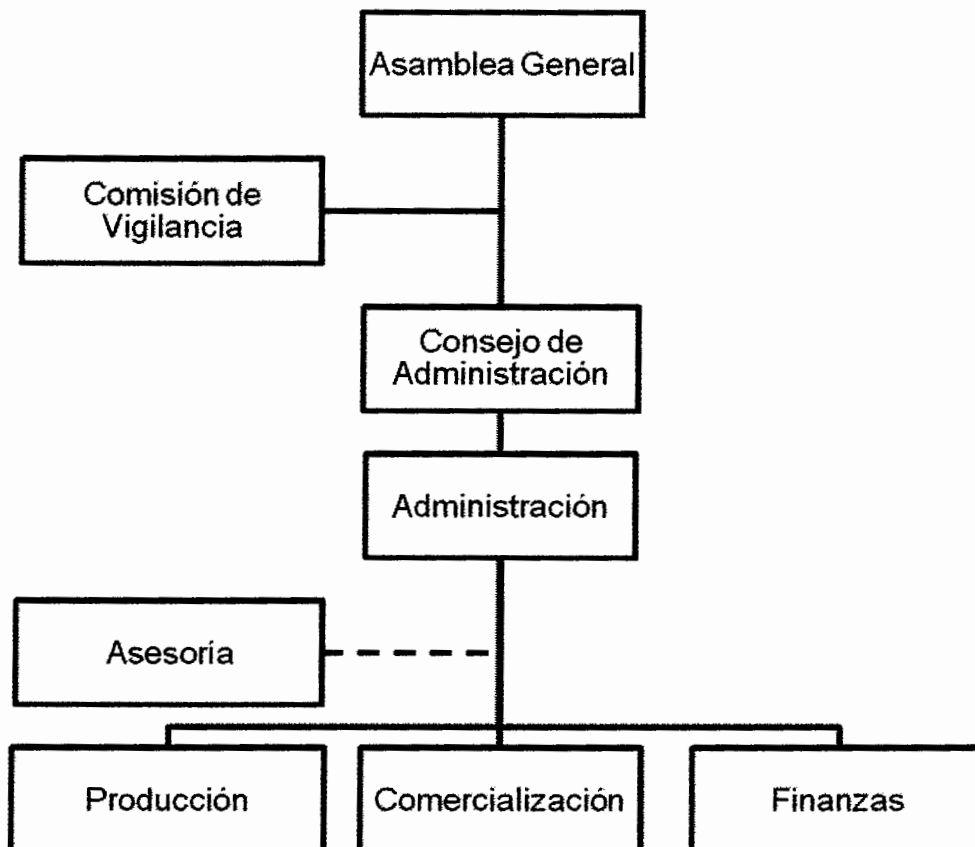
- Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente. Artículo 34, Derecho de Asociación y artículo 101, referente al derecho del trabajo.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 3 al 8 y 12 referente a disposiciones comunes y artículos 19 al 22, referente a la constitución e inscripción de cooperativas.

- Código de Comercio, Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 78 al 85 referente a la sociedad de responsabilidad limitada.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala. Artículos 61 y 63 referente a las obligaciones de los patronos y trabajadores.

5.6.5 Estructura de organización

Representa el marco en el que se desenvuelve la organización, de acuerdo con las actividades que esta deba realizar para el logro de los objetivos. A continuación se presenta de forma gráfica la estructura organizacional propuesta para el proyecto de producción de cebolla.

Gráfica 4
Municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
COOATESCACEB
Estructura Organizacional Propuesto
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011

En el organigrama que se muestra anteriormente se define la forma en que la cooperativa se conformará para su funcionamiento. El órgano principal en la toma de decisiones es la asamblea general, que por medio del consejo de administración y los departamentos establecidos harán que se cumplan los objetivos. Para una mejor comprensión de la organización se describe brevemente las funciones de las unidades que la conforman:

- **Asamblea General**

Es el órgano supremo de la cooperativa, está conformado por los 20 asociados, dentro de sus funciones están: elaborar la planificación estratégica, elegir los miembros del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y las jefaturas de las unidades administrativas, de producción, finanzas y comercialización, analizar, modificar y aprobar normas de aplicación general y específica de la cooperativa, definir la responsabilidad de los miembros de la Consejo de Administración y modificar los estatutos establecidos.

- **Comisión de Vigilancia**

Es el órgano integrado por uno o varios contadores o auditores, estos pueden ser los mismos asociados, su función general es fiscalizar, vigilar e inspeccionar en cualquier tiempo las operaciones de la cooperativa.

- **Consejo de Administración**

Órgano que tendrá a su cargo la dirección de los negocios de la cooperativa, además representará legalmente a ésta, salvo disposiciones establecidas en el acta constitutiva. Estará integrado por: presidente, vice-presidente, secretario, tesorero y vocal, electos por la asamblea general.

- **Administración**

Es el órgano responsable de planificar, organizar, integrar, dirigir y supervisar las actividades que generen las áreas funcionales de la cooperativa, proponer normas y procedimientos, planes de trabajo, control financiero, pagos y las labores que cumplirán los asociados dentro de las áreas funcionales.

- **Asesoría**

Órgano que se encargará de brindar apoyo técnico o financiero en la producción, comercialización y distribución de cebolla.

- **Producción**

Órgano que tendrá como responsabilidad el proceso de planificación y ejecución de los planes productivos de la cebolla, inventariar los recursos humanos, físicos y financieros para utilizarlos convenientemente, llevar un registro de los suministros, control de inventarios y otras afines al área.

- **Comercialización**

Es el órgano encargado de desarrollar actividades que faciliten la venta del producto, realizar los análisis del mercado y llevar a cabo las compras de insumos, su almacenamiento y distribución al área de producción.

- **Finanzas**

Este órgano se encargará de registrar las operaciones financieras, elaborar los estados financieros de la cooperativa, presentar las declaraciones de impuestos a que se encuentra regida, evaluar la situación financiera de la cooperativa, realizar informes contables periódicos a la administración y otras personas interesadas en los mismos.

- **Sistema de organización**

El sistema que adoptará la Cooperativa de Cebolla es funcional debido a que la misma se organizará por departamentos, en cada departamento existirá un jefe que se encargará de establecer, coordinar y distribuir las principales actividades que se llevarán a cabo para el proyecto.

- **Organización**

La cooperativa definirá en los manuales tanto de organización como de normas y procedimientos, las actividades que cada departamento deberá realizar y la forma en cómo se deben ejecutar, para que se logre el máximo

aprovechamiento de los recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de alcanzar los objetivos planteados.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

En este estudio se obtienen los costos y gastos que serán necesarios para poner en marcha el proyecto. Además se establece la forma en que se obtendrán dichos recursos y la correcta administración de los mismos, lo cual ayudará a la rentabilidad de la cooperativa.

5.7.1 Inversión financiera (fija)

Es necesaria para la adquisición de todos aquellos bienes tangibles e intangibles como mobiliario y equipo, herramientas, gastos de organización, entre otros; los cuales servirán para la puesta en marcha del proyecto y serán utilizados en el proceso de producción, comercialización y distribución del producto. En el cuadro siguiente se presenta la inversión fija necesaria para iniciar el proyecto.

Cuadro 21
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Fija
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Tangible				10,400
Herramientas				925
Azadones	unidad	5	100	500
Limas	unidad	5	15	75
Rastrillo	unidad	5	55	275
Cuchillo	unidad	5	15	75
Equipo agrícola				2,422
Bombas para fumigar	unidad	3	450	1,350
Mascarillas	unidad	5	18	90

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Equipo agrícola				
Báscula	unidad	1	982	982
Mobiliario y equipo				2,813
Escritorios	unidad	1	500	500
Sillas secretariales	unidad	1	250	250
Sillas plásticas	unidad	20	35	700
Archivo	unidad	1	500	500
Escritorio para computadora	unidad	1	150	150
Telefax	unidad	1	713	713
Equipo de cómputo				4,240
Computadora	unidad	1	3,883	3,883
Impresora	unidad	1	357	357
Intangible				5,000
Gastos de organización		1	5000	5,000
Total inversión fija				15,400

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se muestra que la inversión fija mínima necesaria requerida para la producción de cebolla asciende a Q15,400.00. Está integrada por las herramientas que representan el 6%, seguido del equipo agrícola con el 16%, mobiliario y equipo con 18%, equipo de computación con 28% y los gastos de organización con 32%.

Todo el equipo es objeto de depreciación y los gastos de organización objeto de amortización, por lo que se aplicarán los porcentajes máximos establecidos en la Ley del Impuesto Sobre la Renta.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Está integrada por los costos en insumos, mano de obra, costos indirectos variables, otros costos y gastos que deben ser cubiertos por los asociados para lograr la producción, mismos que se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro 22
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital de Trabajo Primera Cosecha
Año: 2011

Descripción	Unidad medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				149,850
Plantas	Unidad	1,280,000	0.040	51,200
Abono triple 15 ayaracomplex	Quintal	80	220.00	17,600
Bayfolanforte	Litro	800	60.00	48,000
Silvacur	Litro	80	310.00	24,800
Monarca	Litro	40	150.00	6,000
Agua	Galón	2,000	1.125	2,250
Mano de obra directa				30,252
Preparación de la tierra	Jornal	40	63.70	2,548
Siembra	Jornal	150	63.70	9,555
Fertilización	Jornal	10	63.70	637
Fumigación	Jornal	5	63.70	319
Limpia	Jornal	5	63.70	319
Corte	Jornal	150	63.70	9,555
Bonificación incentivo		360	8.330	2,999
Séptimo día		25,931	0.1667	4,322
Costos indirectos variables				14,327
Cuota patronal IGSS		27,254	0.1167	3,181
Prestaciones laborales		27,254	0.3055	8,326
Sacos para empaque	Unidad	1,750	1.60	2,800
Pita plástica	Libra	5	4.00	20
Costos fijos de producción				3,100
Arrendamiento terreno	Anual	0.5	5,000.00	2,500
Energía eléctrica	Mensual	6	75.00	450
Servicio de agua	Mensual	6	25.00	150
Gastos de administración				20,700
Papelería y útiles	Mensual	6	50.00	300
Honorarios administrador	Mensual	6	2,600.00	15,600
Honorarios contador	Mensual	6	800.00	4,800
Total inversión capital de trabajo				218,229

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Este cuadro muestra los costos y gastos necesarios para la primera producción de cebolla. Se determinó que el rubro con mayor requerimiento corresponde a insumos con 69% del total de inversión en capital de trabajo, la mano de obra con 14%, los costos indirectos variables con el 7%, los costos fijos con 1% y los gastos administrativos con el 9%.

5.7.3 Inversión total

Se refiere al total de recursos necesarios con que se debe contar y se obtiene sumando la inversión fija y la inversión en capital de trabajo como se detalla a continuación.

Cuadro 23
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Total
Año: 2011

Descripción	Total Q.
Inversión fija	15,400
Herramientas	925
Equipo agrícola	2,422
Mobiliario y equipo	2,813
Equipo de cómputo	4,240
Gastos de organización	5,000
Inversión en capital de trabajo	218,229
Insumos	149,850
Mano de obra directa	30,253
Costos Indirectos variables	14,327
Costos fijos de producción	3,100
Gastos de administración	20,700
Inversión total	233,629

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se observa en el cuadro anterior que la inversión total requerida para la realización del proyecto está representada por el 7% de inversión fija y por el 93% de inversión en capital de trabajo.

5.7.4 Financiamiento

Se refiere a todas aquellas fuentes de financiamiento que pueden ser monetarias o no monetarias, internas o externas que dan marcha a un proyecto o una actividad productiva. En el siguiente cuadro se observa el plan de financiamiento.

Cuadro 24
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Plan de Financiamiento
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija		15,400	15,400
Herramientas		925	925
Equipo agrícola		2,422	2,422
Mobiliario y equipo		2,813	2,813
Equipo de cómputo		4,240	4,240
Gastos de organización		5,000	5,000
Inversión en capital de trabajo	218,229		218,229
Insumos	149,850		149,850
Mano de obra directa	30,253		30,253
Costos indirectos variables	14,327		14,327
Costos fijos de producción	3,100		3,100
Gastos de administración	20,700		20,700
Inversión total	218,229	15,400	233,629

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión fija se cubrirá con el financiamiento externo; mientras que la inversión en capital de trabajo con los recursos internos, es decir, por el aporte de los socios.

Fuentes internas

Están constituidas por las aportaciones efectuadas por los 20 asociados que integrarán la cooperativa, cada uno tendrá que contribuir el primer año con Q10,911.46 para integrar el valor de la inversión en capital de trabajo que asciende a Q218,229.00, cantidad que cubrirá el 93% de la inversión total.

Fuentes externas

Están formadas por los recursos financieros que se obtienen de terceros, es decir, de instituciones ajenas. Para la ejecución de este proyecto se obtendrá un préstamo bancario a través de BANRURAL de Q15,400.00, con garantía fiduciaria, solidaria y mancomunada que recae en el compromiso y responsabilidad de los asociados. Dicho préstamo se pagará en el primer año de vida del proyecto, a una tasa del 16% de interés anual equivalente a Q.2,464.00.

5.7.5 Estados financieros

Muestran la posición financiera y los resultados obtenidos de las operaciones de una empresa o proyecto a determinada fecha. A través de ellos también se determina la rentabilidad del proyecto, por eso es indispensable valerse de éstos para la toma de decisiones.

5.7.5.1 Costo de producción

Es un estado en el que se establecerá el costo total de los productos. El método de costeo directo, integra los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

- **Hoja técnica del costo de producción**

Tiene como finalidad establecer el costo de producción de un quintal de cebolla;

Cuadro 25
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de Un Quintal de Cebolla
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				85.6286
Plantas	Unidad	731.42857	0.0400	29.2571
Abono triple 15 ayaracomplex	quintal	0.04571	220.00	10.0571
Bayfolanforte	quintal	0.45714	60.00	27.4286
Silvacur	litro	0.04571	310.00	14.1714
Monarca	litro	0.02286	150.00	3.4286
Agua	Galón	1.14286	1.1250	1.2857
Mano de obra directa				17.2872
Preparación de la tierra	jornal	0.02286	63.70	1.4560
Siembra	jornal	0.08571	63.70	5.4600
Fertilización	jornal	0.00571	63.70	0.3640
Fumigación	jornal	0.00286	63.70	0.1820
Limpia	jornal	0.00286	63.70	0.1820
Corte	jornal	0.08571	63.70	5.4600
Bonificación incentivo		0.20571	8.33	1.7136
Séptimo día		14.81760	0.1667	2.4696
Costos indirectos variables				8.1866
Cuota patronal IGSS		15.57360	0.1067	1.6617
Cuota INTECAP		15.57360	0.0100	0.1557
Prestaciones laborales				
Indemnización		15.57360	0.0972	1.5138
Aguinaldo		15.57360	0.0833	1.2973
Bono 14		15.57360	0.0833	1.2973
Vacaciones		15.57360	0.0417	0.6494
Sacos para empaque	Unidad	1.00000	1.60	1.6000
Pita plástica	Libra	0.00286	4.00	0.0114
Costo directo de producción de un quintal de cebolla				111.102

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En la hoja técnica puede observarse que el costo de un quintal de cebolla asciende a Q 111.102.

- **Costo directo de producción**

En este se establecerá el costo total de la producción anual por medio del método de costeo directo, que integra los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables; proyectados a los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 26
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Costo de Producción Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Insumos	299,700	299,700	299,700	299,700	299,700
Plantas	102,400	102,400	102,400	102,400	102,400
Abono triple 15 ayaracomplex	35,200	35,200	35,200	35,200	35,200
Bayfolanforte	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
Silvacur	49,600	49,600	49,600	49,600	49,600
Monarca	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Mano de obra directa	60,505	60,505	60,505	60,505	60,505
Preparación de la tierra	5,096	5,096	5,096	5,096	5,096
Siembra	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110
Fertilización	1,274	1,274	1,274	1,274	1,274
Fumigación	637	637	637	637	637
Limpia	637	637	637	637	637
Corte	19,110	19,110	19,110	19,110	19,110
Bonificación incentivo	5,998	5,998	5,998	5,998	5,998
Séptimo día	8,644	8,644	8,644	8,644	8,644
Costos indirectos variables	28,653	28,653	28,653	28,653	28,653
Cuotas patronales					
Cuota patronal IGSS 10.67%	5,816	5,816	5,816	5,816	5,816
Cuota INTECAP 1%	545	545	545	545	545
Prestaciones laborales					
Indemnización 9.72%	5,298	5,298	5,298	5,298	5,298

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Prestaciones laborales					
Aguinaldo 8.33%	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540
Bono 14 8.33%	4,540	4,540	4,540	4,540	4,540
Vacaciones 4.17%	2,273	2,273	2,273	2,273	2,273
Sacos para empaque	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600
Pita plástica	40	40	40	40	40
Costo directo de producción	388,858	388,858	388,858	388,858	388,858
Producción en quintales	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Costo por quintal	111.102	111.102	111.102	111.102	111.102

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El cuadro anterior refleja que el costo total de la producción anual asciende a Q388,858.00 y el costo de cada quintal de cebolla es de Q111.10. No existen incrementos ni disminuciones en los costos y gastos, debido a que la producción es constante en cada año.

Se observa que de los elementos del costo, los insumos representan el valor monetario mayor con una participación del 77%, seguido de la mano de obra con 16% y los costos indirectos variables con un 7%.

- **Estado de resultados**

Es una herramienta útil que muestra la relación entre los ingresos que provienen de las ventas y los gastos incurridos en el desarrollo del proyecto, que determina así la utilidad o pérdida del período contable. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado a los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 27
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Resultados Proyectado
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas netas (3,500 qq * Q. 175.00)	612,500	612,500	612,500	612,500	612,500
(-) Costo directo de producción (3,500 qq * Q. 111.102)	388,858	388,858	388,858	388,858	388,858
Ganancia Marginal	223,642	223,642	223,642	223,642	223,642
(-) Costos fijos de producción	6,915	6,915	6,915	6,917	6,685
Arrendamiento terreno	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
Energía eléctrica	900	900	900	900	900
Servicio de agua	300	300	300	300	300
Depreciación herramientas	231	231	231	232	-
Depreciación equipo agrícola	484	484	484	485	485
(-) Gastos de administración	44,376	44,376	44,377	42,962	42,962
Papelería y útiles	600	600	600	600	600
Honorarios administrador	31,200	31,200	31,200	31,200	31,200
Honorarios contador	9,600	9,600	9,600	9,600	9,600
Depreciación mobiliario y equipo	563	563	563	562	562
Depreciación equipo de cómputo	1,413	1,413	1,414	-	-
Amortización gastos organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	172,351	172,351	172,350	173,763	173,995
(-) Gastos financieros	2,464	-	-	-	-
Intereses préstamo	2,464	-	-	-	-
Ganancia antes ISR	169,887	172,351	172,350	173,763	173,995
Impuesto sobre la renta 31%	52,665	53,429	53,428	53,866	53,938
Ganancia neta del ejercicio	117,222	118,922	118,922	119,896	120,056

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La ganancia neta que presenta el cuadro anterior se obtiene luego de deducirle a las ventas todos los costos, gastos y el Impuesto Sobre la Renta del período.

Los resultados obtenidos permiten visualizar que el proyecto será beneficioso porque las ganancias se incrementan año tras año, debido a que las

depreciaciones y los intereses reflejan una disminución cada vez que se efectúan sus respectivas amortizaciones.

- **Estado de situación financiera**

En este estado se consignan los bienes, derechos y obligaciones que se tienen, sirve para medir la liquidez y solidez del proyecto. A continuación se presenta el estado de situación financiera proyectado a cinco años.

Cuadro 28
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Situación Financiera Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Activo					
Activo no corriente	11,709	8,019	4,328	2,048	-
Propiedad planta y equipo	11,709	8,019	4,328	2,048	-
Herramientas	925	925	925	925	-
(-) Depreciación acumulada	(231)	(462)	(693)	(925)	-
Equipo agrícola	2,422	2,422	2,422	2,422	2,422
(-) Depreciación acumulada	(484)	(968)	(1452)	(1937)	(2422)
Mobiliario y equipo	2,813	2,813	2,813	2,813	2,813
(-) Depreciación acumulada	(563)	(1125)	(1687)	(2250)	(2813)
Equipo de cómputo	4,240	4,240	4,240	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1413)	(2826)	(4240)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1000)	(2000)	(3000)	(4000)	(5000)
Activo corriente	376,407	499,784	622,397	745,010	867,185
Caja	376,407	499,784	622,397	745,010	867,185
Total del activo	388,116	507,803	626,725	747,058	867,185
Pasivo y patrimonio					
Patrimonio neto	335,451	454,373	573,294	693,190	813,247
Aportaciones asociados	218,229	218,229	218,229	218,229	218,229
Resultado del ejercicio	117,222	118,922	118,921	119,896	120,056

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Resultados acumulados	-	117,222	236,144	355,065	474,961
Pasivo corriente	52,665	53,429	53,428	53,866	53,938
I S R por pagar (31%)	52,665	53,429	53,428	53,866	53,938
Total pasivo y patrimonio	388,116	507,803	626,725	747,058	867,185

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011

El cuadro anterior muestra que el patrimonio de la cooperativa respalda cualquier compromiso contraído con terceros y que la misma presenta liquidez en sus operaciones.

- **Presupuesto de caja**

Refleja el movimiento de los ingresos y egresos monetarios incurridos en el proyecto durante los cinco años de ejecución, determina si en ese lapso de tiempo habrá fondos suficientes para cubrir los egresos proyectados.

Cuadro 29
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo anterior	-	376,134	499,135	621,372	743,609
Ingresos					
Ventas	612,500	612,500	612,500	612,500	612,500
Aporte de inversionistas	218,229	-	-	-	-
Préstamo bancario	15,400	-	-	-	-
Total de ingresos	846,129	988,634	1,111,635	1,233,872	1,356,109
Egresos					
Herramientas	925	-	-	-	-
Equipo agrícola	2,422	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	2,813	-	-	-	-
Equipo de cómputo	4,240	-	-	-	-

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	388,858	388,858	388,858	388,858	388,858
Costos fijos de producción	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
Gastos de administración	41,400	41,400	41,400	41,400	41,400
Amortización préstamo	15,400	-	-	-	-
Gastos financieros	2,464	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta 31%	-	52,665	53,429	53,428	53,866
Total de egresos	469,722	489,123	489,887	489,887	490,325
Saldo final de caja	376,407	499,784	622,397	745,010	867,185

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se observa que con la correcta utilización de los recursos monetarios se podrán cubrir todos los egresos proyectados para los cinco años de vida del proyecto. El saldo favorable al final del quinto año indica que el proyecto es viable.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en la determinación de índices financieros económicos y en analizar el impacto social que producirá en la comunidad en donde se propone ejecutar el proyecto, a fin de estudiar su viabilidad desde todos los ángulos.

5.8.1 Punto de equilibrio

Se utiliza para determinar el nivel en el que no habrá pérdida ni ganancia, el momento exacto en el cual las ventas alcanzan para cubrir los gastos fijos. Este puede estar representado tanto en valores monetarios como en unidades de venta.

- **En valores**

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{53,755}{0.36513} = \text{Q147,222}$$

El resultado indica que para no perder ni ganar en el proyecto de cebolla debe venderse la cantidad de Q147,222.00.

- **En unidades**

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{147,222}{175} = 841$$

Para cubrir los costos y gastos fijos y variables se necesita un volumen de ventas de 841 quintales de cebolla, con la finalidad de que el proyecto no presente pérdida ni ganancia.

- **Margen de seguridad**

Con la determinación de este margen se indica hasta que nivel se puede reducir el volumen de ventas sin obtener pérdidas.

$$\text{PMS} = \frac{\text{Ventas} - \text{P.E.V.}}{\text{Ventas}} = \frac{612,500 - 147,222}{612,500}$$

$$\text{PMS} = \frac{465,278}{612,500} = 0.76$$

Ventas	Q	612,500.00	100%
(-) Punto de equilibrio en valores		147,222.00	24
Margen de seguridad	Q	465,278.00	76%

Con este resultado se determina que las ventas se pueden disminuir en un 76% sin que se genere pérdida.

- **Comprobación del punto de equilibrio**

Para confirmar que los cálculos del punto de equilibrio realizados con anterioridad son correctos se realiza la siguiente prueba:

Punto de equilibrio en unidades x precio de venta	841 x 175.00	147,221.82
(-) Punto de equilibrio en unidades x costo unitario	841 x 111.10	<u>93,466.82</u>
Total		53,755.00
(-) Gastos fijos		<u>53,755.00</u>
Diferencia		<u><u>-</u></u>

- **Integración de los gastos fijos**

Costos fijos de producción	Q	6,915.00
Gastos de administración		44,376.00
Gastos financieros		<u>2,464.00</u>
Total	Q	<u>53,755.00</u>

El punto de equilibrio es correcto si el resultado de la prueba anterior es cero, debido a que al realizar la venta de 841 quintales de cebolla se estaría cubriendo el total de gastos fijos.

El punto de equilibrio se puede graficar como se presenta a continuación.

Cuadro 30
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo Neto de Fondos
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos	612,500	612,500	612,500	612,500	612,500
Ventas	612,500	612,500	612,500	612,500	612,500
Egresos	491,587	489,887	489,887	490,325	490,397
Costo directo de producción	388,858	388,858	388,858	388,858	388,858
Costos fijos de producción	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
Gastos de administración	41,400	41,400	41,400	41,400	41,400
Intereses sobre préstamos	2,464	-	-	-	-
ISR (31%)	52,665	53,429	53,428	53,866	53,938
Flujo neto de fondos	120,913	122,613	122,613	122,175	122,103

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se puede observar que los ingresos mantienen el mismo nivel durante los cinco años del proyecto; los egresos se reducen levemente año con año por a la amortización que sufren los intereses sobre préstamos y al final de cada año se obtiene un saldo favorable.

5.8.3 Valor actual neto

Es el método a través del cual se descuentan todos los flujos netos de fondos a un costo de oportunidad determinado y se comparan con la inversión inicial. Si el resultado es positivo el proyecto es rentable, si este fuera negativo indicará que no es viable.

El costo de oportunidad también se conoce como Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada -TREMA-, es el porcentaje mínimo que un inversionista espera recibir al ejecutar un proyecto en relación al rendimiento del capital invertido. Para cabo el proyecto de cebolla se consideró la TREMA del 22%.

A continuación se presenta el valor actual neto del proyecto de cebolla.

Cuadro 31
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor Actual Neto
(en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	233,629	-	233,629	-233,629	1	-233,629
1	-	612,500	491,587	120,913	0.81967	99,109
2	-	612,500	489,887	122,613	0.67186	82,379
3	-	612,500	489,887	122,613	0.55071	67,524
4	-	612,500	490,325	122,175	0.45140	55,150
5	-	612,500	490,397	122,103	0.37000	45,178
	233,629	3,062,500	2,685,711	376,789		115,711

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede apreciar en el cuadro anterior que el valor actual neto es positivo en Q115,711.00 luego de aplicar el factor de actualización del 22%, dicho resultado indica que el proyecto de cebolla es rentable porque tiene un rendimiento mayor que el esperado.

5.8.4 Relación beneficio costo

Es el resultado de dividir los flujos netos positivos actualizados entre los negativos actualizados incluyendo la inversión inicial, como se presenta a continuación.

Cuadro 32
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Relación Beneficio Costo
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización 22%	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	233,629	0	233,629	1	0	233,629
1	0	612,500	491,587	0.81967	502,049	402,940
2	0	612,500	489,887	0.67186	411,516	329,137
3	0	612,500	489,887	0.55071	337,308	269,784
4	0	612,500	490,325	0.45140	276,482	221,332
5	0	612,500	490,397	0.37000	226,625	181,446
	233,629	3,062,500	2,685,711		1,753,979	1,638,269

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos Actualizados}}{\text{Egresos Actualizados}} = \frac{1,753,979}{1,638,269} = \text{Q } 1.07$$

La relación beneficio costo indica que la inversión realizada será recuperada en su totalidad y que adicionalmente se obtendrá un beneficio de Q0.07 por cada quetzal invertido. Se considera un proyecto aceptable ya que el resultado es mayor que la unidad.

5.8.5 Tasa interna de retorno

Consiste en igualar el flujo neto de fondos con el valor inicial de la inversión, cuanto mayor sea la tasa interna de retorno mayor será la rentabilidad del proyecto, tal como se muestra a continuación.

Cuadro 33
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Tasa Interna de Retorno –TIR-
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 43.644%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 43.645%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 43.6445%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-233,629	1	-233,629	1	-233,629	1	-233,629
1	120,913	0.69617	84,175	0.69616	84,175	0.69616	84,175
2	122,613	0.48465	59,424	0.48464	59,423	0.48464	59,424
3	122,613	0.33739	41,369	0.33739	41,368	0.33739	41,369
4	122,175	0.23488	28,697	0.23488	28,696	0.23488	28,696
5	122,103	0.16352	19,966	0.16351	19,965	0.16351	19,966
	376,789		2		-2		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se puede observar el VAN resulta positivo a una tasa de descuento del 43.644%; cercano a cero a una tasa de descuento del 43.645% y al aplicar la siguiente fórmula se obtiene la TIR.

$$TIR = (R+) + (DR) * \frac{(VAN+)}{(VAN+) + (VAN-)}$$

$$TIR = 43.644 + (0.001) * \frac{2}{(2) + (-2)}$$

$$TIR = 43.644 + (0.001) * \frac{2}{4}$$

$$TIR = 43.644 + (0.001) * 0.5$$

$$TIR = 43.644 + 0.0005$$

$$TIR = 43.6445$$

El proyecto es aceptable porque la tasa interna de retorno 43.38125% es superior a la TREMA del 22% establecida para este caso.

5.8.6 Periodo de recuperación de la inversión

Es el tiempo, en número de años que se requiere para recuperar la inversión inicial. Para el proyecto de cebolla el cálculo se presenta a continuación:

Cuadro 34
Municipio de Atescatempa, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Periodo de Recuperación de la Inversión
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Flujo neto actualizado	Flujo neto acumulado
0	233,629	-233,629	1	-233,629	-233,629
1	-	120,913	0.81967	99,109	-134,520
2	-	122,613	0.67186	82,379	-52,141
3	-	122,613	0.55071	67,524	15,383
4	-	122,175	0.45140	55,150	70,533
5	-	122,103	0.37000	45,178	115,711
	233,629	376,789		115,711	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El tiempo exacto de recuperación de la inversión se calcula con la siguiente fórmula:

$$PRI = \dot{N}a_{RT} + \frac{INRa_{\dot{N}RT}}{FNFa_{\dot{N}RT}}$$

En donde:

PR = Período de recuperación

$\dot{N}a_{RT}$ = Año anterior al de la recuperación total

$INRa_{\dot{N}RT}$ = Inversión no recuperada anterior a la recuperación total

FNFaÑRT = Flujo neto de fondos actualizado del año de la recuperación total

$$\text{PRI} = 2 + \frac{52,141}{67,524} = 2 + 0.772188 = 2.772188 = 2 \text{ años}$$

$$\text{PRI} = 0.772188 * 12 = 9.266256 = 9 \text{ meses}$$

$$\text{PRI} = 0.266256 * 30 = 7.98768 = 7 \text{ días}$$

Analizando el cuadro anterior y el desarrollo de la fórmula se puede notar que la inversión realizada en el proyecto se recupera en dos años, nueve meses y 7 días.

5.9 Impacto social

El cultivo de cebolla tendrá efectos positivos en los aspectos socioeconómicos de la población, principalmente por el aprovechamiento de la tierra, la generación de nuevas fuentes de empleo, la diversificación de la producción del sector agrícola, la rentabilidad para los asociados de la cooperativa y mejoras en las condiciones de vida de los habitantes del Municipio.

CONCLUSIONES

Al haber realizado el estudio en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, se puede concluir en lo siguiente:

1. Se estableció que la actividad pecuaria constituye la segunda en importancia para el Municipio, lo que hace que los productores en su mayoría se dediquen a la crianza y engorde de ganado bovino y en pocas ocasiones hacen una venta, debido a que las unidades económicas realizan esta actividad como subsistencia y autofinanciamiento para la producción.
2. Se comprobó que la tenencia de la tierra en su forma simple se encuentra en arrendamiento y concentrada en fincas subfamiliares y en pocos propietarios, esto obliga a que los productores tengan limitaciones en la producción y no promuevan la diversificación por falta de espacio y financiamiento.
3. Se observó que los productores pecuarios, solo utilizan fuentes internas de financiamiento como mano de obra familiar y de alguna venta de la misma producción para poder adquirir insumos, debido al desconocimiento, falta de asesoría y decisión, así como también el temor de perder sus bienes al llevarlos como garantía para adquirir un préstamo.
4. Se determinó que las condiciones climáticas, así como el tipo de suelo, son propicios para implementar la propuesta y ejecución del proyecto de cebolla en el Municipio, debido a que generará fuentes de empleo, diversificará la producción como también contribuirá

con el desarrollo social y económico al mejorar los ingresos en los hogares de Atescatempa.

RECOMENDACIONES

Con fundamento en el estudio realizado, en el municipio de Atescatempa, departamento de Jutiapa, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Que los pobladores fortalezcan a través del COCODE la organización, para buscar en conjunto y solidariamente alternativas, asesoría y beneficios al acceder a financiamiento para mejorar la actividad pecuaria del Municipio.
2. Que las personas que no poseen propiedad se adhieran a organizaciones, asociaciones o cooperativas, que les permita obtener asesoría, financiamiento y asistencia técnica, para tener disponibilidad de recursos económicos y de ésta manera promover la inversión y diversificar la producción.
3. Se recomienda a los productores pecuarios dejar los prejuicios que perjudican psicológicamente y decidan buscar asesoría para tramitar financiamiento, así fortalecer la organización cooperativista, a fin de obtener recursos que permita mejorar la actividad productiva en el municipio de Atescatempa.
4. Evaluar e implementar la propuesta de inversión, "producción de cebolla" en virtud que se demuestra en el estudio una rentabilidad, que además genera fuentes de

empleo y diversifica la producción y consigo el desarrollo y crecimiento económico de los hogares en el Municipio.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2001. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para El Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal administrados). 3a. Ed. Guatemala. Praxis/Vásquez Industrial Litográfica 126 p.
- Casia, Mónica. s.f. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos, con enfoque administrativo. 4ª. Ed. s.l., editorial Corporación Jasp. p. 29
- Consejo Municipal de Desarrollo GT, y SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. 2011. Plan de Desarrollo Municipal, Atescatempa Jutiapa 2011-2025. p. 31, 32, 33, 51, 58, 60.
- Congreso Nacional de la República, Decreto 12-2002 y su Reforma, Decreto No. 56-2002, Código Municipal, Guatemala, 2004. 72 pp.
- Congreso Nacional de la República, Decreto 2-70, Código de Comercio, Guatemala, 2002. 56 pp.
- Congreso Nacional de la República, Decreto 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros, Guatemala, 2002. 19 pp.
- Congreso Nacional de la República, Decreto 18-2004, Ley del Impuesto Sobre la Renta, Guatemala, 2002. 25 pp.
- Congreso Nacional de la República, Decreto Ley 208, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Guatemala, 2002. 16 pp.

- Congreso Nacional de la República, Decreto 67-2001, Ley Contra el Lavado de Dinero U Otros Activos, Guatemala, 2001. 13 pp.
- Estimaciones de la Población Total por Municipio, Período 2008-2020, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 Guatemala. Consultado el 13 de noviembre de 2011. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion/index.htm>
- Guía Técnica para el cultivo de cebolla. Consultado el 7 de noviembre de 2011. Disponible en: <http://istphuancane.pe.tripod.com/docs/agrop/cebolla.pdf>
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Tomo I. Volumen I. p. 154, p. 213, p. 330.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT 2003. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. Consultado el 15 de octubre de 2011. disponible en: cenagro2003/Tamañofinca/jutiapa/C5MJUTIAPA.htm
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. pp. 13, p. 27, p. 29, p. 30, p. 32, p. 71.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. pp. 12-17, p. 57, p. 73, p. 81, p.97, p. 121, p. 129, p. 161, p.169, p. 177, p. 201, p. 233, p. 241, p. 249.
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. s.f. Estimaciones de la Población Total por Municipio, período 2008-2020. Guatemala. Disponible en: www.ine.gob.gt.

- MAGA (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). 2001. Mapa de zonas de carga y recarga de C. Muños de 1998 mejorado por el Laboratorio del SIG del MAGA con datos de cobertura boscosa. Guatemala. s.p.
- MAGA. (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación). Guatemala. Consultado el 7 de noviembre de 2011. Disponible en: http://portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/uc_conadea/documentos/cadena%20cebolla.pdf
- Mejicanos Arce, J. J. Apuntes sobre el tema de riesgos: Material de apoyo a la docencia. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala, 2010 5 pp.
- Melendreras Soto, Tristán y Luis Enrique Castañeda de Quan. Aspectos generales para elaborar una tesis profesional o una investigación documental. Departamento de Publicaciones, Facultad de Ciencias Económicas. Universidad San Carlos de Guatemala. Primera reimpresión de la segunda edición. febrero de 1992. 104 pp.
- Ministerio de Comercio Exterior. Acuerdo de Asociación entre Centro América y la Unión Europea. 2007. Costa Rica. Consultado el 7 de noviembre de 2011. Disponible en: http://www.aacue.go.cr/comercio/sectoriales/documentos/11%20Cebolla_VF%20_2_.pdf
- Publicación del Departamento de Planificación y Programación del Ministerio de Agricultura y Ganadería -MAGA-. El Agro en Cifras. Edición 01/2011, Guatemala, Abril 2011. Disponible en:

http://www2.maga.gob.gt/portal.maga.gob.gt/portal/page/portal/2010/el_agro_en_cifras_2011.pdf.

- Real Academia Española. s.f. Diccionario de la lengua española. Guatemala. Disponible en: <http://www.rae.es/rae.html>.
- SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2009. Informe No. 43920-GT, Evaluación de la Pobreza. Guatemala. Disponible en: www.segeplan.gob.gt.
- Simmons, Ch., Tárano, J. y Pinto, J. 1959. Clasificación de reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala. Única ed. Guatemala. José de Pineda Ibarra. pp. 419-443, p. 645, pp. 698-699, pp. 823-824, pp. 923-924, p. 977.