

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (GANADO BOVINO DE
DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA"

ERIKA JOHANA TAJTAJ ALVAREZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE PASACO
DEPARTAMENTO DE JUTIAPA

TEMA INDIVIDUAL

“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (GANADO BOVINO DE
DOBLE PROPÓSITO) 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

PASACO – VOLUMEN 13

2-72 -50- CPA-2011

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (GANADO BOVINO DE
DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA"

MUNICIPIO DE PASACO
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

ERIKA JOHANA TAJTAJ ALVAREZ

previo a conferírsele el título

de

CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril 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 Grisolia
Director del IIES:	Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz
Jefe del Depto. de PROPEC:	Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera
Delegado Estudiantil Área de Economía:	
Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:	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 17 de mayo de 2013, según Acta No. 7-2013 Punto CUARTO inciso 4.3, subinciso 4.3.32 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 (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPOSITO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE CEBOLLA", municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Presentó

ERIKA JOHANA TAJIAJ ALVAREZ

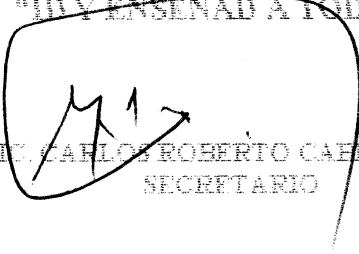
Para su graduación profesional como: **CONTADORA PUBLICA Y AUDITORA**

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a treinta y un días del mes de mayo de dos mil trece.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAR A TODOS"


LIZ CARLOS ROBERTO CAHERRA MORALES
SECRETARIO



Smp.

Ingrid
REVISADO

ACTO QUE DEDICO

A Dios: Por brindarme la sabiduría y conocimiento para alcanzar una de mis anheladas metas, por su eterno amor, ser fundamental en mi vida, infinitas gracias por siempre guiar mi camino y a quien le debo todo lo que soy.

A mis padres: Salvador Tajtaj y Teresa Álvarez seres excepcionales y perseverantes, que con sacrificio, amor incondicional, paciencia, apoyo en todo momento, son fuente de inspiración para lograr muchos de mis sueños y metas. Los amo padres.

A mis abuelitos: Mateo Tajtaj (Q.E.P.D) y Marta Velasco, por siempre motivarme a seguir adelante y a ser perseverante en todo lo que me proponga, gracias por sus consejos y enseñanzas.

A mis hermanas: Brenda, Julia, Lesbia, Sussel y Leidi por su apoyo incondicional y comprensión en todo momento, gracias por ser especiales.

A mis tías y tíos: Carlitos, Maria, Juan, Ana, Julia, Vicky y Leocadio por brindarme sabiduría y consejos.

A mis primos: Ricardo Antonio, Hellen, Vanesa, Giovanni por su cariño y apoyo.

A mis sobrinos: Brayan, Josue, y Sebastian por darme tantas alegrías y cariño; y que este triunfo sea motivo para seguir adelante.

A mis cuñados: Juan Carlos, Saúl y Miguel, con mucho cariño.

A mis amigos: De básicos, diversificado, de la universidad y de todas partes, que con su apoyo mutuo y conocimientos a lo largo de mi carrera me han impulsado a seguir adelante, seres importantes en mi vida, a todos los llevo en el corazón.

A mis amigos de EPS: Porque Diosito permitió que los conociera le doy infinitas gracias, por la amistad incondicional, porque me brindan su cariño y paciencia, por la convivencia del trabajo, especialmente a Giovanni, Dorian, Jorge Mario, Julio, Virginia, José, Fernando, Chejito, María José, Christian, Evanidia, Edin y Susy.

A la entidad: En la que laboro, especialmente al Lic. Carlos León por siempre apoyarme laboral y profesionalmente y a mis compañeros de trabajo con mucho respeto y cariño.

Al municipio de Pasaco: Por brindarme hospitalidad y encontrar gente tan humilde y bondadosa, por su apoyo en todo momento.

A la Universidad de San Carlos de Guatemala: Por tener el privilegio de egresar como profesional de esta tricentenaria universidad, por ser fuente de sabiduría.

A usted: con mucho cariño y aprecio.

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	3
1.1.3	Extensión	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	4
1.1.6	Fauna y flora	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	5
1.2.	DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA	6
1.2.1	Política	6
1.2.2	Administrativa	10
1.3	RECURSOS NATURALES	10
1.3.1	Hídricos	11
1.3.1.1	Ríos	11
1.3.1.2	Lagunas	12
1.3.2	Bosques	12
1.3.3	Suelos	12
1.3.3.1	Uso actual	13
1.4	POBLACIÓN	13
1.4.1	Por sexo, edad, pertenencia étnica	13
1.4.1.1	Por sexo	14
1.4.1.2	Por edad	14
1.4.1.3	Por pertenencia étnica	15
1.4.2	Área urbana y rural	15
1.4.3	Población económicamente activa –PEA-	15
1.4.4	Empleo	16
1.4.4.1	Subempleo	17

1.4.4.2	Desempleo	17
1.4.4.3	Niveles de ingreso	17
1.4.5	Migración	18
1.4.5.1	Emigración	18
1.4.5.2	Inmigración	18
1.4.6	Vivienda	18
1.4.7	Pobreza	19
1.4.7.1	Niveles de pobreza	20
1.5	SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA	20
1.5.1	Energía eléctrica	20
1.5.1.1	Alumbrado público	21
1.5.1.2	Energía domiciliar	21
1.5.2	Agua potable	22
1.5.3	Educación	22
1.5.4	Drenajes y alcantarillado	23
1.5.5	Sistemas de recolección de basura	24
1.5.6	Salud	24
1.5.7	Letrinización	25
1.5.8	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	25
1.5.9	Tratamiento de desechos sólidos	25
1.5.10	Cementerio	26
1.6	INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA	26
1.6.1	Sistema vial	26
1.6.2	Transporte	26
1.6.3	Beneficios y silos	27
1.6.4	Sistemas de riego	27
1.6.5	Mercados	27
1.6.6	Telecomunicaciones	28
1.7	ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA	28
1.7.1	Sociales	28
1.7.2	Productivas	30
1.8	ENTIDADES DE APOYO	30
1.8.1	Instituciones estatales	30
1.8.2	Instituciones municipales	32
1.8.3	Instituciones privadas	33
1.9	FLUJO COMERCIAL	33
1.9.1	Comercial	34
1.9.2	Financiero	35

1.10	INVERSION SOCIAL Y PRODUCTIVA	35
1.11	ANÁLISIS DE RIESGOS	35
1.11.1	Riesgos	36
1.11.2	Vulnerabilidades	36

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

2.1	ESTRUCTURA AGRARIA	37
2.1.1	Tenencia de la tierra	38
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	38
2.1.3	Concentración de la tierra	38
2.1.4	Coeficiente de Gini	39
2.1.5	Curva de Lorenz	40
2.2	ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	41
2.2.1	Agrícola	42
2.2.2	Pecuaria	43
2.2.3	Artesanal	45
2.2.4	Pesquera	46
2.2.5	Comercio y servicios	47

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

3.1	ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO	48
3.1.1	Financiamiento	49
3.1.2	Crédito	50
3.1.3	Objetivos del crédito	51
3.1.4	Importancia del crédito	52
3.1.5	Clasificación del crédito	52
3.1.5.1	Por su destino	52
3.1.5.2	Por su finalidad	53
3.1.5.3	Por su garantía	54
3.1.5.4	Por su plazo	56
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	57
3.1.6.1	Requisitos a cumplir	57
3.1.7	Condiciones de crédito	59
3.1.7.1	Plazos	59

3.1.7.2	Tasa de interés	60
3.1.7.3	Garantías	61
3.1.7.4	Otros	61
3.2	FUENTES DE FINANCIAMIENTO	61
3.2.1	Recursos propios	62
3.2.1.1	Capital de los productores	62
3.2.2	Recursos ajenos	63
3.2.2.1	Bancarios	63
3.2.2.2	Extrabancarios	64
3.3	MARCO LEGAL APLICABLE	64
3.3.1	Ley de Bancos y Grupos Financieros	65
3.3.2	Ley y reglamentos de instituciones financieras	70
3.3.3	Código de Comercio	70
3.3.4	Leyes fiscales	71
3.3.4.1	Ley del Impuesto sobre Productos Financieros	71
3.3.4.2	Ley del Impuesto Sobre la Renta	72
3.3.4.3	Ley del Impuesto al Valor Agregado	72
3.3.4.4	Otras	72

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCION PECUARIA

4.1	PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO	73
4.1.1	Volumen y valor de la producción	73
4.1.2	Financiamiento de la producción	75
4.2	FINANCIAMIENTO DE GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO	77
4.2.1	Fuentes de financiamiento	77
4.2.2	Características tecnológicas	78
4.2.3	Destino de los fondos	79
4.2.4	Asistencia crediticia nacional, regional y municipal	80
4.2.4.1	Nacional	80
4.2.4.2	Regional	80
4.2.4.3	Municipal	80
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	80
4.2.5.1	Del mercado financiero	81
4.2.5.2	Del productor	82
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	82
4.2.7	Asistencia técnica	83
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	83

4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	83
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	83

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

5.1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	84
5.2	JUSTIFICACIÓN	84
5.3	OBJETIVOS	85
5.3.1	General	85
5.3.2	Específicos	85
5.4	ESTUDIO DE MERCADO	85
5.4.1	Identificación del producto	86
5.4.2	Oferta y demanda	87
5.4.3	Precio	91
5.4.4	Comercialización	91
5.5	ESTUDIO TÉCNICO	96
5.5.1	Localización	97
5.5.2	Tamaño	98
5.5.3	Volumen, valor y/o superficie de la producción	98
5.5.4	Proceso productivo	99
5.5.4.1	Requerimientos técnicos	102
5.6	ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL	104
5.6.1	Justificación	104
5.6.2	Objetivos	105
5.6.3	Tipo y denominación	105
5.6.4	Marco jurídico	106
5.6.5	Estructura de la organización	107
5.7	ESTUDIO FINANCIERO	109
5.7.1	Inversión fija	109
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	112
5.7.3	Inversión total	114
5.7.4	Financiamiento	114
5.7.5	Estados financieros	117
5.8	EVALUACIÓN FINANCIERA	126

5.8.1	Punto de equilibrio	126
5.8.2	Flujo neto de fondos	128
5.8.3	Valor actual neto	130
5.8.4	Relación beneficio costo	131
5.8.5	Tasa interna de retorno	131
5.8.6	Período de recuperación de la inversión	132
5.9	IMPACTO SOCIAL	134
	CONCLUSIONES	135
	RECOMENDACIONES	137
	BIBLIOGRAFÍA	139
	ANEXOS	145

ÍNDICE DE CUADROS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, División Política Según Centros Poblados, Años: 1994 – 2002 - 2011	7
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área, Años: 1994 – 2002 - 2011	14
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Población Económicamente Activa por Sexo y Área Geográfica, Años: 1994, 2002 y 2011	16
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2011	39
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2011	42
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción, Año: 2011	44
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Actividad Pesquera, Valor y Volumen de Producción, Año: 2011	46
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011	74
9	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Producción Pecuaria, Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2011 (cifras en quetzales)	76
10	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Oferta Histórica y Proyectada, Años: 2007-2016, (expresados en quintales)	88
11	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Demanda Potencial Historia y Proyectada, Años: 2007-2016	89
12	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Consumo Aparente Histórico y	90

Proyectado, Años: 2007-2016, (expresado en quintales)

13	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Años: 2007-2016, (expresado en quetzales)	91
14	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Márgenes de Comercialización, Año: 2011	96
15	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Volumen, Valor y Superficie de la Producción, Periodo: 2011-2016	99
16	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Fija, Año: 1	111
17	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 1	113
18	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Inversión Total, Año: 1, (cifras en quetzales)	114
19	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Plan de Financiamiento, Año: 2011, (cifras en quetzales)	116
20	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2011, (cifras en quetzales)	117
21	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción de un quintal de cebolla	118
22	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	120
23	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Resultados Proyectados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en	122

quetzales)

24	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	123
25	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	125
26	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Flujo Neto de Fondos Proyectado, Periodo:2012-2016, (cifras en quetzales)	129
27	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Valor Actual Neto, Periodo: 2012-2016, (cifras en quetzales)	130
28	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Relación Beneficio Costo, Periodo: 2012-2016, (cifras en quetzales)	131
29	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Tasa Interna de Retorno, Periodo: 2012-2016, (cifras en quetzales)	132
30	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Periodo de Recuperación de la Inversión, Periodo: 2012-2016, (cifras en quetzales)	133

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Centros Poblados según Categoría, Años: 1994, 2002 y 2011	8
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Clasificación de las Fincas por Estado y Extensión, Año: 2011	37
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Actividad Pecuaria, Características tecnológicas, Año: 2011	79
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Proceso de Comercialización, Año: 2011	92
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Propuesta Institucional, Año: 2011	93
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Requerimientos Técnicos, Año: 2011	102

ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Flujo Comercial Año: 2011	33
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2011	41
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Canal de Comercialización, Año: 2011	95
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Flujograma del Proceso Productivo, Año: 2011	100
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Organigrama "Comité Productores de Cebolla"	108
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Punto de Equilibrio, Año: 1	128

ÍNDICE DE MAPAS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Aldea San Luis la Danta, Proyecto: Producción de Cebolla, Localización, Año: 2011	97

ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Contenido	Página
1	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Localización del Municipio, Año: 2011	146
2	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, División Política-Administrativa, Año: 2011	147
3	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Organigrama Municipal, Año: 2011	148
4	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Cobertura Forestal, Año: 2011	149
5	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Suelos, Año: 2011	150
6	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Vías de Acceso, Año: 2011	151
7	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Depreciaciones y Amortizaciones, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada Año, (cifras en quetzales)	152
8	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Valor del Activo al inicio de cada año, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada Año, (cifras en quetzales)	152
9	Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa, Proyecto: Producción de Cebolla, Fórmula y Procedimiento del cálculo de la TIR	153

INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, consciente del papel que tiene frente a la sociedad guatemalteca realiza el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS- como una de las dos alternativas para obtener el título en el grado de licenciatura en la carrera de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía. Esta opción permite al estudiante, crear conciencia social y aplicar conocimientos adquiridos en el transcurso de la carrera; esto con el fin de dar a conocer la situación actual del interior del país y proponer soluciones a los problemas de tipo social y económico que afronte la población.

El tema general asignado por la coordinación del Ejercicio Profesional Supervisado fue sobre “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” dentro del cual se encuentra inmerso el tema individual que se desarrolla a continuación “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Ganado Bovino de Doble Propósito) y Proyecto: Producción de Cebolla.

El trabajo de campo se realizó en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa en el mes de octubre 2011, observando directamente la forma de vida de los habitantes para estudiarla y analizarla; y formular propuestas de inversión que puedan mejorar su calidad de vida.

Uno de los objetivos principales en esta investigación es proporcionar conocimientos acerca del financiamiento a los productores pecuarios, en especial a los de ganado bovino de doble propósito; así como las fuentes de financiamiento a que pueden tener acceso, los requisitos y tipos de garantías necesarias para obtener un crédito.

Para llevar a cabo el proceso de investigación se utilizó el método científico en sus tres fases indagadora, demostrativa y expositiva; aplicando las técnicas de investigación de campo como la observación directa, entrevista, encuesta y los instrumentos para llevarlas a cabo como: cuadernos de notas, diario o agenda de trabajo, formatos o guías de trabajo, mapas, croquis, dispositivos mecánicos, entre otros. De esta forma conocer el financiamiento interno y externo de los productores de unidades pecuarias y realizar una propuesta de inversión para el Municipio, para diversificar la producción.

El presente informe se integra en cinco capítulos, los cuales se describen brevemente a continuación:

Capítulo I: describe las características y generalidades socioeconómicas del Municipio, encontrando en este: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como los requerimientos de inversión social y productiva que puedan desarrollarse en el Municipio; y un breve análisis de riesgos que existen en Pasaco.

Capítulo II: se refiere acerca de la estructura agraria del Municipio, dentro del cual se desarrolla la tenencia de la tierra, concentración de la tierra, uso actual y potencial. De igual forma se describen las actividades de producción que existen en Pasaco, entre ellas la agrícola, pecuaria, artesanal y pesquera; en cada una representa el volumen y valor de producción que generan.

Capítulo III: se desarrolla la estructura del financiamiento en Guatemala, aspectos generales del financiamiento y dentro de ellos objetivos, importancia,

clasificación, procedimientos básicos para obtener créditos y las condiciones que conlleva. También se desarrolla las fuentes de financiamiento y el marco legal aplicable.

Capítulo IV: contiene aspectos de financiamiento de la producción pecuaria, específicamente a productores de ganado bovino de doble propósito, se desarrolla según fuentes de financiamiento, características tecnológicas, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal con la que cuentan, las limitaciones que tienen para obtener financiamiento, asistencia técnica entre otros.

Capítulo V: se plantea la propuesta de inversión agrícola denominada producción de cebolla, en el estudio se identifica: el producto, proceso productivo, tamaño, localización, duración del proyecto, estudio de mercado, elaboración de costos, determinación de utilidad y evaluación financiera.

Posteriormente se presentan las conclusiones y recomendaciones propuestas para la población de Pasaco; bibliografía consultada y anexos.

Se agradece a la Municipalidad y población de Pasaco, Departamento de Jutiapa, por el apoyo brindado e información obtenida, de igual forma a la tricentenaria Universidad de San Carlos por permitir realizar este tipo de investigaciones.

CAPÍTULO I

CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO

Se presentan las variables sociales y económicas principales del municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, necesarias para determinar la situación actual y desarrollo del mismo.

1.1 MARCO GENERAL

Se dan a conocer aspectos importantes que tienden a ser constantes en el tiempo, tales como: antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos, entre otros factores que se aprovechan para evaluar el área objeto de investigación.

1.1.1 Antecedentes históricos

“El lugar primitivo que se conoció como Paxaco, abarcaba unas diez manzanas y se encontraba a ocho kilómetros al sur de la actual Cabecera de Pasaco, entre las fincas conocidas como Vista Hermosa y la Esmeralda. Su origen se remonta desde antes de la conquista de América. Este es un poblado aborigen perteneciente a la cultura Xinca, descendiente de la tribu de los Pipiles.”¹

“El primer asiento de la cultura Xinca Populuca, estuvo en PAXA, lugar que conquistó don Pedro de Alvarado, hoy es conocido como la Nueva Montufar, donde todavía se localizan monumentos pequeños hechos de piedra tallada, montículos, empedrados y utensilios de barro.

Paxa en idioma Xinca significa Brazo, paso, según estudios y datos del historiador Juan Gabarrete en el año de 1868. Por inundaciones en el pueblo de

¹ Municipalidad de Pasaco, Monografía, Guatemala, 25 p.

PAXA, después de la conquista, se trasladó a otro lugar, con el nuevo nombre de PAXACO, por ser más alto y seguro.

Al lugar que se le llamó Paxaco, actualmente se le conoce con el nombre de La Esmeralda, que se encuentra en la finca Valparaíso de este Municipio, territorio que aún conserva montículos, cerritos, formaciones de calles con piedras a los lados y piedras talladas, de las cuales se ignora su significado. Para el año de 1908 un treinta y uno de agosto, se le confiere el título de terreno Municipal, bajo el número de finca 2117, folio 161 del libro 14 de Jutiapa y posteriormente el 7 de septiembre de 1959, se le autorizó a la Municipalidad otorgar a los vecinos las escrituras de propiedad de las parcelas que poseen.

La Iglesia se apropió de las tierras de éste poblado y de las tierras que hoy comprende a las aldeas: El Salitrillo y La Ginebra en el lado Sur del Municipio; pero por cuestiones que se desconocen, el poderío de la cofradía desapareció por las innovaciones religiosas de los diferentes representantes católicos, que asumen el cargo en la población, relacionado con el espíritu religioso y ético de la misma Iglesia Católica, en donde actualmente solo figura la feria titular y romería en honor al santo patrono de San Francisco de Asís, que se celebra el primer viernes de cuaresma de cada año.

De acuerdo a los historiadores José Mata Gaviria y el documental Tzolkin del Diario de Centro América, de fecha 20 de julio de 1,982; publicaciones realizadas por Marco Vinicio Mejía, indicaban que la zona sur de Jutiapa y Santa Rosa fueron habitadas por las tribus Pipiles de origen Azteca; los Quichés y Tzutuhiles, en son de conquista, bajaron de los altos de Quetzaltenango y penetraron en éstas zonas, vencieron a los pipiles que fueron expulsados hacia el Salvador en la zona de Izalco, estableciéndose la tribu Xinca Populca, se tienen datos que el municipio de Pasaco estuvo asentado en lo que hoy es San

Francisco Menéndez, El Salvador; en virtud de que anteriormente la República de Guatemala tenía su límite en el Kilómetro 5 ruta al puerto de Acajutla, de tal modo que por inundaciones se trasladó el Municipio, hacia lo que se le conoce como el Valle de la Esmeralda; a la fecha se conserva el santo Patrono San Francisco de Asís, dándole el nombre original a nuestro Municipio como San Francisco Pasaco.”²

1.1.2 Localización

Está a una distancia de 92 kilómetros de la Cabecera Departamental. El 18 de septiembre de 1,960 se inauguró el tramo carretero que une a la Cabecera Municipal con la Carretera Internacional del Pacífico, CA 2. De Pasaco a dicha intersección hay una distancia de cuatro kilómetros. De la ciudad Capital dista 148 kilómetros vía Escuintla y 130 vía Barberena del departamento de Santa Rosa. El Municipio se encuentra ubicado a 150 metros sobre el nivel del mar, su latitud se localiza a 13° 58’ 42’’ y longitud de 90° 12’ 18’’. Es el número 17 del orden departamental de Jutiapa.

1.1.3 Extensión

Posee una extensión territorial de 308 Km² conformado por una parte plana al sur y otra irregular al lado norte, la que representa el 9.57% del total de la extensión geográfica del departamento de Jutiapa, colinda al norte con: Oratorio Santa Rosa; oriente: con Moyuta, Jutiapa; sur: con el Océano Pacífico y al poniente con Chiquimulilla, Santa Rosa.

1.1.4 Orografía

Pasaco cuenta con dos regiones, una con superficie plana en la parte costera, zona sur de 158 km.² y otra al norte con una extensión aproximada de 150 km.².

² Jiménez López, M.A., 2006 Antecedentes históricos municipales. Guatemala. 16 p.

Ésta última presenta lugares quebrados, donde se dificulta el acceso a las comunidades de esa región.

Las tierras altas volcánicas se ubican al norte del Municipio en los alrededores de las aldeas: La Estancia, El Porvenir, Potrerillos, La Sincuya, Sunzapote, El Sitio, El Jobo, Tintón Norte, Tintón Sur, La Laguna El Comendador y Cabecera Municipal. Se caracterizan por presentar zonas de relieve montañoso y cerros dispersos de poca elevación; ésta parte se localiza a una altura de 450 metros sobre el nivel del mar y la Cabecera Municipal a 150 metros.

En la parte sur se localizan las aldeas: El Garrobo, El Socorro, San Luis la Danta, El Salitrillo, Barra El Jiote, así como un gran número de fincas. Ésta parte se caracteriza por una topografía plana de grandes pastizales; se observa con suaves ondulaciones y elevaciones menores a 60 metros sobre el nivel del mar.

1.1.5 Clima

Pasaco se encuentra en la región caracterizada como “La Bocacosta”, la cual es una región angosta que se extiende desde el departamento de San Marcos hasta el de Jutiapa; situada en la ladera montañosa de la Sierra Madre, en el descenso desde el altiplano hacia la planicie costera del pacífico.

El Municipio se caracteriza por tener un clima cálido, el promedio de temperatura anual es de 26.5° C con máxima de 34° C y mínima de 21° C. El régimen de lluvias se caracteriza por presentar una precipitación que anualmente fluctúa entre 1240 a 1370 milímetros. El período de menor pluviosidad (época seca) comprende los meses de noviembre a abril. La época lluviosa empieza en el mes de mayo y finaliza en octubre, con un número de días de precipitación pluvial durante el año que oscila entre 80 a 110.

1.1.6 Fauna y flora

Dentro de la fauna doméstica existe ganado bovino, equino, porcino, aves de corral, mientras que en la fauna silvestre se encuentran: tacuazines, conejos, garrobos, mapaches, serpientes, lagartijas, pájaros, coyotes, armadillos, monos, venados, poca existencia de tigres y otro tipo de animales salvajes, peces tortugas marinas y tortugas terrestres.

Respecto a la flora existen distintos tipos de flores que se cultivan en el Municipio y algunas de las especies predominantes son: margaritas, geranios, rosas, girasoles, bugambilias, cartuchos, claveles, chatias, y orquídeas.

1.1.7 Aspectos culturales y deportivos

Forman parte de la vida cotidiana de los habitantes, es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a los grupos sociales del Municipio.

Al igual que en otros municipios del País, la tradición de las procesiones en época de Cuaresma y las posadas en Navidad; se hacen rosarios en el mes de mayo en honor a la Virgen; caminatas escolares realizadas por los centros educativos; veladas artísticas que se celebran en el salón municipal; como tradición se tiene la espera del invierno para visitar el lugar llamado El Gradal, para la pesca de Pululos, que son atrapados por los pobladores con atarrayas y trasmallos.

Dentro de las actividades más relevantes durante el año se tienen: Semana Santa, en donde se realizan actividades religiosas, se integra toda la comunidad que profesa la fé católica, las fiestas del Santo Patrono, en septiembre día de asueto, en el que se celebra la Independencia; romería en honor a San

Francisco de Asís, el cual se celebra el 4 de octubre, el día de los Santos y los Difuntos, Navidad y Año Nuevo.

Se cuenta con ocho instalaciones públicas para la práctica del deporte, dentro de las cuales se mencionan: un campo de futbol que a la fecha carece de mantenimiento, en el parque central se encuentra una cancha de basquetbol, además se utiliza para juegos de futbol cinco; así mismo el resto de canchas se encuentran en escuelas públicas y se utilizan de manera informal para realizar algún tipo de deporte.

1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

“Es una variable importante, debido a que permite analizar no sólo los cambios que puedan haber en un área, en la división política, sino también en su función administrativa.”³

De conformidad con el Decreto Legislativo 12-2002, en su artículo cuatro inciso b, se establece que las entidades locales de ámbito territorial en que el Municipio se divide son: aldeas, caseríos, barrios, zonas, colonias, fincas y demás formas de ordenamiento territorial definidas localmente.

1.2.1 Política

La división política del Municipio se ha modificado en el transcurso del tiempo por distintos factores, el primero se aduce al incremento de la población, otro es la ampliación de la frontera agrícola, con el fin de contar con productos que suplan la necesidad de alimentos y la creación de fuentes de trabajo.

³ Aguilar Catalán, J.A. 2011 Método para la Investigación del Diagnostico Socioeconómico, 3a. ed. Guatemala, USAC. 37-38 p.

A continuación se presenta el resumen de centros poblados del Municipio, para el censo realizado en el año 1994, 2002 y la investigación del año 2011, con los respectivos porcentajes.

Cuadro 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
División Política según Centros Poblados
Años: 1994 - 2002 - 2011

Categoría	Censo		Censo		Investigación de campo	
	1994	%	2002	%	2011	%
Pueblo	1	2	1	2	1	1
Aldeas	4	7	4	9	16	21
Haciendas	4	7	-	-	-	-
Caseríos	15	26	14	33	15	20
Fincas	33	58	23	54	43	58
Otra	-	-	1	2	-	-
Total	57	100	43	100	75	100

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

Con la información del cuadro anterior se muestra cómo varió la estructura y categoría de los centros poblados, respecto a los censos de 1994 y 2002.

El Municipio cuenta con 32 centros poblados, distribuidos en: un pueblo, 16 aldeas y 15 caseríos; así mismo, se determinó la existencia de 43 fincas que pasaron a formar parte de los centros poblados.

Algunas fincas y haciendas registradas en años anteriores forman parte de otra categoría o centro. Sin embargo, en la actualidad se observa un incremento de fincas, por la necesidad de cultivar más productos y explotar las extensiones de tierra.

A continuación se muestra la tabla comparativa de los centros poblados y variación en cuanto a estructura y categoría para los años 1994, 2002 y 2011.

Tabla 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Centros Poblados según Categoría
Años: 1994, 2002 y 2011

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
Pasaco	Pueblo	Pueblo	Pueblo
La Sincuya	Caserío	Caserío	Aldea
El Sitio	Aldea	Aldea	Aldea
El Sitio Sur	---	---	Aldea
El Tintón	Aldea	Aldea	Aldea
El Socorro	Hacienda	Finca	Aldea
El Garrobo	Caserío	Caserío	Aldea
El Porvenir	Aldea	Aldea	Aldea
El Jobo	Aldea	Aldea	Aldea
La Estancia	Caserío	Caserío	Aldea
Potrerillos	Caserío	Caserío	Aldea
San Luis La Danta	Finca	Finca	Aldea
Sunzapote	Caserío	Caserío	Aldea
Salitrillo	Finca	Finca	Aldea
Laguna El Comendador	Caserío	Caserío	Aldea
Tierra Blanca El Astillero	Caserío	Caserío	Aldea
Barra El Jiote	---	---	Aldea
Tintón Sur	---	---	Caserío
El Güiscol	Caserío	Caserío	Caserío
El Jobito	Caserío	Caserío	Caserío
Las Marías	Caserío	Caserío	Caserío
Las Pilas	Caserío	Caserío	Caserío
Las Mesetas	Caserío	Caserío	Caserío
Las Delicias	Finca	Finca	Caserío
La Mocha	Finca	Finca	Caserío
Oquendo	Caserío	Caserío	Caserío
Santa Emilia	Caserío	Caserío	Caserío
San Antonio	Finca	Finca	Caserío
Vista Hermosa	Finca	---	Caserío
Los Nacimientos	---	---	Caserío
El Naranjito	---	---	Caserío
El Arco	---	---	Caserío
El Retiro	Finca	---	Finca
Hermanos Guevara	Finca	---	Finca
Las Brisas	Finca	---	Finca
El Quetzal	Hacienda	Finca	Finca
Santa Elena	Finca	Finca	Finca
El Carmen	Finca	---	Finca

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de Campo 2011
Las Flores	Finca	Finca	Finca
La Unión	Finca	Finca	Finca
Las Hojas	Finca	---	Finca
Las Rocas	Finca	---	Finca
La Trinidad	Hacienda	Finca	Finca
Santa Anita Las Pepescas	Finca	Finca	Finca
El Jobo	Finca	---	Finca
El Pensamiento	Finca	---	Finca
El Rosario	Finca	Finca	Finca
La Plata	Finca	---	Finca
Palmira	Finca	Finca	Finca
El Valparaíso	Finca	Finca	Finca
El Refugio	Finca	Finca	Finca
Las Ninfas	---	Finca	Finca
Las Morenas	---	Finca	Finca
La Gabía	---	Finca	Finca
Los Ángeles O Mayasal	Finca	Finca	Finca
Los Ángeles	---	---	Finca
Las Verdes	---	---	Finca
El Delirio	---	---	Finca
La Esmeralda	---	---	Finca
Valle Nuevo	---	---	Finca
Rocío	---	---	Finca
La Sincuya	---	---	Finca
El Aguajón	---	---	Finca
El Recuerdo	---	---	Finca
Vista Hermosa	---	---	Finca
Palestina	---	---	Finca
Providencia	---	---	Finca
Filipinas	---	---	Finca
La Gloria	---	---	Finca
San José	---	---	Finca
San Luis	---	---	Finca
Hacienda Las Morenas	---	---	Finca
Morena Nisguaya	Hacienda	---	Finca
Agua Sarca	---	---	Finca
Las Ilusiones	---	---	Finca
San Rafael Las Flores	Finca	---	---
Trinidad	Finca	---	---
El Jobito	Finca	---	---
La Providencia	Finca	---	---
La Unión	Finca	Finca	---

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Centro poblado	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2011
La Verde	Finca	Finca	---
Las Delicias	Caserío	---	---
Las Flores	Finca	Finca	---
Los Ángeles	Finca	---	---
Valle Nuevo	Finca	---	---
Población Dispersa	---	Otra	---

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

Dentro de los cambios significativos que ha sufrido el Municipio en cuanto a los centros poblados para el período 1994 al 2002, se encuentra el caserío Las Delicias, éste dejó de existir en el transcurso del período, el cual se transformó en la finca que lleva el mismo nombre. En cuanto a la categoría de fincas, también se comprobó que San Rafael Las Flores, Trinidad, El Jobito, La Providencia, Los Ángeles y Valle Nuevo para el mismo período fueron eliminadas dentro de la división política, a razón del incremento poblacional que formaron parte del caserío El Jobito y la finca denominada Las Flores.

De las cuatro haciendas existentes en 1994, en el transcurso del tiempo se cambiaron de categoría, por lo que El Socorro, El Quetzal, La Trinidad y Morena Nisguaya, quedaron como fincas, ésta última de nombre conocido como Las Morenas. En la investigación de campo se conoció que la Municipalidad registra nuevos centros poblados para un total de 75, lo que da lugar a una nueva división política del Municipio en relación al Censo del 2002, que eran 43, así mismo algunos Caseríos pasaron a la categoría de Aldea.

1.2.2 División administrativa

Es la forma de cómo se realiza y se integran los Gobiernos Municipales para realizar la administración pública en cada jurisdicción.

La principal autoridad del Municipio es el Concejo Municipal, órgano encargado de integrar a los distintos representantes de la comunidad, a los cuales se les denomina Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, asistido por el Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, instituciones públicas y entidades civiles.

1.3 RECURSOS NATURALES

Se denominan recursos naturales a aquellos bienes materiales y servicios que proporciona la naturaleza sin alteración por parte del ser humano. Existe diversidad de recursos naturales apropiados para la explotación y aprovechamiento económico que contribuyen a la economía del Municipio.

De manera específica, el Municipio cuenta con los siguientes recursos naturales.

1.3.1 Hídricos

Se considera como el número de cuerpos de agua de los cuales se extrae dicho elemento para uso humano, también volúmenes de agua dulce contenida en la superficie terrestre o en acuíferos subterráneos que están disponibles para utilizarlos como: agua potable, regadío, agente energético, entre otros.

A continuación se detallan los recursos hídricos:

1.3.1.1 Ríos

El Municipio cuenta con varios ríos que lo atraviesan, entre los cuales se puede mencionar: El castaño, Los esclavos, Chiquito, La Gavia, Quebrada Las Pilas y Quebrada El Sitio, algunos de estos cambian de nombre según el lugar que atraviesa. Estos ríos son utilizados por los pobladores en actividades productivas como generación de energía, pesca y riego. El caudal de la mayoría de los ríos es relativamente bajo y permanente, pero que en época de lluvia pueden alcanzar de dos a seis metros de elevación.

1.3.1.2 Lagunas

En el Municipio existen cuatro lagunas que tienen por nombre, Laguna El Comendador y Laguna La encantada de propiedad municipal con una extensión de 5.9 y 3 tres kilómetros cuadrados respectivamente; Laguna Las Hojas y Laguna Nisguaya de propiedad privada, con una extensión de un kilómetro cuadrado y cuatro kilómetros respectivamente. Dichas lagunas son utilizadas para las pesca, bebederos para ganado y riegos de plantaciones.

1.3.2 Bosques

El Municipio se encuentra comprendido dentro de la zona de bosque húmedo subtropical cálido. Estas áreas boscosas se concentran específicamente en las aldeas Los Nacimientos, El Arco, San Antonio, La Sincuya y Barra El Jiote.

Es importante mencionar que el mangle, es una planta arbórea leñosa que se desarrolla en las zonas costeras tropicales con sus raíces aéreas o expuestas, éstas crecen en aguas superficiales, pantanosas y arenosas.

1.3.3 Suelos

El Municipio cuenta con suelos húmedos, arcillosos, arenosos y en la parte alta muestran un relieve quebrado y montañoso, principalmente en las aldeas Sunzapote, La Sincuya y Potrerillos, de característica arcillosa, abundante barro colorado, poca fertilidad y susceptible a la erosión, esto provoca la escasa productividad de los suelos.

Entre los principales tipos de suelos que existen en el Municipio están: mongoy, culma, tiquisate franco, arena playa, tecojate; y las distintas clases agrológicas son: IV, V, VI, VII y VIII. El suelo tipo Mongoy contribuye en el aprovechamiento del cultivo de maíz; el tipo Culma es el complemento del Mongoy, debido a sus características, también se utiliza para el cultivo de maíz, maicillo, frijol y otros productos que son aptos para esta combinación de suelos. El resto de los suelos

se aprovecha para diversos usos, como siembra de flores ornamentales, plantación de mangle.

1.3.3.1 Uso actual

La parte baja posee características de fertilidad que favorecen a cultivos extensivos como: maíz, frijol, ajonjolí, plátano y papaya, así como pasto para el ganado. En la parte alta, el recurso se utiliza para el cultivo de maíz y ajonjolí.

1.4 POBLACIÓN

Esta variable abarca la cantidad de hogares y familias que habitan en las diferentes aldeas y caseríos del Municipio, así como todo lo relacionado con ésta, en cuanto a densidad poblacional, migración, inmigración, emigración, vivienda, ocupación, salarios, ingresos, pobreza, desnutrición, empleo, subempleo y desempleo.

Las características demográficas importantes sujetas de análisis son: género, edad, pertenencia étnica, población por área geográfica, PEA, entre otras.

1.4.1 Por sexo, edad, pertenencia étnica

Para el estudio de la población es necesario recurrir a las características generales como lo son: la distribución por sexo, edad, pertenencia étnica y área.

A continuación se analizan las características antes mencionadas.

Cuadro 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Población por Sexo, Edad, Grupo Étnico y Área
Años: 1994 - 2002 - 2011

Descripción	<u>Censo 1994</u>		<u>Censo 2002</u>		<u>Proyección 2011</u>	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Población por sexo						
Hombres	3,493	51	4,168	50	5,083	50
Mujeres	3,347	49	4,176	50	5,093	50
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por edad						
0-4	889	13	1,097	13	1,338	13
5-14	1,984	29	2,397	29	2,923	29
15-64	3,557	52	4,372	52	5,332	52
65- +	410	6	478	6	583	6
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100
Población por grupo étnico						
Indígena	68	1	44	1	54	1
No Indígena	6,772	99	8,300	99	10,122	99
Total	6,840	100	8,344	100	10,176	100

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

1.4.1.1 Por sexo

Constituye una de las características de población del Municipio, porque a través de este se pueden tomar decisiones de planificación, en cuanto a las áreas de empleo; la distribución de la población por sexo, también brinda un panorama en el ámbito social, lo cual se determina por el grado de participación de hombres y mujeres en el desarrollo comunitario.

1.4.1.2 Por edad

Con base en el censo de población del año 2002, e investigación de campo del año 2011, la mayoría de la población del Municipio se encuentra en los primeros

tres grupos de edad, es decir, en el primero se ubica la población de 15 a 64 años y corresponde a la gente joven que busca oportunidades dentro o fuera del Municipio. En segundo lugar los niños y jóvenes de cinco a 14, en tercer lugar la población de cero a cuatro años.

Este indicador permite visualizar que el Municipio cuenta con suficiente mano de obra disponible para trabajar y ser productivos, lo que les permitiría, no solo contribuir a la economía, sino obtener mejores salarios y mejorar las condiciones de vida actuales.

1.4.1.3 Por pertenencia étnica

Se detectaron dos grupos étnicos: el Quiché, que se encuentra en la aldea El Astillero, conformada por tres familias, el Xinca, que se localiza en la aldea El Salitrillo, representada por cinco familias, el resto de la población es Ladina.

1.4.2 Área urbana y rural

Se determinó que el 21% de la población vive en el área urbana, mientras que el área rural se conforma por la diferencia. A pesar que la mayoría de la población habita en ésta área, los servicios básicos indispensables que demanda la población para subsistir, se encuentran concentrados en el casco urbano, lo que impide acceso a los mismos.

1.4.3 Población económicamente activa -PEA-

“Es el conjunto de personas de siete años y más de edad que durante el período de referencia censal ejercieron una ocupación o la buscaban activamente.”⁴

⁴ Instituto Nacional de Estadística -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Guatemala. p. 9,765.

En el siguiente cuadro se presenta un análisis comparativo de los últimos censos del Municipio y de la investigación de campo, que comprende todas las personas que contribuyen a la oferta de trabajo para la producción de bienes y servicios.

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

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2011	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Por sexo						
Hombres	1,397	72	1,722	78	1,963	78
Mujeres	536	28	482	22	550	22
Total	1,933	100	2,204	100	2,513	100
Por área						
Urbana	735	38	651	30	742	30
Rural	1,198	62	1,553	70	1,771	70
Total	1,933	100	2,204	100	2,513	100

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

Según datos de la PEA del año 1994, en comparación con la información de datos del año 2002, ésta muestra un incremento de 325 hombres. Permite así mismo, observar en la comparación de ambos censos un incremento de 23% de la población masculina en el total de la población económicamente activa. Mientras que para el año 2011, éste disminuyó un 10%, situación preocupante al considerar que la población crece pero la PEA disminuye, derivado de la falta de oportunidades laborales, lo que provoca la emigración hacia otros lugares.

1.4.4 Empleo

Es el aporte de trabajo físico o mental para producir bienes y servicios, este concepto engloba a todas las personas que trabajan para obtener una remuneración, beneficio o ganancia familiar durante cierto período.

En el caso del Municipio, los habitantes del área rural buscan empleo después del período de cosecha, mientras que en el área urbana, los habitantes, en especial los jefes de hogar, regularmente cuentan con un empleo estable que les permite devengar ingresos y cubrir las necesidades básicas de la familia durante todo el año.

1.4.4.1 Subempleo

Debido a que los habitantes laboran en la mayoría de casos de acuerdo a su preparación y experiencia, existe una baja tasa del 8% de personas en subempleo, derivado de la falta de oportunidades para desarrollarse académica, técnica y profesionalmente.

1.4.4.2 Desempleo

Los habitantes del área rural, en su mayoría se dedican a la actividad agrícola la cual genera ingresos para las familias ó para el autoconsumo, lo que provoca que no tengan un empleo fijo, mientras en el área urbana el comercio formal e informal, así como venta de la fuerza de trabajo es la única forma de ingresos.

1.4.4.3 Niveles de ingreso

Los ingresos son todas las entradas financieras que posee una persona ó una familia para vivir, se obtiene de la venta de la fuerza laboral o de la venta de mercaderías que provienen de los sectores agropecuarios y no agropecuarios del sector formal e informal.

Los niveles de ingresos de los habitantes del Municipio no superan los Q.1,350.00 mensuales, lo que marca un parámetro de pobreza, mientras que un pequeño porcentaje de personas, tienen ingresos superiores a Q.3,000.00; quienes pueden tener un nivel de vida mejor, aunque en poca escala, en comparación con la mayoría que obtiene menores ingresos; sin embargo, debe

considerarse que las familias están integradas por un promedio de cinco personas.

1.4.5 Migración

Es el conjunto de personas de determinado lugar que pasa o se traslada de un país a otro, es decir, el desplazamiento geográfico de un grupo de individuos, en este caso, lo cual se da generalmente por causas económicas o sociales, como es el caso de los pobladores del Municipio en estudio.

1.4.5.1 Emigración

Las pocas oportunidades que existen en el lugar, generan constantemente que los habitantes emigren hacia otros Municipios, a la Ciudad Capital, e incluso a otros países, en busca de un mejor nivel de vida y bienestar económico, aunque éste último es en menor escala, debido a los pocos recursos económicos con que cuentan y que les impiden viajar fuera del País.

1.4.5.2 Inmigración

Ha existido una escasa inmigración de personas, debido a que en el mismo las oportunidades de fuentes de empleo, servicios básicos y educativos, son insuficientes. Según investigación, se determinó que 145 personas están establecidas en el Municipio, quienes llegaron ya sea por trabajo u otro motivo.

1.4.6 Vivienda

A través de sus características determina el modo de vida y cultura de las personas que en ella habitan y el Municipio no es la excepción.

Se determinó que 76 de cada 100 hogares, poseen vivienda propia con sus respectivas escrituras, el 12% no tienen los medios económicos necesarios para

adquirirla, por lo tanto la arrendan. El resto de los hogares, están distribuidos en viviendas familiares, usufructo u otros.

Los diferentes materiales de los que están construidas las viviendas de los habitantes del Municipio, se sitúan en construcciones de block, piso de tierra y techo de lámina, en hogares de una ó dos habitaciones, lo que demuestra que la mayoría de viviendas se encuentran en situaciones poco favorables. Es importante resaltar que la mayoría de la población vive en condiciones no apropiadas, al tomar en cuenta que la infraestructura y las construcciones del Municipio, demuestra que tiene un bajo desarrollo. En las aldeas y caseríos en una misma vivienda conviven de dos a tres familias, lo que demuestra una vez más, que la población del área rural, es la que vive en condiciones menos favorables.

1.4.7 Pobreza

“La pobreza es una situación o forma de vida que surge como producto de la imposibilidad de acceso o carencia de los recursos para satisfacer las necesidades físicas y psíquicas básicas humanas que inciden en un desgaste del nivel y calidad de vida de las personas, tales como la alimentación, la vivienda, la educación, la asistencia sanitaria o el acceso al agua potable”.⁵

En el Municipio existe un alto grado de pobreza lo que perjudica el desarrollo cultural, educativo y social, sin embargo, según la Secretaría General de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, de acuerdo a los mapas de pobreza, el Municipio se encuentra catalogado en un nivel medio.

⁵ Informe de desarrollo humano, GT. 2,001. El financiamiento del desarrollo humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 65 p.

1.4.7.1 Niveles de pobreza

En el Municipio para el año 2002 la línea de pobreza extrema se ubicó en 25.1%, mientras que para el año 2011, según muestra de la población encuestada, se determinó que el 56.7% se ubica en ese nivel. Esto se debe a distintos factores, principalmente a los bajos ingresos mensuales que no superan los Q1,350.00 según la parámetros establecidos por la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- del año 2006.

Para los años 2000, 2006 y 2011 se establece una situación de pobreza no extrema en los hogares que devengan salarios mensuales de Q1,799.16; Q2,739.16 y Q3,762.89 respectivamente, de acuerdo a la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- de los años antes mencionados.

Las condiciones de vida de los habitantes no mejoran, debido al bajo ingreso económico en los hogares que no satisfacen las necesidades básicas, por lo tanto, no permite mayor crecimiento económico en el Municipio.

1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Es un indicador esencial que permite conocer los servicios básicos con que cuenta la población y que son necesarios para lograr condiciones óptimas de vida y consecuentemente el buen desarrollo humano, de igual forma obtener información acerca del funcionamiento de dichos servicios.

De la información que se obtuvo en el trabajo de campo, se identificaron los siguientes servicios:

1.5.1 Energía eléctrica

Es uno de los servicios básicos de mayor trascendencia, sin embargo el 57% de la población no cuenta con este servicio, la misma está representada por alumbrado público y domiciliario.

1.5.1.1 Alumbrado público

“Este servicio consiste en la iluminación de las vías públicas, parques públicos y demás espacios libres de circulación que no se encuentre a cargo de ninguna persona natural o jurídica de derecho privado o público, diferente del Municipio, con el objeto de proporcionar la visibilidad adecuada para el normal desarrollo de las actividades.”⁶

Los centros poblados: Potrerillos, El Arco, La Sincuya, Las Delicias, Las Marías, La Estancia y Vista Hermosa no cuentan con este servicio, debido a las malas condiciones de las vías de acceso y ubicación geográfica.

1.5.1.2 Energía domiciliar

Este servicio lo suministra la empresa Distribuidora de Energía de Oriente, Sociedad Anónima -DEORSA-, los trámites administrativos para la instalación de la energía eléctrica se realizan en las oficinas que se localizan en el Municipio de Cuilapa, Santa Rosa.

Las aldeas que no cuentan con este servicio son: Potrerillos, Tintón Norte, La Estancia, La Sincuya y en los caseríos: San Antonio, Vista Hermosa, El Cielito y Los Nacimientos. Este servicio es indispensable para las actividades de los habitantes, factor que no les permite actualizarse en cuanto a tecnología, medios de comunicación y actividades productivas, lo que provoca un atraso económico y cultural.

⁶ Wikipedia La Enciclopedia Libre. 2011. Alumbrado público (en línea). Guatemala. Consultado el 19 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Alumbre.html>

1.5.2 Agua potable

Existe una red de distribución de agua entubada que proviene del nacimiento llamado Los Nacimientos, ubicado en el caserío del mismo nombre, que pertenece a la aldea Los Potrerillos, otro nacimiento que distribuye este líquido vital es el Cerro de Agua de la jurisdicción de Moyuta, el cual colinda con el municipio de Pasaco; según información obtenida en la investigación este nacimiento es propiedad privada, por lo que la Municipalidad realiza un pago mensual de Q.1,000.00 por el derecho al mismo.

De igual importancia son los nacimientos llamados El Perical el cual es propiedad de la Municipalidad, estos complementan los servicios de agua a todas las comunidades y que juntos tienen una producción de casi 55 pulgadas de agua por segundo. Otra fuente importante de este líquido vital para algunos centros poblados, es el río El Castaño, el cual nace a estribaciones de la zona montañosa y se le conoce en la parte norte con el nombre de Castaño, al centro como río Grande (o río Negro, derivado de la contaminación que posee) y al sur se le denomina como río Sálamo, comúnmente utilizan estos ríos para regar las tierras fértiles del Municipio, para bebederos de ganado e incluso para usos domésticos.

1.5.3 Educación

Para el año 2011, se imparten los niveles de pre-primaria, primaria, básicos y diversificado, conformados de la siguiente manera: 18 escuelas oficiales de pre-primaria, 29 pertenecen a primaria, 10 para nivel básico y dos para nivel diversificado, uno público y otro privado. Se cuenta con 189 docentes en total.

En el nivel diversificado se imparten las carreras de perito contador con orientación en computación, bachiller con especialidad agroforestal y magisterio en educación primaria urbana.

Según observación directa y entrevista a la Supervisión de Educación, se determinó que los centros educativos no cuentan con el mobiliario suficiente, tales como: escritorios y pizarrones, lo que ocasiona un bajo aprendizaje para la población estudiantil.

El nivel primario es el que posee la mayor población estudiantil, al tomar en cuenta que en la mayoría de aldeas y caseríos existe por lo menos una escuela que cubre dicho nivel, a pesar de no contar con la infraestructura adecuada.

La deserción educativa se refleja con mayor intensidad en el nivel primario, debido al hacinamiento de las aulas, seguido por el pre-primario de la misma forma, sin embargo en los niveles básico y diversificado se reduce la tasa, debido a que los centros educativos se encuentran ubicados en el casco urbano.

Las principales causas que influyen en la repitencia de los niños son: que en la mayoría de casos desde temprana edad se ven obligados a trabajar en el campo o en otra actividad para contribuir con el sostenimiento del hogar, es por ello, que a la educación no se da la importancia necesaria y los niños que son promovidos y terminan la primaria, en muchos casos no continúan el nivel básico y si inician no finalizan.

1.5.4 Drenajes y alcantarillado

El Municipio cuenta con drenajes únicamente en el área urbana; según información proporcionada, este servicio está por colapsar y la tubería que existe está deteriorada, por la falta de mantenimiento adecuado desde su creación, que fue en el año de 1974. Estos drenajes depositan sus aguas negras en los ríos Grande y El Castaño, lo que provoca mayor contaminación.

Como consecuencia, la población del área rural es más propensa a sufrir quebrantos de salud y se incrementan los índices de morbilidad en la unidad objeto de estudio.

Se observa que 21 de cada 100 hogares encuestados cuenta con drenajes, los cuales están ubicados en gran mayoría en el casco urbano. Este servicio se considera un requerimiento de inversión social, por el alto grado de contaminación en ríos, lagunas y otras fuentes de abastecimiento de agua.

1.5.5 Sistemas de recolección de basura

Es indispensable contar con un sistema de manejo de basura en los hogares de cada comunidad, para evitar la propagación de enfermedades y adoptar hábitos higiénicos que mejoren la salud de los pobladores. En el área rural la mayoría de las personas que se encuestaron se ven en la necesidad de quemar la basura por no contar con un sistema de recolección, lo que provoca daños al medio ambiente.

En el casco urbano y en el área rural, la población deposita la basura en un botadero clandestino e incluso la tiran al río.

1.5.6 Salud

Existe únicamente un centro de salud, esta entidad obtiene recursos financieros para el mantenimiento, por parte de la Dirección del Área de Salud de Jutiapa. Las instalaciones de dicho centro se ubican en el casco urbano a una cuadra del parque central y de la Municipalidad; atiende un promedio de 70 personas diarias; Los servicios que presta son: nebulización, consulta general, vacunación y primeros auxilios; el centro no tiene capacidad para atender las necesidades de la población, debido que no cuenta con equipo suficiente y adecuado, así como recurso humano necesario para atender emergencias, por ello trasladan a los pacientes al hospital de Escuintla derivado que las vías de acceso se encuentran en mejores condiciones y el hospital cuenta con equipo necesario.

1.5.7 Letrinización

Es un sistema de espacios adecuados para realizar necesidades fisiológicas, que permite preservar la salud y mejorar el nivel de vida de las comunidades que carecen de este servicio.

El servicio de letrinización se incrementó significativamente desde el censo del año 2002, con el apoyo de la Dirección Municipal de Planificación de Pasaco – DMP- que cubrió dicho servicio en comunidades como Laguna El Comendador, Potrerillos y El Sitio.

1.5.8 Sistemas de tratamiento de aguas servidas

Actualmente no se cuenta con un sistema de tratamiento de aguas servidas, derivado de esto, las aguas negras que recorren los pocos drenajes desembocan en el río El Castaño lo que provoca una contaminación acelerada en las comunidades de: El Naranjito, Aldea Tintón Norte, Tintón Sur, Las Pilas, El Garrobo y San Luis La Danta, donde se utiliza frecuentemente el agua de dicho río para usos domésticos.

Según información de la Municipalidad, existe una planta de tratamiento de aguas servidas, pero no funciona como tal, la cual está construida desde 1,974 tiene estructura de cemento con diseño antiguo de bóvedas profundas.

1.5.9 Tratamiento de desechos sólidos

Como resultado de la falta de un sistema de recolección de basura, no se da un tratamiento adecuado a los desechos. Actualmente el Concejo Municipal tiene como proyecto un relleno sanitario, del cual únicamente dos etapas están finalizadas.

1.5.10 Cementerio

Se encuentra a un costado del casco urbano, posee una extensión aproximada de 2.7 manzanas. El mantenimiento está a cargo de un empleado directo de la Municipalidad, quien tiene a su cargo otorgar los derechos de nichos, el orden y la limpieza del lugar. Es el único cementerio del Municipio.

1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA

“Este indicador trata de percibir los niveles de desarrollo en que se encuentra la actividad productiva y el proceso que ha tenido para su instalación.”⁷

Derivado de lo anterior se presentan los niveles de desarrollo de la unidad objeto de estudio.

1.6.1 Sistema vial

El 86% de las calles del casco urbano se encuentran adoquinadas, 13% asfaltadas y el resto es de terracería. La principal vía de acceso al Municipio desde la Cabecera Departamental es vía Moyuta a una distancia de 92 kilómetros y se une con la carretera interamericana CA-1 en la aldea El Amatón municipio de Quesada. De la Ciudad Capital dista a 148 kilómetros vía Escuintla. La mayoría de Aldeas y Caseríos, poseen carreteras de terracería y en época de lluvia se dificulta el acceso, por lo que solo se puede transitar en vehículos de doble transmisión.

1.6.2 Transporte

La encuesta realizada reflejó que cuarenta de cada cien personas se movilizan en camioneta parrillera, 23% a pie, 21% utilizan microbús, 9% carro o pick up, 4% se transportan en lancha, el 2% utilizan bicicleta, moto, animales de carga y

⁷Aguilar Catalán, J.A. Op. Cit. p 43.

el resto en taxi. El Municipio cuenta con el servicio de transporte interno, se conforma por microbuses, los cuales trasladan a los habitantes durante todo el día, a las diferentes comunidades. Así mismo, del casco urbano hacia Jutiapa únicamente se efectúa un viaje al día. Para acceder al caserío La Estancia, la mayoría de los habitantes lo hace a pie derivado que no cuentan con carretera en buenas condiciones y para llegar a la Barra El Jiote únicamente se puede efectuar por medio de lanchas en el canal de Chiquimulilla.

1.6.3 Beneficios y silos

Existe un 7% de rutas de acopio en camiones que operan en forma programada en la Cabecera Municipal, estos se consideran centros de acopio terciarios, el resto abarcan los siguientes centros poblados: El Porvenir, El Sitio, El Garrobo, La Estancia, La Mocha, Las Marías, Los Nacimientos, San Luis La Danta, El Socorro, Tintón Norte y Tintón Sur.

1.6.4 Sistemas de riego

Se determinó por medio de encuestas que el 98% utilizan el ciclo natural de lluvias, este es un factor determinante para la producción, el resto lo hace por gravedad, identificados en la aldea San Antonio y caserío La Mocha. Sin embargo, la falta de organización de las comunidades para la implementación de un sistema adecuado, implica que dependan del riego natural de lluvia.

1.6.5 Mercados

En el casco urbano no se tiene establecido uno específicamente, pero el día domingo llegan personas de otros lugares al parque central a vender diferentes productos y artículos a los pobladores. En tanto que en el área rural se carece del mismo.

1.6.6 Telecomunicaciones

En el casco urbano el 89% posee teléfono móvil, en segundo lugar está el uso de teléfono fijo y un porcentaje menor no cuenta con ningún tipo de servicio. En el área rural la mayoría de la población utiliza teléfono móvil, únicamente el 1% utiliza servicio fijo y el resto carece del servicio. Así mismo, en varias de estas comunidades utilizan teléfonos comunitarios. Cabe resaltar que Telecomunicaciones de Guatemala, S.A. -TELGUA- es la principal compañía que brinda el servicio de telefonía a nivel local.

1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Dentro del Municipio existen organizaciones sociales, algunas originadas por instituciones y otras como resultado de las necesidades de la población, con fines de apoyo, bienestar y desarrollo para las diferentes comunidades que lo conforman.

1.7.1 Sociales

“Se define así aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para su comunidad.”⁸

El Municipio cuenta con las siguientes organizaciones sociales:

- **Consejos comunitarios de desarrollo (COCODES)**

Existen COCODES en todas las aldeas y caseríos, con sus respectivos representantes, quienes tienen como objetivo fundamental brindar apoyo y beneficio para la comunidad.

⁸ Aguilar Catalán, J. A. Op. Cit. p. 44

- **Iglesias**

En la actualidad, aproximadamente un 80% de la población del Municipio es católica, asiste activamente a ésta un número muy reducido (20%), en horarios de 10:00 horas los días domingos y 19:00 horas los días jueves en la iglesia llamada Parroquia San Francisco de Asís.

La religión evangélica juega un papel importante, existen dos iglesias en el casco urbano y en promedio una por aldea, el fin primordial es el apoyo espiritual que le brindan a los miembros de la iglesia y a los que no lo son, éstas iglesias también efectúan actividades deportivas para dar a conocer cómo y porque funcionan como tal.

- **Alcohólicos anónimos**

Es una comunidad informal de enfermos alcohólicos, no lucrativa, espiritual, que realiza reuniones y acciones entre sus miembros con el fin de ayudarse mutuamente para abandonar el alcoholismo mediante terapia de grupo.

Se encuentra ubicado en la esquina de la sexta calle cuarta avenida de la zona uno, de la Cabecera Municipal.

- **Organizaciones políticas**

Existen organizaciones de cada uno de los partidos políticos, encaminadas a llevar a un candidato a la alcaldía en elección popular tales como: "PAN, PP, UNE-GANA, UNIONISTA, CREO, LÍDER, UCN y URNG"⁹.

⁹ Tribunal Supremo Electoral, 2011 *"CANDIDATOS EN EL MUNICIPIO DE Pasaco, Jutiapa"* (en línea) Guatemala. Disponible en: www.elecciones2011.tse.org.gt/pdfcandidatos.php?departamento=22ymunicipio=15, consultado el 20 de diciembre de 2011

1.7.2 Productivas

No existe ninguna organización que brinde apoyo a los productores, por desconocimiento de la población y por falta de iniciativa de las autoridades gubernamentales.

1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son instituciones de carácter público y privado que brindan apoyo a las unidades productivas y población del Municipio; éstas se pueden categorizar como estatales, municipales, organizaciones no gubernamentales (ONG's) e instituciones o empresas privadas.

1.8.1 Instituciones estatales

Son las instituciones del Estado que se encargan de brindar servicios básicos a la población, entre las entidades públicas que tienen presencia en el Municipio se pueden listar:

- **Supervisión educativa**

La principal tarea es supervisar y evaluar el correcto cumplimiento de los programas de educación que se imparten en los centros educativos, tanto públicos como privados; la sede de la Supervisión Educativa del Municipio se ubica sobre la sexta calle, entre la primera y segunda avenida de la zona 1, en una oficina del edificio municipal.

- **Juzgado de paz**

Se localiza sobre la tercera avenida esquina de la cuarta calle, zona 2, Barrio Norte; la atención a los usuarios está a cargo de un equipo que se integra por un juez, un secretario, dos oficiales y un comisario. Por ley, se atiende las 24 horas.

- **Tribunal Supremo Electoral**

Es la máxima autoridad en materia electoral, independiente a cualquier organismo del Estado. Es el encargado de llevar el control del registro de ciudadanos, empadronamiento de la población apta para votar, así como la inscripción de los partidos políticos. La Delegación del Tribunal Supremo Electoral, se localiza en la segunda calle A, entre tercera y cuarta avenida de la zona 2, Barrio Norte.

- **Policía Nacional Civil**

Se localiza en un local de la Municipalidad, sobre la segunda avenida, frente al parque Municipal. La sub-estación está a cargo de un oficial segundo, quien dirige un equipo de dieciséis agentes, de los cuales se asigna un oficinista y el resto son agentes de campo.

- **Registro Nacional de las Personas**

Se ubica en la entrada principal al casco urbano, sobre la tercera avenida de la zona 3, Barrio Sur, frente al Instituto Mixto de Educación Básica por Cooperativa de Pasaco, el cual es atendido por un registrador civil, dos auxiliares de registro, dos auxiliares de informática y un agente de seguridad, el horario de atención al público es de lunes a viernes de 8:00 a 17:00 horas.

- **Destacamento militar**

El destacamento militar presta el servicio de seguridad ciudadana, apoya emergencias dentro de la población cuando ocurren desastres naturales, deslaves, inundaciones, entre otros, se ubica sobre la entrada principal al pueblo.

- **Centro de salud**

Se ubica sobre la sexta calle, entre tercera y cuarta avenida de la zona 1, a un costado de la Iglesia Católica; el horario de atención es de 08:00 a 16:00 horas de lunes a viernes, cuenta con una ambulancia disponible para cubrir emergencias en el mismo horario. Cabe destacar que dicho centro es insuficiente para cubrir las necesidades de toda la población, tanto por la distancia de las comunidades, como por la falta de equipamiento y medicinas.

1.8.2 Instituciones municipales

Estas instituciones se encuentran al servicio del Municipio las cuales dependen de la Municipalidad y funcionan con fondos asignados por la misma.

- **Municipalidad**

“Es la organización que se encarga de la administración local de un pueblo o distrito encabezada por un alcalde y un concejo, todos electos por votación popular.”¹⁰

- **Biblioteca municipal**

Está ubicada en la Municipalidad, fue fundada por Stephen Alexander Westerhourt y Kenneth Lee Watt, miembro de las brigadas de Paz de los Estados Unidos. Es atendida por una persona, cuenta con un lote de 1,600 libros que tienen información general del Municipio, de consulta para los estudiantes de los niveles de primaria y básicos, diccionarios, enciclopedias y algunas obras, adicionalmente existe una hemeroteca dentro de la misma instalación.

¹⁰ Wikipedia, la enciclopedia libre. 2012. “*Definición de municipalidad*” (en línea). Guatemala. Consultado el 2 de abril de 2012. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Municipalidad>.

1.8.3 Instituciones privadas

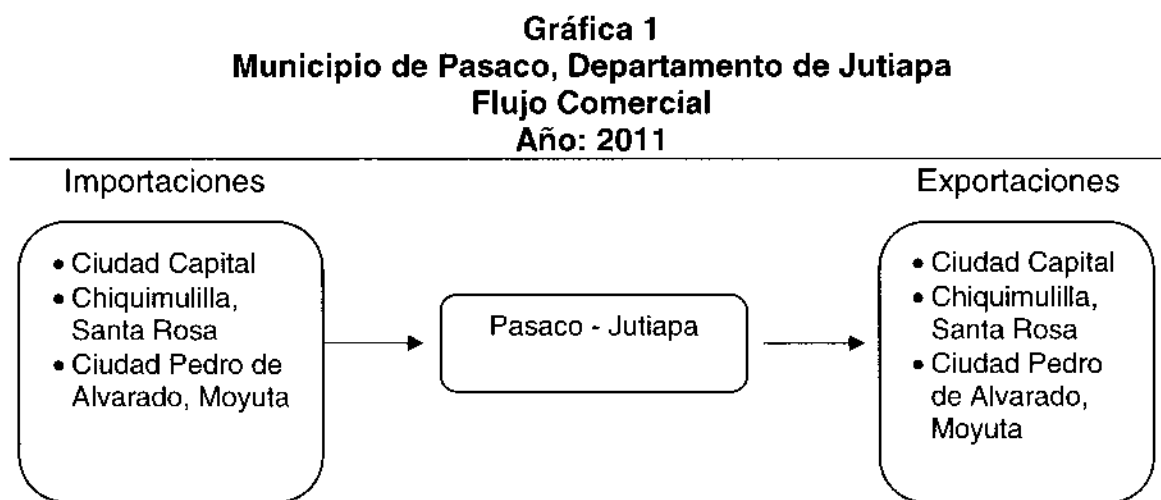
“Unidad económica constituida legalmente para la realización de beneficios a través de la actividad productiva o la prestación de servicios, en la que el capital es aportado y poseído por individuos particulares.”¹¹

• Correos

Presta el servicio de comunicación dentro y fuera del Municipio, se ubicaron dos los cuales se encuentran a un costado de la sub-estación de la Policía Nacional Civil y el otro a una cuadra del parque municipal.

1.9 FLUJO COMERCIAL

Está constituido por la forma en que se realiza el movimiento económico en determinado tiempo y lugar, en relación a la adquisición y venta de distintos artículos; en la gráfica siguiente se muestra el comportamiento y destino de los productos que se comercializan en el Municipio.



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

¹¹ Empresa Privada, 2012. “Definición de Empresa Privada”(en línea). Guatemala. Consultado el 10 de abril de 2012. Disponible en: http://es.mimi.hu/economia/empresa_privada.html

La relación comercial del Municipio se encuentra concentrada en lugares específicos; en el caso de las exportaciones es factible la comercialización de productos en Ciudad Pedro de Alvarado debido a la cercanía del lugar. Con relación a las importaciones, el transporte y precios se facilitan en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa.

1.9.1 Comercial

Es el movimiento interno y externo de los productos, bienes y servicios agrícolas, pecuarios y artesanales que se generan dentro del Municipio.

- **Importaciones**

Se refiere a todos los productos que ingresan al mercado local para satisfacer las distintas necesidades de la población, provenientes de otros municipios, departamentos y países.

Los productos y servicios que sirven a la población, provenientes del área regional, son adquiridos en el municipio de Chiquimulilla, departamento de Santa Rosa y Moyuta del departamento de Jutiapa. Cabe destacar que la mayoría de importaciones se realiza en el área regional, en menor proporción se adquieren bienes y servicios en la Ciudad Capital debido a los altos costos del combustible y al mal estado de las vías de acceso.

- **Exportaciones**

Se refiere a los productos, bienes y servicios que el Municipio produce para comercializarlos fuera de sus fronteras, respecto a los productos principales para exportación se menciona el ganado bovino y sus derivados; que representan mayor producción e ingresos al Municipio.

1.9.2 Financiero

Las principales actividades productivas que generan mayor valor monetario, tanto dentro como fuera del Municipio son: la actividad pecuaria; la venta de artículos artesanales; la comercialización de productos agrícolas y en menor proporción la venta de mariscos, así como, comercios y servicios. Sin embargo, las remesas familiares constituyen una fuente adicional de ingresos para solucionar problemas económicos de la población.

1.10 INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Este elemento es de vital importancia porque señala las necesidades sociales y productivas que existen en el Municipio. Se observó la necesidad en el tema de salud y educación, adicionalmente es necesario implementar un sistema de limpieza de calles, tanto en el casco urbano como en la mayoría de los centros poblados.

Los servicios que requieren mayor cobertura son: organizaciones productivas, capacitación a los agricultores, construcción y mejoramiento de puentes que permitan el acceso y comercialización de productos, así como asistencia técnica para la optimización de los cultivos del lugar.

1.11 ANÁLISIS DE RIESGOS

Es importante conocer cada centro poblado y reconocer con ello los escenarios de riesgo con el fin de identificar los factores que los originan y dan lugar a cada tipo de vulnerabilidad existente. A partir de esto, se evalúan las posibilidades de pérdidas y daños que se tendrán en caso de no intervenir en el momento oportuno en las situaciones de peligro.

1.11.1 Riesgos

Es la probabilidad de que un acontecimiento suceda y cause daños sociales, ambientales y económicos, en determinado lugar y tiempo.

1.11.2 Vulnerabilidades

Es la interacción de varios factores y características internas y externas, que existen en una comunidad, su resultado es la incapacidad de responder adecuadamente ante la presencia de un riesgo determinado.

En Guatemala las comunidades están expuestas a distintos riesgos, a causa de la ubicación geográfica del País y a distintos factores en los que interviene o son responsables los mismos habitantes y el Municipio en estudio no es la excepción.

CAPÍTULO II

ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN

La tierra se considera el medio más importante de producción, la misma se utiliza en la actividad agrícola y pecuaria. La estructura agraria del Municipio, permite conocer la situación actual en la tenencia, uso y concentración de la tierra, los cuales son factores fundamentales en el desarrollo de una población.

2.1 ESTRUCTURA AGRARIA

Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cinco estratos, de acuerdo al tamaño, volumen y valor de la producción.

A continuación se presenta la clasificación de fincas según la extensión territorial:

Tabla 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Clasificación de las Fincas por Estrato y Extensión
Año: 2011

Estrato de finca	Tipos de fincas	Extensiones
I	Microfincas	De 1 cuerda a menos de 1 manzana
II	Sub-familiares	De 1 manzana a 10 manzanas
III	Familiares	De 10 manzanas a 64 manzanas
IV	Multifamiliares	De 64 manzanas a 640 manzanas
V	Multifamiliares grande	De 640 manzanas en adelante

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

Lo anterior hace referencia a la división de los estratos a nivel general y a las extensiones del terreno que cada uno tiene como parámetro.

2.1.1 Tenencia de la tierra

Describe la forma de cómo está ocupada la misma, ésta incluye los derechos que el productor pueda tener sobre la tierra que trabaja; según la investigación de campo, se determinó que en el Municipio existen tres formas básicas de tenencia de la tierra, las cuales son: propia, arrendada y en usufructo.

Para los censos de los años 1979 y 2003, la tierra se encontraba en un margen de tenencia propia mayor al 90%, esta tendencia se mantiene sin mayores alteraciones, comparada con el año en estudio, derivado a la compra directa, herencias y negociaciones contractuales entre los habitantes.

2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es el uso y aprovechamiento que realiza el ser humano, de la tierra que posee. Con respecto al uso, prevalecen los cultivos temporales así como los pastos, de los cuales la mayoría se utilizan para la producción pecuaria, que representa un 56.02% según el Censo Nacional Agropecuario de 2003 y para el año 2011 el 68.73 por ciento de acuerdo a la información obtenida en la investigación.

2.1.3 Concentración de la tierra

Esta se utiliza para evaluar la cantidad de tierra que se encuentra distribuida en el Municipio. Para el sector agrícola y pecuario, la extensión del terreno se divide en cuatro tamaños de finca de acuerdo a la superficie, volumen y valor de la producción. Según el trabajo de campo, la concentración de la tierra se presenta de la siguiente manera:

Cuadro 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Concentración de la Tierra
Años: 1979, 2003 y 2011

Tamaño de finca	Cantidad de fincas	Superficie			Superficie			
		%	(Manzanas)	%	Fincas Xi	Yi	Xi (i + 1)	Yi (i + 1)
Censo 1,979								
Microfincas	47	8.92	19.51	0.10	8.92	0.10	-	-
Subfamiliares	306	58.06	962.37	4.86	66.98	4.96	44.19	6.60
Familiares	129	24.48	3,202.02	16.15	91.46	21.11	1,414.33	453.21
Multifamiliares	45	8.54	15,631.17	78.89	100.00	100.00	9,146.11	2,111.47
Total	527	100	19,815.07	100			10,604.63	2,571.28
Censo 2,003								
Microfincas	98	15.60	26.48	0.57	15.61	0.57	-	-
Subfamiliares	424	67.52	932.30	20.11	83.12	20.69	322.81	47.48
Familiares	93	14.81	1,989.19	42.92	97.93	63.60	5,286.73	2,025.76
Multifamiliares	13	2.07	1,687.00	36.40	100.00	100.00	9,792.99	6,360.28
Total	628	100	4,634.97	100			15,402.53	8,433.52
Muestra 2,011								
Microfincas	260	65.16	42.47	4.74	65.16	4.74	-	-
Subfamiliares	119	29.82	216.75	24.18	94.99	28.92	1,884.75	450.13
Familiares	18	4.52	253.00	28.23	99.50	57.15	5,428.85	2,877.87
Multifamiliares	2	0.50	384.00	42.85	100.00	100.00	9,949.87	5,715.34
Total	399	100	896.22	100			17,263.48	9,043.34

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

Dentro de los tipos de fincas, extensión y categorías que existen en el Municipio; se determinó que se ha dedicado más superficie de tierra a la creación de minifundios (microfincas), como resultado de la división de los latifundios (fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares) por distribución, herencia entre parientes o venta a terceros.

2.1.4 Coeficiente de Gini

Expresa el desequilibrio de la tierra, con relación a la población, este puede determinarse mediante cálculos matemáticos, mide el grado de concentración de la misma. Cuando el Coeficiente de Gini (Cg) es igual a cero, indica que existe

equidistribución, es decir a igual porcentaje en cantidad de fincas, corresponde igual porcentaje de extensión de manzanas; pero cuando este se acerca o es igual a uno, representa el grado de desigualdad que existe.

La fórmula para el cálculo del Coeficiente de Gini es la siguiente:

$$\text{Coeficiente de Gini} = \frac{\text{Sumatoria } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sumatoria } Y_i (X_{i+1})}{100}$$

En donde las variables representan:

X_i = al número de fincas en porcentaje acumulado.

Y_i = a la superficie de las fincas en porcentaje acumulado.

Si se sustituyen los valores de los censos y la muestra resulta:

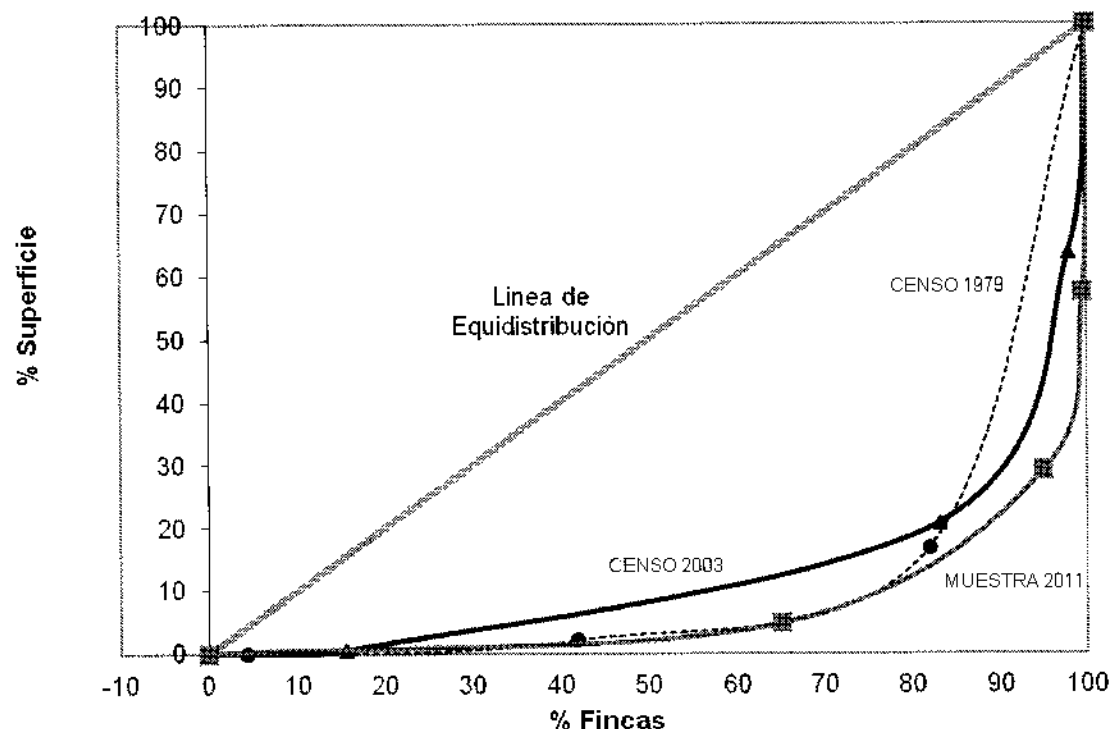
Censo 1979	$\frac{8,033.35}{100}$	=	0.80344
Censo 2003	$\frac{6,969.00}{100}$	=	0.69690
Investigación 2011	$\frac{8,220.15}{100}$	=	0.82201

Según los niveles de concentración de la tierra por el Coeficiente de Gini, en términos porcentuales, define a los censos de 1979 y 2003 con una concentración alta, mientras que según la muestra en el año de estudio refleja un nivel de concentración muy alta, por lo que ha tenido cambios significativos.

2.1.5 Curva de Lorenz

Permite conocer la variable respecto a la concentración de la tierra. A continuación se presenta la Curva de Lorenz, según los censos de 1979, 2003 e investigación de campo realizada en el año 2011.

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



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

Para el año 2011 existe mayor desplazamiento a la derecha, lo cual refleja una mayor concentración de la tierra, esto debido a que no existe una adecuada condición socioeconómica y una política apropiada que permita equidad de la riqueza y los recursos.

2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El Municipio cuenta con diversas actividades productivas entre ellas la agrícola, pecuaria, artesanal y pesquera así como el comercio y los servicios, las mismas se determinaron de acuerdo a la investigación realizada.

A continuación se detalla la participación de cada una, respecto a generación de empleo y valor de producción:

Cuadro 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Resumen de Actividades Productivas
Año: 2011

Actividad	Generación de empleo	Participación %	Valor de la producción Q.	Participación %
Agrícola	293	46	1,714,150	15
Pecuario	84	13	5,188,923	44
Artesanal	34	5	2,806,650	24
Actividad Pesquera	36	6	1,170,828	9
Comercio y servicios	193	30	941,226	8
Total	640	100	11,821,777	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se puede observar que la actividad agrícola tiene la mayor participación en cuanto a generación de empleo, aunque no es la que representa la mayor productividad, sino el sector pecuario.

2.2.1 Agrícola

Esta actividad representa el 15% del total del valor de la producción, se fundamenta en seis cultivos: maíz, maicillo, anona, frijol negro, tabaco y ajonjolí. Se constituye como la actividad que genera mayor número de empleos en comparación con las demás.

El cultivo que mayor ingreso genera por estrato es el maíz, con el 78.51% en microfincas, 54.46% en las fincas subfamiliares y 69.80% en fincas familiares; éste representa un 69% del total de la producción agrícola, en segundo lugar se posiciona el cultivo de maicillo y en menor proporción el resto de cultivos.

2.2.2 Pecuaria

La actividad pecuaria representa el 44% del valor total de las actividades productivas del Municipio, la topografía y la vocación de los suelos permite el aprovechamiento especialmente en la crianza y engorde de ganado bovino, porcino y avícola.

De la actividad pecuaria, la crianza y engorde de ganado bovino es la que genera mayores ingresos para la economía del Municipio con 58% del valor, seguida de la producción de leche con el 35, así mismo, se determinó que en la mayoría de hogares se lleva a cabo la crianza y engorde de aves de traspatio.

Cuadro 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaría
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato/producto	Unidades económicas	Unidad Medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	%
Microfincas					1,058,713		
Crianza y engorde de ganado bovino	12	Cabezas	123		307,500	12	14
Crianza y engorde de pollos	3	Unidad	2,215		265,800	3	4
Crianza y engorde de ganado porcino	3	Unidad	421		294,700	3	4
Producción de leche	2	Litros	69,350	2.75	190,713	2	2
Subfamiliar					1,074,848		
Crianza y engorde de ganado bovino	6	Cabezas	277		446,500	7	8
Producción de leche	4	Litros	228,490	2.75	628,348	8	9
Familiares					1,324,588		
Crianza y engorde de ganado bovino	10	Cabezas	213		712,000	15	18
Producción de leche	4	Litros	222,759	2.75	612,588	9	11
Multifamiliar					1,730,775		
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	122		981,400	15	18
Producción de leche	1	Litros	272,500	2.75	749,375	10	12
Totales	46				Q5,188,924	84	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el Municipio la actividad de crianza y engorde de ganado bovino se desarrolla en los cuatro estratos de fincas. En las microfincas predomina la crianza y engorde de ganado porcino y engorde de pollos.

El ganado bovino se utiliza para la producción de leche y carne, es decir ganado de doble propósito; las actividades que generan mayores ingresos al Municipio son: la crianza y engorde de ganado bovino y la producción de leche y en menor parte la actividad porcina y avícola.

Los productores se encuentran dispersos dentro de todo el Municipio, quienes venden los productos a mayoristas y estos fijan el precio por medio del libraje de la res y en algunos casos se utiliza el regateo, esto depende de las características del animal y en el caso de la producción de leche el precio se fija por el mercado y por la competencia.

2.2.3 Artesanal

La actividad artesanal constituye el 24% del valor de la producción de las actividades económicas que se desarrollan en el Municipio. Se clasifica en pequeña y mediana empresa, de acuerdo a las distintas características tecnológicas de cada una.

En la categoría de pequeño artesano se ubica la carpintería y el principal producto es el ropero de pino. En la panadería los productos importantes son: el pan francés y dulce, en herrería las puertas, balcones y portones de metal, por último la producción de queso.

En el estrato de mediano artesano se ubican tres carpinterías, las cuales se caracterizan por elaborar puertas, roperos y trinchantes con madera de cedro y

caoba. Se ubica una herrería cuyos principales productos son las puertas, balcones y portones de metal, al igual que en la categoría de pequeño artesano.

2.2.4 Pesquera

Esta actividad tiene una incidencia del 9% en la participación de la economía del Municipio. La pesca de mojarra es la actividad que mayor participación genera dentro de la actividad pesquera con un 52% de rendimiento.

Esta actividad, a pesar de caracterizarse por la recolección de mariscos principalmente en la Barra El Jiote y Lagunas del Municipio, es significativa para la población que obtiene ingresos de esta fuente para suplir las necesidades principales.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción de dicha actividad.

Cuadro 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Actividad Pesquera
Volumen y Valor de la Producción
Año: 2011

Tamaño de empresa/ producto	Unidad económica	Unidad medida	Volumen	%	Precio Q	Valor Q	%	Generación de empleo
Pequeño artesano				100			100	
Tilapia	1	libra	48,240	48	12.5	603,000	52	15
Camarón	1	libra	22,380	23	15	335,700	29	11
Jaiba	1	libra	29,016	29	8	232,128	19	10
Totales			99,636			1,170,828		36

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La pesca de mojarra tipo tilapia es la que mayor participación tiene en el valor de la producción con un 52% del total de la actividad, por la preferencia que tiene el consumidor de este producto, luego el camarón y la jaiba con una participación del 29 y 19 % respectivamente.

2.2.5 Comercio y servicios

El área de comercio y servicios tiene una participación del 8% del valor total de la producción de actividades productivas, las cuales en su mayoría se ubican en el casco urbano del Municipio.

En esta actividad predomina el comercio informal, se observó que en cuanto a servicio bancario, únicamente existe un agente de Banco G&T Continental, S.A. y una caja del Banco de Desarrollo Rural, S.A. lo que dificulta la fluctuación de valores monetarios, por la limitación de cantidad a realizar por operación. Lo que mayor cantidad de comercios representa para el Municipio son las tiendas o pulperías que permite ofrecer a la población en su mayoría productos de primera necesidad.

CAPÍTULO III

ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO

En el presente capítulo se desarrollan temas acerca del financiamiento en Guatemala, así como la respectiva estructura y terminología, se describen los aspectos más importantes a continuación:

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO

Es la forma de conceder dinero y crédito a una empresa organización o individuo, es decir, conseguir recursos y medios de pago para destinarlos a la adquisición de bienes y servicios, necesarios para el desarrollo de actividad.

El sistema financiero en Guatemala es un conjunto de instituciones públicas y privadas que tienen como función principal canalizar los recursos financieros de ciertas personas que disponen de excedentes de dichos recursos, hacia aquellas personas individuales o jurídicas que necesitan de los mismos.

Derivado de ello el sistema financiero guatemalteco se divide en regulado y no regulado (extra-bancario).

- **Sistema financiero regulado**

“Está conformado por instituciones cuya autorización es de carácter estatal, bajo el criterio de caso por caso y que están sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Bancos, órgano facultado para tal fin. Este incluye a bancos comerciales y a las sociedades financieras, estas últimas, definidas por

ley como instituciones especializadas en operaciones de banca de inversión.”¹²

- **Sistema financiero no regulado**

Está integrado por instituciones que realizan intermediación financiera cuya autorización legal se basa en el Código de Comercio. No las supervisa la Superintendencia de Bancos. A este sector también se le denomina sector informal o banca paralela.

“Los intermediarios financieros que conforman este sector, usualmente innovadores, proporcionan los servicios que, por ley, les era prohibido prestar a las entidades reguladas. Entre estos intermediarios puede mencionarse a los “off-shore”, que financian operaciones de comercio; así también las asociaciones de crédito, compañías emisoras y operadoras de tarjetas de crédito y débito, cooperativas de ahorro y crédito, organizaciones no gubernamentales (ONG’s) y otros tipos de cooperativas que proporcionan diversos servicios financieros en las áreas rurales.”¹³

3.1.1 Financiamiento

“Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica, con la característica de que generalmente se trata de sumas tomadas a préstamo que complementan los recursos propios. Se contrata dentro o fuera del país a través de créditos, empréstitos y otras obligaciones derivadas de la suscripción o emisión de títulos de crédito ó

¹² Banco de Guatemala.2012. Estructura y evolución del sistema financiero. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de feb 2012. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>

¹³ Ibíd.

cualquier otro documento pagadero a plazo.”¹⁴

Cantidad de dinero necesaria para la realización de una actividad o proyecto de persona, ente público o empresa, puede hallarse en forma de recursos propios o ajenos.

3.1.2 Crédito

Contrato por medio del cual, una persona física o jurídica obtiene temporalmente una suma de dinero de otra, a cambio de una remuneración en forma de interés.

- **Agrícola**

El fin primordial del crédito es financiar y mejorar la producción de los agricultores, tanto en compra de maquinaria, tecnología y equipo agrícola, semillas mejoradas, fertilizantes, alquiler o compra de terreno, mano de obra, insecticidas, fungicidas, fumigaciones, con el objetivo de conservar y obtener mejores resultados en la producción.

Este tipo de crédito regularmente maneja garantía prendaria, el beneficiario se compromete a pagar al finalizar la cosecha, esto depende si el cultivo es temporal, semipermanente o permanente.

- **Pecuaría**

Este tipo de crédito capitaliza al productor dedicado a todo tipo de producción de ganado, entre los cuales se puede mencionar, bovino, porcino, avícola, caprino, equino, entre otros. Según la necesidad del productor, este lo puede invertir comprando ganado, mejoramiento de razas, alimentación, vacunas,

¹⁴ Definicionorg.com. 2012. Financiamiento (en línea). Consultado el 18 feb 2012. Disponible en: <http://www.definicion.org/financiamiento>.

mejoramiento de pastos, construcción de bebederos, mano de obra. Igual que en el caso del crédito agrícola, este también se encuentra sujeto a las mismas condiciones y plazos para cancelar el crédito.

- **Avícola**

El objetivo de este crédito es dotar de una herramienta financiera a los productores de aves, pollos, gallinas, chompipes; utilizados para la crianza y engorde de las aves, compra de alimentación, medicinas, mano de obra, herramientas y equipo de trabajo, para el mejor desarrollo y calidad.

- **Otros**

Cabe mencionar que existen créditos dirigidos a distintas actividades productivas entre las cuales se mencionan: artesanal, pesquera, hotelera, construcción, transporte, comercio, servicios, electricidad, industrias manufactureras, así como mejoramiento de sistemas productivos entre otros.

3.1.3 Objetivos del crédito

Entre los objetivos principales de un crédito, generalizando se puede mencionar:

- Capitalizar al beneficiario.
- Mejorar calidad de producción.
- Incrementar el volumen de ventas.
- Rentabilidad de la producción.
- Proveer de liquidez adecuada.
- Estabilidad económica y mejorar los flujos de efectivo.
- Promover el desarrollo económico de la actividad productiva.

3.1.4 Importancia del crédito

Es una herramienta que gracias a ella los productores o beneficiarios pueden tener acceso a recursos, que de otra forma sería difícil de obtener. Incentiva el consumo de las personas y de esta forma activar el sistema productivo del país, acelera el movimiento de bienes y servicios de tal modo que aumenta el volumen de producción y ventas; es fundamental para el progreso de la economía.

3.1.5 Clasificación del crédito

Se establece según el destino, uso, finalidad, garantía, plazo, lo cual se describe a continuación:

3.1.5.1 Por su destino

Se determina según las necesidades del inversionista, el fin para el cual requiere de un crédito y se divide en comercial, producción, servicios, consumo entre otros.

- **Comercial**

Es utilizado para facilitar y adecuar la producción a la circulación de mercancías. Facilita las ventas, la producción, el desarrollo del capital e incremento de ganancias. También es utilizado para financiar pago de aranceles e impuestos.

- **Producción**

Destinado a los sectores agropecuario, artesanales, industrial y agroindustrial. Sirve directamente para adquirir materias primas, insumos, pago a proveedores, mano de obra, ampliar plantas de procesamiento, nuevas instalaciones, en el caso agropecuario para compra de ganado reproductor; regularmente este tipo de préstamo es a largo plazo.

- **Servicios**

En este sector se puede mencionar, el transporte, hotelería, correos, construcción, almacenamiento, restaurantes, y todo tipo de actividad que produce bienes intangibles, los cuales necesitan financiarse para el desarrollo de un mejor servicio.

- **Consumo**

Es el que obtienen las personas para uso distinto a los de producción, servicios y comercial. Este también puede darse por medio de tarjetas de crédito, entre los destinos a utilizarse se puede mencionar algunos de tipo personal y familiar como la salud, alimentación, vestuario, educación y en otros casos necesidades secundarias.

- **Otros**

Destinados para distintos fines, desde renegociación de deudas, pago de deudas, pago de hipotecas, consolidación de deudas, gastos médicos, mejora de vivienda o edificio, entre otros.

3.1.5.2 Por su finalidad

El fin primordial es dar inicio a las actividades productivas, desde crear una empresa, iniciar un proyecto, en los cuales se puede adquirir bienes fijos tangibles e intangibles, así como también bienes para producción y temporales; el crédito por su finalidad se divide en inversión en capital de trabajo e inversión fija.

- **Inversión en capital de trabajo**

Desde el punto de vista operativo, está representado por el capital adicional (distinto de la inversión fija), con el que hay que contar para que empiece a funcionar la empresa ó proyecto. Es decir contar con el efectivo para poder

llevar a cabo la primera producción o servicios; el fin de este crédito es adquirir insumos o materias primas, pagar la mano de obra y otros costos y gastos que ocasiona la puesta en marcha de la actividad a realizar.

- **Inversión fija**

Este tipo de crédito comprende la adquisición de todo activo tangible para iniciar la actividad productiva o proyecto, (terrenos, edificios, maquinaria, mobiliario y equipo, vehículos, inversión en plantaciones entre otros) e intangibles (patentes, marcas, diseños, nombres comerciales, asistencia técnica y gastos de instalación) estos bienes son de carácter permanente por lo cual no forma parte de las operaciones normales de la unidad económica.

3.1.5.3 Por su garantía

La garantía en derecho civil y comercial, es un mecanismo jurídico para proteger y asegurar el compromiso de que una determinada obligación será cumplida en tiempo y forma.

Derivado del destino y finalidad de los créditos, existen también varios tipos de garantía para cada cual y que pueden ser clasificados convenientemente.

Las principales garantías que las entidades requieren son: fiduciaria, prendaria, hipotecario y mixtas.

- **Fiduciarios**

“En este tipo de garantía es donde uno o más fiadores se obligan frente al prestamista a cumplir determinada obligación, en garantía de una obligación ajena si ésta no es cumplida por el prestatario deudor principal. Es decir, se trata de una obligación accesorio que viene a adherirse a una obligación principal, en virtud de la cual una o más personas responden por una obligación ajena;

comprometiéndose para con el prestamista o acreedor a cumplirla en todo o en parte si el deudor principal no cumple.

Algunas de las características de la garantía fiduciaria son:

- Es un contrato accesorio.
- Es un contrato subsidiario, porque el fiador se encuentra obligado en defecto del deudor principal.
- Es un contrato que consta por escrito, bajo sanción de nulidad.
- Los derechos y obligaciones de los fiadores son transmisibles a sus herederos."¹⁵

En otras palabras, consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas naturales o jurídicas solventes, figurando una como deudora y la otra como codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarios**

Se refiere a la garantía cuyo respaldo es la prenda; la cual es un derecho real que grava bienes muebles para garantizar el pago de una obligación.

"El uso de una prenda como garantía requiere de un contrato que explicita claramente el bien que se otorgará como prenda, su localización y datos del prestatario. El valor asignado a la misma es dado tomando en cuenta su valor de mercado, para lo cual puede hacer uso de herramientas como: anuncios clasificados, venta de muebles usados y la experiencia del analista del crédito."¹⁶

¹⁵ Banco Multisectorial de inversiones. 2005. Generalidades del crédito, Análisis de garantías (en línea). Consultado el 18 feb 2012. Disponible en: http://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=39,67805&_dad=portal&_schema=PORTAL#

¹⁶ Ibid.

- **Hipotecario**

Se entiende por hipoteca el derecho real que adquiere el prestamista sobre un bien inmueble que el prestatario o deudor otorga como garantía.

Los préstamos hipotecarios están dirigidos en su mayoría a personas individuales que los utilizan para la adquisición de vivienda a mediano y largo plazo. El sistema bancario nacional otorga estos créditos sujetos a garantía real y no podrán exceder del 80%, según el artículo 52 del Decreto No. 10-2002 Ley Monetaria y de Grupos Financieros.

- **Mixta**

Este tipo de garantía es una combinación de las tres anteriores, ya sea prendaria, hipotecaria ó fiduciaria- prendaria. Se da para un mejor respaldo del crédito.

3.1.5.4 Por su plazo

De acuerdo al tipo, fin, objetivo y garantía se puede establecer el plazo del crédito, también se puede determinar de acuerdo a los ingresos y posibilidades económicas del beneficiario.

Este es el tiempo pactado entre dos o más personas para el pago de la obligación en fechas futuras y cantidades concretadas.

- **Corto**

Este se paga en tiempo menor o igual al año, sirve para cubrir gastos temporales de empresas o personas individuales, normalmente en este se dan los tipos de garantía fiduciarias o prendarias y por lo regular no varía la tasa de interés pactada.

- **Mediano**

Este tipo de créditos se dan en un tiempo mayor a un año y menor a cinco años, en este se pueden clasificar las garantías de tipo prendario y fiduciarios, en la mayoría de casos se utiliza para compra de materias primas, pago de sueldos, compra de maquinaria en el caso de las empresas y para personas individuales, pago de deudas, reinversiones, entre otros.

- **Largo**

El tiempo de este plazo es de cinco hasta veinte años a más según la institución que lo brinde, se da la garantía hipotecaria debido al alto valor prestado, cubre necesidades grandes como pueden ser compra de inmuebles, vehículos, maquinaria pesada, construcción de edificios, terrenos.

3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos

Para obtener un crédito de cualquier tipo de garantía y plazo se solicita del cumplimiento de ciertos procedimientos, para garantizar el retorno del recurso financiero; por ende a continuación se indicará los mismos para el sistema bancario y para otro tipo de instituciones.

3.1.6.1 Requisitos a cumplir

Son las exigencias que requiere la entidad prestataria para conceder un crédito, por lo tanto se debe de cumplir con cada uno de ellos para la obtención del mismo. Estos dependen ciertamente del tipo de crédito, plazo, destino y garantía, las instituciones tiene cada cual procedimientos y políticas que deben cumplir, como puede ser investigar, confirmar datos del solicitante; esto con el fin de evaluar su capacidad de pago.

- **En el sistema bancario**

Se requiere de varios requisitos a cumplir derivado que todo lleva un proceso

para otorgamiento del mismo, estos se dan según el tipo de crédito o préstamo a solicitar así como también la calidad en que actúa el solicitante, ya sea persona individual o jurídica.

A continuación se mencionan las formalidades que debe cumplir el solicitante como persona individual.

- Llenar y firmar la solicitud de crédito proporcionada por la institución
- Apertura de cuenta de depósitos monetarios o de ahorro, cuando no es cuentahabiente (mínimo Q200.00).
- Fotocopia de documento de identificación personal (DPI) ó Cédula de vecindad.
- Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono.
- Constancia de trabajo ó de ingresos firmada por representante legal o bien por el contador general de la empresa.
- Constancia de número de identificación tributaria.
- Título de propiedad en caso de ser garantía prendaria.
- Fotocopia de estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses, si es comerciante individual o voucher de pago.
- Fotocopia de patente de comercio.
- En el caso de préstamo hipotecario, certificación original del registro de la propiedad, avalúo de la propiedad y recibo de pago del lusi.

Para el caso de una persona jurídica, están los siguientes requisitos:

- Llenar y firmar el formulario de solicitud proporcionado por la entidad.
- Fotocopia de la escritura social, ampliaciones y modificaciones de la empresa o sociedad.
- Fotocopia del nombramiento vigente del representante legal.

- Fotocopia del número de identificación tributaria del representante legal.
 - Fotocopia de la patente de comercio y de sociedad.
 - Constancia de número de identificación tributaria de la sociedad.
 - Estados financieros de los últimos dos ejercicios contables.
 - Fotocopia de los estados de cuenta bancarios de los últimos tres meses.
 - Fotocopia de punto de acta de junta directiva, firmada por el notario.
 - En el caso de préstamo hipotecario, certificación original del registro de la propiedad, avalúo de la propiedad y recibo de pago del Impuesto Único Sobre Inmuebles.
- **Otras instituciones**

Existen distintas instituciones dedicadas al ahorro y otorgamiento de créditos como por ejemplo, cooperativas, emisoras y operadoras de tarjetas de crédito, asociaciones privadas de desarrollo, empresas de factoraje, organizaciones no gubernamentales, casas prendarias, en las que cada una tiene sus políticas y requisitos a cumplir, para el caso de las cooperativas y asociaciones se requiere ser asociado de las mismas para acceder al crédito.

3.1.7 Condiciones de crédito

Son las condiciones bajo las cuales se otorga un préstamo y las cuales se ha pactado cumplir, ya sea por cualquier tipo de riesgo que pueda darse. Entre algunas condiciones están: el plazo, tasa de interés, garantías, entre otros.

3.1.7.1 Plazos

En la celebración del contrato se establecen los plazos a cumplir para el pago de la obligación los cuales pueden ser pagos vencidos, anticipados, mensuales, trimestrales, semestrales o anuales; es decir es el tiempo acordado para la cancelación del préstamo, este puede ser corto, mediano y largo, el cual depende de los tipos de créditos.

3.1.7.2 Tasa de interés

"Es el porcentaje al que esta invertido un capital en una unidad de tiempo determinado, representa un balance entre el riesgo y la posible ganancia (oportunidad) de la utilización de una suma de dinero en una situación y tiempo determinado. En este sentido, la tasa de interés es el precio del dinero, el cual se debe pagar/cobrar por tomarlo prestado/cederlo en préstamo en una situación determinada."¹⁷

Interés es la cantidad de dinero que se paga por la utilización del capital de trabajo que le proporciona el banco al productor, para que puedan realizar las diferentes actividades productivas.

En Guatemala los bancos debidamente autorizados manejan tres tipos de tasas de interés, las cuales son: activa, pasiva y variable.

- **Tasa pasiva**

Es el porcentaje que el banco o cualquier otra institución financiera del país de ahorro paga por los depósitos monetarios, de ahorro y depósitos a plazo que realizan los cuentahabientes. Actualmente la tasa pasiva de Guatemala se encuentra en 1.34% para depósitos de ahorro y 3.42% para depósitos a plazo, según el Banco de Guatemala.

- **Tasa activa**

Es la tasa de interés que paga una persona individual o jurídica al momento de ser sujeto de crédito. Las personas que lo adquieren están obligadas a reconocer su deuda y el porcentaje de interés previamente acordado por la

¹⁷ Wikipedia. La enciclopedia libre. 2012. Tasa de interés (en línea) consultado el 19 feb 2012. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_de_inter%C3%A9s.

institución financiera, actualmente la tasa activa para préstamos es de 6.72% y para documentos descontados es de 6.45% según el Banco de Guatemala.

- **Tasa variable**

Este tipo de tasa está sujeta a cambios según en el contrato establecido y depende de condiciones de mercado, así como de políticas establecidas en las instituciones financieras.

3.1.7.3 Garantías

Es otro elemento importante y fundamental que forma parte de las condiciones de un crédito y que la institución financiera necesita para resguardar el monto de dinero prestado. Estos tipos de garantía pueden ser: fiduciaria, prendaria, hipotecaria o bien la combinación de ellas, las cuales se desarrollaron con anterioridad.

3.1.7.4 Otros

Existen diversas condiciones que deben cumplirse, estas dependen de la institución financiera a la cual se solicita el préstamo; entre las que se pueden mencionar están: seguros de créditos, contratación de seguro de vida, afianzadoras, almacenes generales de depósito, leasing, entre otros.

3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Se refiere al origen de los recursos, entre las distintas fuentes existen dos principales que son fuentes internas y externas.

Entre las fuentes internas se puede clasificar los recursos propios y por el otro lado recursos ajenos, los cuales se describen a continuación:

3.2.1 Recursos propios

Son con los que cuentan inicialmente, para poner en marcha alguna actividad productiva.

3.2.1.1 Capital de los productores

Para dar inicio una actividad productiva o poner en marcha un proyecto de cualquier índole se necesita de capital, pero en algunas veces no es suficiente el capital propio, en este caso existen diferentes formas de reconocer un capital como propio el cual puede ser mano de obra familiar o bien ahorro de ventas anteriores.

- **Mano de obra familiar**

Este se da por medio de la fuerza de trabajo no remunerada brindada por familiares, motivo por el cual forma parte de los recursos propios de una actividad productiva ya sea agrícola, pecuaria, artesanal o de cualquier otra índole. Este recurso se utiliza desde pastoreo, transformación de materias primas, jornaleros, cosechas; y se ven beneficiados únicamente con su alimentación, vestuario y calzado.

- **Aporte de ahorro de ventas anteriores**

Este tipo de recurso es el que el productor recibe como pago y lo ahorra, esto con el fin de obtener un capital para dar inicio a su próxima producción, motivo por el cual es llamado como un recurso propio, también se puede incluir dentro de este rubro, para el caso de agricultores los sobrantes de: semillas, fertilizantes, agroquímicos que pueden ser utilizados para la siguiente cosecha. En el caso de los productores pecuarios se puede mencionar ganancias de ventas anteriores, ventas de ganado y de igual forma insumos sobrantes que puede utilizarse para la crianza y engorde de ganado. Este ahorro también se da en otros tipos de actividades productivas existentes.

3.2.2 Recursos ajenos

Estos recursos provienen de una tercera persona, ajena al núcleo familiar o bien a cualquier recurso anteriormente mencionado. Entre ellos se clasifican los recursos obtenidos de una entidad bancaria o bien extra bancaria (personas individuales, proveedores, cooperativas, prestamistas).

3.2.2.1 Bancarios

Se define como los préstamos que la entidad proporciona a una persona individual o jurídica por medio de la celebración de un contrato en el que se estipulan por medio de cláusulas las condiciones del crédito así como también el consentimiento de ambas partes. Este tipo de recurso se realiza de acuerdo con las normas crediticias vigentes del país.

En Pasaco no se localizo ninguna entidad bancaria únicamente dos cajas receptoras, una del Banco G&T Continental, S.A. y otra del Banco de Desarrollo Rural, S.A. (Banrural), los cuales solamente realizan depósitos y pagos de cheques, motivo por el cual los productores no podrían realizar un préstamo en el mismo, derivado de esto salen del Municipio para realizar este tipo de gestiones.

- **Líneas de crédito**

Es el recurso financiero que se obtiene por medio de una entidad bancaria con ciertos lineamientos.

“Es una forma de crédito otorgado a un gobierno, empresa o individuo por medio de un banco u otro tipo de institución financiera similar. Aunque puede adoptar varias formas, se trata en esencia de una cuenta bancaria de la que el cliente puede hacer uso hasta cierto límite. El cliente paga interés únicamente

por el dinero que retira de ellas.”¹⁸

- **Otras modalidades financieras**

Entre estas se puede mencionar el crédito que tiene una garantía adicional respaldando con documentos que pueden ser negociados posteriormente con entidades bancarias. En esta categoría se clasifican las tarjetas de crédito, pagares, letras de cambio, acciones al portador, cheques de viajero u otro documento que sea negociable dentro del mercado financiero.

3.2.2.2 Extrabancarios

Este tipo de créditos se da en entidades que no son reguladas por la Ley de bancos ni supervisadas por la Superintendencia de Bancos. Uno de los motivos por el cual las personas y entidades solicitan a estas entidades es porque no cumplen los requisitos que el banco les solicita y de alguna forma el trámite es más rápido; regularmente las tasas de interés de las entidades extra bancarias son más altas. Entre estas se pueden mencionar las asociaciones de desarrollo, cooperativas de ahorro y crédito e incluso usureros.

3.3 MARCO LEGAL APLICABLE

“En el marco legal regularmente se encuentra un buen número de provisiones regulatorias y leyes interrelacionadas entre sí. Su fundamento en muchos países es la Constitución como suprema legislación, que se complementa con la legislación promulgada por un parlamento o legislatura donde se incluyen leyes y códigos penales.”¹⁹

¹⁸ Wikipedia. La enciclopedia libre. 2011. Línea de crédito (en línea) consultado el 19 feb 2012. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_de_cr%C3%A9dito

¹⁹ Dana. Centro de conocimientos. Feb 2009. Conceptos de marco legal, ley, legislación y reglamento (en línea) consultado el 25 feb 2012. Disponible en: http://www.danaconnect.com/wiki/index.php/Conceptos_de_Marco_Legal,_Ley,_Legislaci%C3%B3n_y_Reglamento.

A continuación se describen las leyes vigentes, que tienen relación con el financiamiento, otorgado en el territorio nacional.

3.3.1 Ley de Bancos y Grupos Financieros

"La presente Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros."²⁰

En el artículo No.3 menciona lo relacionado a las actividades y operaciones bancarias, entre ellas están: realizar intermediación financiera bancaria, consistente en la realización habitual, en forma pública o privada, captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo, del público tales como la recepción de depósitos colocación de bonos títulos u otras obligaciones, destinándolo al financiamiento de cualquier naturaleza sin importar la forma jurídica que adopten dichas captaciones y financiamientos.

La ley señala para las empresas especializadas en servicios financieros en su artículo treinta y seis, que cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes:

- Emitir y administrar tarjetas de crédito
- Realizar operaciones de arrendamiento financiero
- Realizar operaciones de factoraje; o
- Otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.

²⁰ CONGRESO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Art. 1 Objeto. Página 2.

A continuación algunos artículos relevantes con relación al financiamiento:

Artículo 41. Operaciones y servicios. Los bancos autorizados conforme esta Ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes:

a) Operaciones pasivas:

1. Recibir depósitos monetarios;
2. Recibir depósitos a plazo;
3. Recibir depósitos de ahorro;
4. Crear y negociar bonos y/o pagarés, previa autorización de la Junta Monetaria;
5. Obtener financiamiento del Banco de Guatemala, conforme la ley orgánica de este;
6. Obtener créditos de bancos nacionales y extranjeros;
7. Crear y negociar obligaciones convertibles;
8. Crear y negociar obligaciones subordinadas; y,
9. Realizar operaciones de reporto como reportado.

b) Operaciones activas:

1. Otorgar créditos;
2. Realizar descuento de documentos;
3. Otorgar financiamiento en operaciones de cartas de crédito;
4. Conceder anticipos para exportación;
5. Emitir y operar tarjeta de crédito;
6. Realizar arrendamiento financiero;
7. Realizar factoraje;
8. Invertir en títulos valores emitidos y/o garantizados por el Estado, por los bancos autorizados de conformidad con esta Ley o por entidades privadas. En el caso de la inversión en títulos valores emitidos por entidades privadas, se requerirá aprobación previa de la Junta

Monetaria,

9. Adquirir y conservar la propiedad de bienes inmuebles o muebles, siempre que sean para su uso, sin perjuicio de lo previsto en el numeral 6 anterior;
 10. Constituir depósitos en otros bancos del país y en bancos extranjeros; y,
 11. Realizar operaciones de reporto como reportador.
- c) Operaciones de confianza:
1. Cobrar y pagar por cuenta ajena;
 2. Recibir depósitos con opción de inversiones financieras;
 3. Comprar y vender títulos valores por cuenta ajena; y
 4. Servir de agente financiero, encargándose del servicio de la deuda, pago de intereses, comisiones y amortizaciones.
- d) Pasivos contingentes.
1. Otorgar garantías;
 2. Prestar avales;
 3. Otorgar fianzas; y,
 4. Emitir o confirmar cartas de crédito.
- e) Servicios:
1. Actuar como fiduciario;
 2. Comprar y vender moneda extranjera, tanto en efectivo como en documentos;
 3. Apertura de cartas de crédito;
 4. Efectuar operaciones de cobranza;
 5. Realizar transferencia de fondos; y,
 6. Arrendar cajillas de seguridad.

La Junta Monetaria podrá, previa opinión de la Superintendencia de Bancos, autorizar a los bancos a realizar otras operaciones y prestar otros servicios que

no estén contemplados en esta Ley, siempre y cuando los mismos sean compatibles con su naturaleza.

ARTICULO 42. Tasas de interés, comisiones y recargos. Los bancos autorizados conforme esta Ley pactarán libremente con los usuarios las tasas de interés, comisiones y demás cargos que apliquen en sus operaciones y servicios. En ningún caso podrán cargarse comisiones o gastos por servicios que no correspondan a servicios efectivamente prestados o gastos habidos.

En todos los contratos de índole financiera que los bancos suscriban, deberán hacer constar, de forma expresa, la tasa efectiva anual equivalente, así como los cambios que se dieran a ésta.

ARTICULO 50. Concesión de financiamiento. Los bancos, antes de conceder financiamiento, deben cerciorarse razonablemente que los solicitantes tengan la capacidad de generar flujos de fondos suficientes para atender el pago oportuno de sus obligaciones dentro del plazo del contrato. Asimismo, deberán hacer un seguimiento adecuado a la evolución de la capacidad de pago del deudor o deudores durante la vigencia del financiamiento.

Los bancos exigirán a los solicitantes de financiamiento y a sus deudores, como mínimo, la información que determine la Junta Monetaria mediante disposiciones de carácter general que dicte para el efecto.

Si con posterioridad a la concesión del financiamiento el banco comprobare falsedad en la declaración y documentación proporcionada por el deudor o deudores, podrá dar por vencido el plazo y exigir extrajudicialmente o judicialmente el cumplimiento inmediato de la obligación.

ARTICULO 51. Garantías. Los créditos que concedan los bancos deberán estar

respaldados por una adecuada garantía fiduciaria, hipotecaria, prendaria, o una combinación de éstas, u otras garantías mobiliarias, de conformidad con la ley. Los créditos sujetos a garantía real no podrán exceder del setenta por ciento del valor de las garantías prendarias, ni del ochenta por ciento (80%) del valor de las garantías hipotecarias.

ARTICULO 52. Requisitos. En el proceso de concesión y durante la vigencia del crédito deberá observarse lo siguiente:

- a) El banco deberá requerir del deudor toda la información y acceso que le permita continuamente evaluar la capacidad de pago de éste. La Superintendencia de Bancos podrá, cuando lo estime necesario, evaluar la capacidad de pago de los deudores, para cuyo efecto el banco deberá poner a disposición de la misma, la información y toda la documentación que esta le requiera; y,
- b) Toda prórroga debe ser expresa. El plazo del crédito no se entenderá prorrogado por la simple espera o el hecho de recibir abonos al principal o el pago total o parcial de los intereses vencidos.

La prórroga o cancelación de las obligaciones en favor de los bancos, sean o no hipotecarias, podrá hacerse por medio de razón al pie del documento respectivo, puesta por quien tenga facultad legal para hacerlo.

Tal razón con legalización de firma por Notario, será instrumento suficiente para que el registro respectivo haga la operación correspondiente.

ARTICULO 55. Riesgos. Los bancos y las empresas que integran grupos financieros deberán contar con procesos integrales que incluyan, según el caso, la administración de riesgos de crédito, de mercado, de tasas de interés, de liquidez, cambiario, de transferencia, operacional y otros a que estén expuestos, que contengan sistemas de información y un comité de gestión de riesgos, todo

ello con el propósito de identificar, medir, monitorear, controlar y prevenir los riesgos.

ARTICULO 56. Políticas administrativas. Los bancos y las empresas que integran grupos financieros deben contar con políticas escritas actualizadas, relativas a la concesión de créditos, inversiones, evaluación de la calidad de activos, suficiencia de provisiones para pérdidas y, en general, políticas para una adecuada administración de los diversos riesgos a que están expuestos. Asimismo, deben contar con políticas, prácticas y procedimientos que les permitan tener un conocimiento adecuado de sus clientes, con el fin de que los bancos y grupos financieros no sean utilizados para efectuar operaciones ilícitas.

3.3.2 Ley y reglamentos de instituciones financieras

El Decreto 16-2002 Ley Orgánica del Banco de Guatemala, regula todas las operaciones pertinentes, estructura y financiamiento del Banco.

El objetivo fundamental de la presente ley es contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios.

3.3.3 Código de Comercio

En el Decreto 2-70 del Congreso de la Republica de Guatemala establece los requerimientos bajo los cuales las sociedades financieras otorgan créditos. Las entidades bancarias estarán constituidas como sociedades anónimas, por lo tanto deben de observar y cumplir con las disposiciones específicas de una sociedad mercantil.

El código de comercio no da ninguna noción de lo que es el mutuo o préstamo mercantil, sino que el artículo 714 al referirse al depósito de cosas fungibles, menciona que se aplicaran en lo conducente, de las reglas de mutuo, remitiéndonos en consecuencia al Código Civil. "Por el contrato de mutuo una persona entrega a otra dinero u otras cosas fungibles, con el cargo de que se le devuelva igual cantidad de la misma especie y calidad."²¹

"El préstamo o mutuo es mercantil cuando se celebra entre comerciantes y cuando la cosa prestada se destina a actos de comercio."²² El préstamo como operación bancaria es eminentemente mercantil.

3.3.4 Leyes fiscales

Señalan y determinan a los sujetos, objetos, bases, tasas ó tarifas impositivas en cumplimiento con las disposiciones constitucionales de contribución para el gasto del público.

Entre las leyes fiscales relacionadas con el financiamiento se puede mencionar.

3.3.4.1 Ley del Impuesto sobre Productos Financieros

Grava los intereses de cualquier naturaleza incluyendo los provenientes de títulos valores, público o privados que se acrediten en cuenta a personas jurídicas o individuales domiciliadas en Guatemala, no sujetas a la fiscalización de la Superintendencia de Bancos. La tasa del impuesto es del 10% y la ley indica los procedimientos de pago así como exenciones que son aplicables.

²¹ Jefe de Gobierno de la Republica. Decreto Ley No. 106. Código Civil. Art. 1942.

²² Puente Arturo y Octavio Calvo Marroquín. Derecho Mercantil. Editorial Banca y Comercio. 8ª. Edición. México. Año 1958. .p 308

3.3.4.2 Ley del Impuesto Sobre la Renta

Regula lo referente a rentas obtenidas por personas individuales o jurídicas en el territorio nacional, por lo tanto indica que todo contrato de préstamo presume la existencia de intereses que será la que resulte de aplicar sobre el monto total del préstamo, la tasa máxima activa bancaria vigente, según el artículo 31 de la misma.

3.3.4.3 Ley del Impuesto al Valor Agregado

Decreto 26-92 del Congreso de la República de Guatemala en la cual indica que están exentos del impuesto al valor agregado los intereses que devenguen los títulos de crédito y otras obligaciones emitidas por las sociedades mercantiles y las que se negocien a través de una bolsa de valores debidamente autorizada y registrada conforme a la legislación nacional. Pero estarán afectos cuando estos intereses los cobre una entidad que no sea supervisada por la Superintendencia de Bancos.

3.3.4.4 Otras

Estas tiene relación distinta con el financiamiento respecto a las anteriormente mencionadas y entre ellas están: Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Ley de Sociedades Financieras Privadas, Ley General de Cooperativas, entre otras.

CAPÍTULO IV

FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA

Se entiende como la forma en que se cubren los costos y gastos necesarios para realizar cualquier proceso productivo, por tal razón en este capítulo se describe la forma de financiamiento, entidades de crédito, la necesidad de capital, así como los factores que afectan el obtener financiamiento, esto con el propósito que los productores de ganado bovino de doble propósito conozcan lo concerniente al tema y dar a conocer la situación del crédito para la producción pecuaria del municipio de Pasaco.

4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO

La actividad que aporta mayores ingresos al Municipio es pecuaria, que representa un 44% sobre el valor de producción, dentro de esta se encuentra el ganado bovino de doble propósito, crianza y engorde de ganado porcino y engorde de pollos.

4.1.1 Volumen y valor de la producción

La actividad principal que se observe en el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito, derivado que los productores alimentan y cuidan debidamente al ganado para aprovechar la producción de la misma, siendo esta carne y leche.

A continuación se detalla el volumen y valor que tiene la producción pecuaria en Pasaco.

Cuadro 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Volumen y Valor de la Producción por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011

Estrato/producto	Unidades Económicas	Unidad Medida	Volumen de la producción	Precio de venta Q.	Valor de la producción Q.	Generación de empleo	%
Microfincas					1,058,713		
Crianza y engorde de ganado bovino	12	Cabezas	123		307,500	12	16
Producción de leche	2	Litros	69,350	2.75	190,713	2	2
Subfamiliar					1,074,848		
Crianza y engorde de ganado bovino	6	Cabezas	277		446,500	7	9
Producción de leche	4	Litros	228,490	2.75	628,348	8	10
Familiares					1,324,588		
Crianza y engorde de ganado bovino	10	Cabezas	213		712,000	15	19
Producción de leche	4	Litros	222,759	2.75	612,588	9	12
Multifamiliar					1,730,775		
Crianza y engorde de ganado bovino	1	Cabezas	122		981,400	15	19
Producción de leche	1	Litros	272,500	2.75	749,375	10	13
Totales	40				Q4,628,424	78	100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Las microfincas representan un 23% del total del valor de la producción el cual incluye las actividades de crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche.

En las fincas subfamiliares el ganado bovino de doble propósito tiene una participación del 23% mientras los estratos de fincas familiares y multifamiliares constituyen el 66%, estas últimas cuentan con un número elevado de cabezas de ganado y por ende mayor fuente de ingresos.

En cuanto a la generación de empleo es la segunda actividad productiva que ofrece fuentes de trabajo, específicamente en las fincas familiares y multifamiliares, las cuales aportan un 63% debido que en ellas se concentra el mayor volumen de producción.

4.1.2 Financiamiento de la producción

En el Municipio el financiamiento que se da para la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche, es interno debido a que los productores ahorran para iniciar una nueva producción, este ahorro puede derivarse de reservas de ventas anteriores, remesas de familiares, excedentes de producción anterior, incluso mano de obra familiar.

Para la crianza y engorde de pollos y crianza y engorde de ganado porcino el financiamiento interno se da en mínima parte derivado que esta producción es regularmente para autoconsumo y en ocasiones especiales (celebraciones) se utilizan para la venta, por ende los productores no requieren del financiamiento como indispensable para la producción.

Desde el punto de vista del mercado financiero, los productores de menor producción (porcino y pollos) no son aplicables para un financiamiento externo,

puesto que las ventas o ganancias producidas son bajas o únicamente cubren necesidades básicas a las familias sin intención de obtener capital para seguir produciendo.

Por otro lado el financiamiento que obtendrían los productores sería brindado por parte de usureros, créditos menores en agropecuarias o préstamos familiares.

A continuación se presenta el cuadro de financiamiento de la actividad pecuaria, según la investigación de campo.

Cuadro 9
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Producción Pecuaria
Financiamiento por Tamaño de Finca y Producto
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Estrato y producto	Fuentes internas	Fuentes externas	Total financiamiento
Microfincas	277,919	-	277,919
Ganado bovino	30,734	-	30,734
Crianza y engorde de ganado porcino	97,672	-	97,672
Crianza y engorde de pollos	149,513	-	149,513
Finca subfamiliar	108,350	84,934	193,284
Ganado bovino	108,350	84,934	193,284
Finca familiar	83,500	149,500	233,000
Ganado bovino	83,500	149,500	233,000
Finca multifamiliar	75,000	205,425	280,425
Ganado bovino	75,000	205,425	280,425
Totales	544,769	439,859	984,628

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

El 55% de productores obtienen financiamiento de fuentes internas conformadas por ganancias de producciones anteriores, ahorros y remesas familiares; en el caso de las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares utilizan fuentes

externas, puesto que son sujetos de crédito, por lo que optan por préstamos a cooperativas, entidades bancarias y usureros.

4.2 FINANCIAMIENTO DE GANADO BOVINO DOBLE PROPÓSITO

Según investigación realizada la mayoría de los productores (55%) de ganado bovino del Municipio obtienen financiamiento interno, sin embargo se desarrollará otros tipos que los productores utilizan por ejemplo: según fuentes de financiamiento, características tecnológicas, destino de fondos, asistencia crediticia, las limitaciones del financiamiento y la influencia que tiene el crédito para el desarrollo de la actividad en este caso el ganado bovino de doble propósito.

4.2.1 Fuentes de financiamiento

Se definen como los recursos financieros que los productores necesitan para llevar a cabo la producción, según investigación realizada se identificaron dos tipos de fuentes: internas o propias y externas o ajenas.

- **Fuentes internas**

Son recursos propios a los cuales tiene acceso el productor fácilmente, entre estos se puede mencionar: ganancias de ventas anteriores, sobrantes de insumos de producción anterior, mano de obra familiar derivado que no paga salarios y no realiza erogaciones de efectivo, en algunos casos venden su fuerza de trabajo en otras unidades productivas, remesas familiares provenientes de Estados Unidos de Norte América.

- **Fuentes externas**

Se refiere a las fuentes de financiamiento el productor necesita para invertir en alguna actividad productiva y que proviene terceras personas, bancos, cooperativa, usureros, líneas de crédito en agropecuarias, contrayendo la

obligación de devolverlo en un plazo de tiempo determinado, el cual varía según la institución que lo brinde.

La falta de garantías hipotecarias, fiduciarias o prendarias, de igual forma las altas tasas de interés, constituyen el problema principal para que los productores no puedan aplicar a préstamos ya sea de largo, mediano y corto plazo; en Pasaco únicamente cuentan con una caja receptora del Banco de Desarrollo Rural, S.A -BANRURAL- y una del banco G&T Continental, S.A., por lo que para recurrir a esta fuente en una agencia bancaria tendrían que salir del Municipio.

Derivado de lo anterior los productores de ganado bovino de doble propósito, según la investigación el 45% realiza préstamos bancarios, el resto no poseen, ni utilizan fuentes externas para financiarse, únicamente fuentes internas.

4.2.2 Características tecnológicas

Para determinar las características tecnológicas de la actividad pecuaria, existen varios elementos que se deben analizar, tales como: raza de animales, asistencia técnica, alimentación, acceso a crédito, tipo de mano de obra, entre otros.

A continuación se describen las características tecnológicas que se aplican en la actividad pecuaria del Municipio, por estrato.

Tabla 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Actividad Pecuaria
Características Tecnológicas
Año: 2011

Tamaño de finca	Razas	Asistencia técnica	Alimentación	Mano de obra	Créditos	Otros
Microfincas Ganado bovino	Criolla y cruzada	No usa	Pasto natural		No tiene	Uso de ríos
Subfamiliares Ganado bovino	Cruzada	No usa	Pasto rotativo, melaza, concentrado	Familiar y asalariada	Acceso a mínima parte	Uso de ríos
Familiares Ganado bovino	Cruzada	En mínima parte	Pasto rotativo, concentrado, melaza, sales minerales	Asalariada	Acceso a mínima parte	Uso de ríos y bebederos
Multifamiliares Ganado bovino	Pura mejorada	Del Estado	Pasto rotativo, concentrado, melaza, sales minerales	Asalariada	Utiliza poco	Uso de ríos y bebederos

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2011.

Según investigación y observación directa, un 90% de productores de ganado bovino de doble propósito y según estratos de fincas se caracterizaron por tener tecnología tradicional, este se identifica por poseer animales de raza criolla, la alimentación es por medio de pasto natural y pocas veces melaza, la mano de obra es familiar y no cuentan con asistencia técnica, el conocimiento que poseen es empírico, por ende no tienen acceso a algún tipo de asistencia técnica.

4.2.3 Destino de los fondos

En Pasaco el 55% de los productores obtienen financiamiento de fuentes internas el cual lo utilizan para compra de animales e insumos, el resto obtiene financiamiento externo el cual lo utiliza para el mismo destino, pero en mayor cantidad, también para el pago de mano de obra.

4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal

Estas son fuentes externas de financiamiento que el productor puede obtener para el desarrollo de la actividad pecuaria de ganado bovino de doble propósito. Los productores desconocen la existencia de instituciones a nivel nacional que proporcionen asistencia crediticia para la actividad.

4.2.4.1 Nacional

Los productores tienen poca oportunidad para acceder al crédito nacional y aplicar a todos los requisitos y políticas gubernamentales.

4.2.4.2 Regional

En cuanto a la asistencia regional en la cabecera del departamento de Jutiapa existen agropecuarias que pueden brindarles crédito en compras de insumos si la compra es constante y en algunas oportunidades les brindan asistencia técnica.

4.2.4.3 Municipal

Pasaco no cuenta con agencias bancarias, comités, cooperativas, asociaciones de productores de ganado bovino, que puedan orientarlos y brindar ayuda en este tipo de actividad. Sin embargo los productores que se ven en la necesidad de solicitar un préstamo tendrán que acudir al municipio de Chiquimulilla del departamento de Santa Rosa donde se localizan distintos bancos del sistema formal.

4.2.5 Limitaciones del financiamiento

Son las condiciones que se estipulan en el contrato de crédito que deben firmar los prestatarios lo cual los obliga a cumplir con el pago de las cuotas de capital, más la cantidad resultante de aplicar la tasa de interés convenida, en los plazos pactados.

Se encontraron diversas limitantes para que los productores accedan a un financiamiento de fuente externa, entre ellos dos principales, una causada por el mercado financiero y la otra por el productor.

4.2.5.1 Del mercado financiero

En este se encuentran varias limitantes para que los productores de la actividad pecuaria sean sujetos de crédito, entre las sobresalientes están: las altas tasas de interés y la falta de garantías.

- **Altas tasas de interés**

Las entidades bancarias que conforman el sistema financiero y las distintas cooperativas del departamento cobran altas tasas de interés anual por lo que los productores se ven afectados debido que la crianza y alimentación va aumentando y este no puede trasladar el costo total al consumidor final; las tasas oscilan entre el 18% hasta 25% de interés anual.

- **Falta de garantías**

Es otra condición de las cuales los productores dependen para obtener el financiamiento, puesto que tendrían que entregar sus tierras, ganado ó producción como garantía del préstamo, motivo por el cual temen a perder todo y quedarse sin capital de trabajo y con deudas.

Sin embargo si poseen las garantías mencionadas también deben de cumplir con ciertos requisitos como por ejemplo: que el terreno sea plano y de fácil acceso y debe ser valuado con un valor que cubra el monto del préstamo. En otros casos no tienen escrituras y/o documentos legales donde los acredite como propietarios del terreno.

4.2.5.2 Del productor

Son las principales limitaciones que tiene, ya sea por falta de iniciativa, la falta de asesoría, el desconocimiento de los trámites de gestión del crédito, lo que no les permite dar inicio a una actividad productiva pecuaria.

Entre las limitaciones que sobresalen están la falta de organización y el temor de perder sus tierras.

- **Falta de organización**

Derivado de la no existencia de organización de los productores pecuarios también se ven afectados, puesto que organizarse y proponer ideas, para realizar algún tipo de proyecto o inversión, les traería beneficios y oportunidades de crecimiento para la producción, derivado de la organización pueden ser sujetos de crédito para las entidades bancarias y así garantizar con mayor certeza el retorno de la inversión por parte de los productores.

- **Temor de perder sus tierras**

Los productores temen perder sus tierras al momento de entregarlos como garantía prendaria para un préstamo, debido a las altas tasas de interés que deben pagar sobre el financiamiento; regularmente el terreno o bien su casa de habitación es con el único patrimonio familiar con el que cuentan, razón por la cual prefieren no realizar este tipo de créditos.

4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto

El crédito para el desarrollo de una actividad pecuaria tiene influencia para hacer crecer la producción, incrementar el número de animales, mejorar procesos productivos, diversificar razas, mejoras de técnicas de producción; sin embargo no hay iniciativa por parte de las entidades prestatarias del recurso económico para incentivar a los productores.

4.2.7 Asistencia técnica

Según la investigación realizada se determinó que la asistencia técnica se puede dar por tres razones: proporcionada como parte del financiamiento, contratada por la unidad económica o prestada por las asociaciones de los productores.

Derivado de lo anterior poseen poca asistencia debido a que a los productores que obtienen créditos en agropecuarias, les suministran instrucciones, escritos, imágenes y demás de carácter técnico así por medio de ello transferir conocimientos, información o servicios para resolver problemas técnicos específicos. La mayoría de productores de ganado bovino doble propósito no tiene acceso a este tipo de asistencia.

4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento

Se da este tipo de asistencia técnica por medio del financiamiento en entidades bancarias como una ventaja extra, sin embargo en Pasaco los productores no han recibido este beneficio.

4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas

Derivado de la falta de los recursos económicos, los productores no contratan a ninguna entidad para este tipo de asistencia técnica, únicamente comparten conocimientos y procedimientos adecuados para el desarrollo de la producción pecuaria con algunas agropecuarias del lugar.

4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores

En Pasaco no cuentan con ningún tipo de asociación o cooperativa de productores, por lo que en este tipo de asistencias se ven severamente afectados, derivado que no cuentan con el apoyo de ninguna entidad para la producción.

CAPÍTULO V

PROYECTO: PRODUCCIÓN DE CEBOLLA

Se determinó trabajar el proyecto de producción de cebolla para el municipio de Pasaco, después de analizar las potencialidades productivas realizadas a la unidad en estudio, debido a que las condiciones climatológicas y el tipo de terreno son adecuados para el desarrollo de este cultivo, de igual manera la disponibilidad de mano de obra y la gran demanda que el Municipio requiere hacia este producto.

5.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Se propone desarrollar este proyecto en la aldea San Luis La Danta, en un terreno con una extensión de una manzana, la aldea se encuentra ubicada a 14 kilómetros del Pueblo, cuenta con carreteras de terracería accesibles para la comercialización del producto. Este terreno se arrendará por los miembros que integran el comité, el mismo no tendrá ningún obstáculo en la comunidad para realizar la propuesta de inversión debido a que en su mayoría estará conformado por líderes comunitarios. El proyecto beneficiará a todas las aldeas cercanas a la unidad productiva, así como a los pobladores del casco urbano para quienes será una fuente de empleo y cubrirá la necesidad de adquirir el producto.

5.2 JUSTIFICACIÓN

Se determinó mediante la investigación de campo, que el Municipio es apto para implementar la producción de cebolla, debido a las condiciones de clima, tipos de suelo, accesibilidad de infraestructura y nacimientos de agua que facilitan el sistema de riego, los cuales son factores importantes para realizar el proceso productivo.

Este producto tiene gran demanda en la población, por ello se espera satisfacer una parte del mercado local. La propuesta de inversión tiene como finalidad alcanzar un mejor desarrollo en la actividad agrícola.

5.3 OBJETIVOS

Para realizar el presente proyecto, se espera alcanzar los siguientes objetivos:

5.3.1 General

Variar la producción tradicional de cultivos agrícolas a los que se dedican los pobladores a través de la presente propuesta de inversión de producción de cebolla, derivado de ello contribuir a un mejor desarrollo, generación de empleo, así como nuevos conocimientos y por ende una mejor calidad de vida para los habitantes del lugar.

5.3.2 Específicos

- Implementar nuevas técnicas de cultivo.
- Diversificar los cultivos agrícolas, para que permita a los productores competir a nivel local.
- Organizar un Comité para el seguimiento del proyecto.
- Organizar a los integrantes del Comité para lograr un mejor desarrollo en la ejecución del mismo.
- Generar fuentes de empleo en la Aldea y lugares aledaños en la realización del proyecto.

5.4 ESTUDIO DE MERCADO

Para realizar este estudio, se desarrolló el análisis de las principales variables utilizadas para el efecto, como la oferta, demanda, precios y comercialización de la cebolla, adicional a ello poder conocer la factibilidad que esta tenga en el mercado y que justifique la ejecución.

5.4.1 Identificación del producto

La cebolla es un producto que se adapta de forma conveniente en todo el territorio nacional, regularmente se encuentra en lugares que cuentan con climas cálidos o templados, cuyas elevaciones empiezan de 200 hasta 2,500 metros sobre el nivel del mar, pero responde mejor entre los 400 y 1,500, con un ambiente seco y luminoso de 18° y 25° C. La cebolla es recomendable producirla en suelos franco o arcillo arenosos.

La clasificación taxonómica de la cebolla indica que pertenece al reino vegetal, su nombre científico es *Allium cepa*, del orden liliales, clase liliopsida y subclase lilidae.

“Es una planta bulbosa en la cual se aprovecha el bulbo y también la planta entera, el bulbo se conforma por numerosas capas gruesas y carnosas en el interior, el tallo es recto de 45 a 85 centímetros de altura poseen hojas envainadoras, alargadas y puntiagudas.”²³

Es rica en propiedades que hacen de ella un tónico general y estimulante, debido a su alto contenido en vitaminas A, B y C, puede tratar todo tipo de enfermedades respiratorias y nerviosas, tiene ciertas características anti anémicas, contiene hierro, fósforo y mineral que repone la pérdida de sangre y glóbulos rojos y dadas las condiciones del lugar objeto de estudio y características de producción, se estableció que es factible desarrollar el proyecto.

²³ Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales –Agexpront- “*Guía de Producción de Cebolla*”, Guatemala 1995. p. 43

"En 100 gramos de porción comestible de cabeza de cebolla existe la siguiente composición de alimentos: agua 88.1% 45 calorías, 1.4 gramos de proteína, 0.2 gramos de grasa, 9.7 gramos de carbohidratos, 30 miligramos de calcio, 40 miligramos de fósforo, hierro 1.0 miligramos, tiamina 0.04 miligramos, riboflavina 0.03 miligramos, niacina 0.30 miligramos, vitamina C 10 miligramos y retinol equival 2 miligramos."²⁴

5.4.2 Oferta y demanda

Representa la cantidad de bienes o servicios que se ofrecerán en el futuro. Las importaciones se obtuvieron a través de una encuesta realizada a los proveedores del Municipio, debido a que no existe producción dentro del mismo, además se calcularon las proyecciones hasta el año 2016 con base al método de mínimos cuadrados y a la ecuación $Y = a + bx$.

- **Oferta histórica**

Con base a la información estadística sobre las importaciones de cebolla en el Municipio se determinó la oferta total histórica y proyectada para este producto, la cual se presenta a continuación:

²⁴ Menchú, MT, Méndez, H. 2006. *"Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica"*. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, 2ª. Edición. Guatemala. Serviprensa, S. A. p. 22

Cuadro 10
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Oferta Histórica y Proyectada
Años: 2007-2016
(expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Oferta total
2007	0	707	707
2008	0	672	672
2009	0	638	638
2010	0	606	606
2011	0	576	576
2012	0	541	541
2013	0	509	509
2014	0	476	476
2015	0	443	443
2016	0	410	410

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011, de acuerdo a fórmula $Y = a + b(x)$ donde $Y = 639.8 + -32.8(x)$

La cebolla que se comercializa en el Municipio proviene del exterior debido a que no existe producción en el mismo, por tal motivo las importaciones son iguales a la oferta total, de igual manera se observa que éstas tienen una tendencia decreciente desde el año 2007 hasta la proyección del 2016, esto es resultado de que los importadores de cebolla para el Municipio se han visto en la necesidad de disminuir las compras de este producto por el alza de precios en el mismo, así como a la intensidad del invierno en los últimos años, lo que ha dificultado la producción a nivel nacional.

- **Demanda potencial**

El cuadro siguiente muestra el desarrollo que tiene la demanda potencial de cebolla en el Municipio.

Cuadro 11
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Demanda Potencial Histórica y Proyectada
Años: 2007-2016

Año	Población	Población delimitada 80%	Consumo per-cápita	Demanda potencial
2007	8,678	6,942	0.2063	1,432
2008	8,772	7,018	0.2063	1,448
2009	8,878	7,102	0.2063	1,465
2010	8,995	7,196	0.2063	1,485
2011	10,176	8,141	0.2063	1,679
2012	10,403	8,322	0.2063	1,717
2013	10,635	8,508	0.2063	1,755
2014	10,872	8,698	0.2063	1,794
2015	11,115	8,892	0.2063	1,834
2016	11,362	9,090	0.2063	1,875

Fuente: elaboración propia con base en proyecciones de población 2002-2020, del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE–, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP– y aval de profesional nutricionista.

Para definir la población se delimitó en un 80%. Se estimó que el restante 20% no consume cebolla, representado por niños entre las edades de 0 a 5 años, por gustos y preferencias, así como personas que por enfermedad no la pueden consumir. Una persona puede consumir 26 gramos diarios lo que es equivalente a 9,490 gramos al año ($9,490/46,000$ que contiene un quintal = 0.2063qq de consumo per cápita).

- **Consumo aparente**

Se establece de sumar la producción nacional y las importaciones menos las exportaciones. Esta variable permite determinar la demanda efectiva del producto por parte de la población.

El siguiente cuadro muestra el comportamiento en los periodos analizados.

Cuadro 12
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Consumo Aparente Histórico y Proyectado
Años: 2007-2016
(expresado en quintales)

Año	Producción	Importaciones	Exportaciones	Consumo aparente
2007	0	707	0	707
2008	0	672	0	672
2009	0	638	0	638
2010	0	606	0	606
2011	0	576	0	576
2012	0	541	0	541
2013	0	509	0	509
2014	0	476	0	476
2015	0	443	0	443
2016	0	410	0	410

Fuente: elaboración propia con base a cuadro de oferta total.

Las importaciones son iguales al consumo aparente debido a que la producción y las exportaciones se encuentran en cero. También se puede observar que las importaciones disminuyeron en un 5% desde al año 2007 al 2011 derivado que los distribuidores han comprado menos cebolla por los costos altos que estos incurren al adquirirla fuera del Municipio, se pierde un margen considerable de venta de este producto, esto según entrevista realizada a los mismos.

- **Demanda insatisfecha**

Es la parte del mercado que se debe cubrir para satisfacer la necesidad real o insatisfecha del Municipio, aún cuando la población tiene capacidad de compra, la misma se obtuvo de restar la demanda potencial y el consumo aparente, como se muestra a continuación:

Cuadro 13
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada
Años: 2007-2016
(expresado en quintales)

Año	Demanda potencial	Consumo aparente	Demanda insatisfecha
2007	1,432	707	725
2008	1,448	672	776
2009	1,465	638	827
2010	1,485	606	879
2011	1,679	576	1,103
2012	1,717	541	1,176
2013	1,755	509	1,246
2014	1,794	476	1,318
2015	1,834	443	1,391
2016	1,875	410	1,465

Fuente: elaboración propia con base en cuadros de demanda potencial y consumo aparente.

Existe demanda insatisfecha en el Municipio, la misma ha tenido un aumento a partir del año 2007 al periodo 2016, según las proyecciones realizadas, este incremento es resultado de la disminución de las importaciones en este periodo. Por tal motivo se ve la oportunidad de cubrir dicho mercado y por ello se establece que el proyecto es factible para la realización.

5.4.3 Precio

Para el proyecto se propone que el precio promedio de venta del quintal se establezca en Q.325 Este precio permite ingresar al mercado en condiciones similares al de la competencia.

5.4.4 Comercialización

Los minoristas que están constituidos por los propietarios de los depósitos del Municipio son los encargados de la distribución de cebolla para todos los habitantes.

- **Proceso de comercialización**

Para la realización del proyecto se analizó las etapas de concentración, equilibrio y dispersión que se describen a continuación.

Tabla 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Proceso de Comercialización
Año: 2011

Etapas	Producción de cebolla
Concentración	La concentración estará a cargo del Comité Productor de Cebolla, quienes reunirán la cosecha en las unidades productivas y se almacenarán en costales, con el fin de hacerla llegar en las mejores condiciones a los minoristas.
Equilibrio	La cebolla es un producto perecedero, susceptible de ser almacenado en forma temporal por espacio de 15 a 20 días en condiciones ambientales normales, por tal motivo la venta debe hacerse al momento de la cosecha, donde la oferta tiene tendencia a aumentar al igual que la demanda.
Dispersión	El Comité tendrá contactos previos con minoristas para la venta, quienes harán llegar el producto al consumidor final. Para la clasificación y empaque se utilizarán sacos, con el propósito de evitar daños en la transportación y pérdidas post-cosecha.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La producción total de cebolla estará destinada para el mercado local por la demanda hacia este producto y las dificultades que tienen los distribuidores para comprarlo fuera del mismo por lo tanto requieren de cebolla para la venta durante todo el año. Por tal motivo la demanda se mantiene constante y en época de cosecha la oferta aumenta.

- **Análisis institucional**

Este análisis describe el papel que juega cada uno de los participantes en el proceso de comercialización. Estos son: Productor, minorista y consumidor final.

A continuación se analiza cada uno de ellos, así como el valor que agregan al producto en el flujo de comercialización.

Tabla 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Propuesta Institucional
Año: 2011

Participante	Descripción
Productor	Son los agricultores que siembran en la unidad productiva de la aldea San Luis La Danta y que conforman el Comité, serán responsables de tomar las decisiones relacionadas con: El área a sembrar, volúmenes a cosechar, a quién y cuándo vender.
Minorista	Son las personas que acopian la producción en las unidades agrícolas y se encargan de transferirla al consumidor final. La comunicación y contactos necesarios con minorista estarán a cargo del Comité con el propósito de negociar mejores precios y alcanzar mayor participación en las utilidades.
Consumidor final	Es el último de los agentes que participa en el proceso de comercialización y para el caso de la cebolla los consumidores serán los pobladores que adquieran la misma.

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se muestran los agentes que participan en las actividades de mercadeo de la cebolla y el papel que desempeñan cada uno de ellos en el proceso de llevar el

producto desde las unidades productivas hasta el consumidor final. Así también se demuestra cómo se coloca el mismo en el mercado meta.

- **Operaciones de comercialización**

Se integra por los canales y márgenes de comercialización, su fin principal es establecer la ruta que siguen los productos a lo largo del proceso de mercadeo así como determinar la rentabilidad y participación monetaria de cada agente.

A continuación se detalla el canal y las operaciones necesarias para llevar a cabo el proceso.

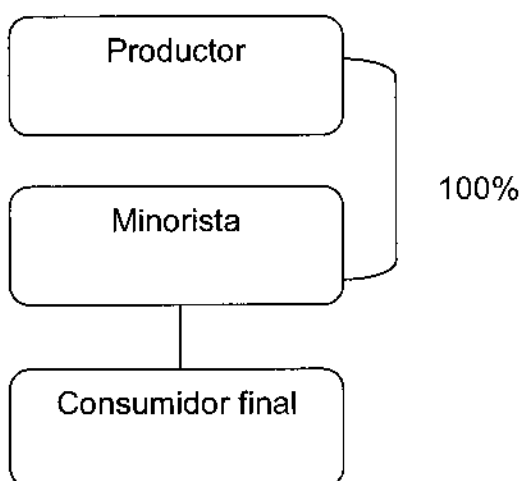
- **Canal de comercialización**

En el canal de comercialización propuesto estarán incluidos: Productor, minorista y consumidor final. La forma de comercialización más adecuada para la producción de cebolla es la venta a intermediarios de manera directa.

El Comité será la organización encargada de establecer las condiciones de negociación con el fin de alcanzar mejores precios y beneficios para los integrantes.

En la siguiente gráfica se describe el canal de comercialización propuesto.

Gráfica 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Canal de Comercialización
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El canal que se propone para la comercialización es el nivel uno, debido a que intervienen los principales participantes que son: productor, minorista y consumidor final. El diseño del canal de comercialización obedece a que los intermediarios que negocian con este tipo de producto poseen conocimiento del mercado; no así los productores que no poseen experiencia en la producción y comercialización de este producto, por lo tanto, desconocen métodos y técnicas de comercialización y del sistema de negociación. El objetivo primordial consiste en minimizar riesgos a los que están expuestos.

- **Márgenes de comercialización**

El propósito es establecer costos y riesgos del mercado, además de conocer la retribución o beneficio neto de los participantes en el proceso de comercialización. La integración de estos rubros revela los gastos que conlleva

el poner las mercancías al alcance del consumidor final y lo que en realidad perciben por la participación en el proceso.

A continuación se presentan los márgenes respectivos:

Cuadro 14
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Márgenes de Comercialización
Año: 2011

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costo de mercadeo Q.	Margen Neto Q.	Rentabilidad S/inversión %	Participación %
Productor	325.00					87
Minorista	375.00	50.00	8.00	42.00	13	13
Empaque			2.00			
Transporte			3.50			
Carga y descarga			1.50			
Arbitrio Municipal			1.00			
Consumidor final						
Totales						100

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Por cada quetzal que invierte el minorista en el proceso de intercambio obtiene un rendimiento de Q0.14 centavos. El comité traslada la producción al minorista quien dispone de medios propios para hacer llegar el producto al menudeo al consumidor final.

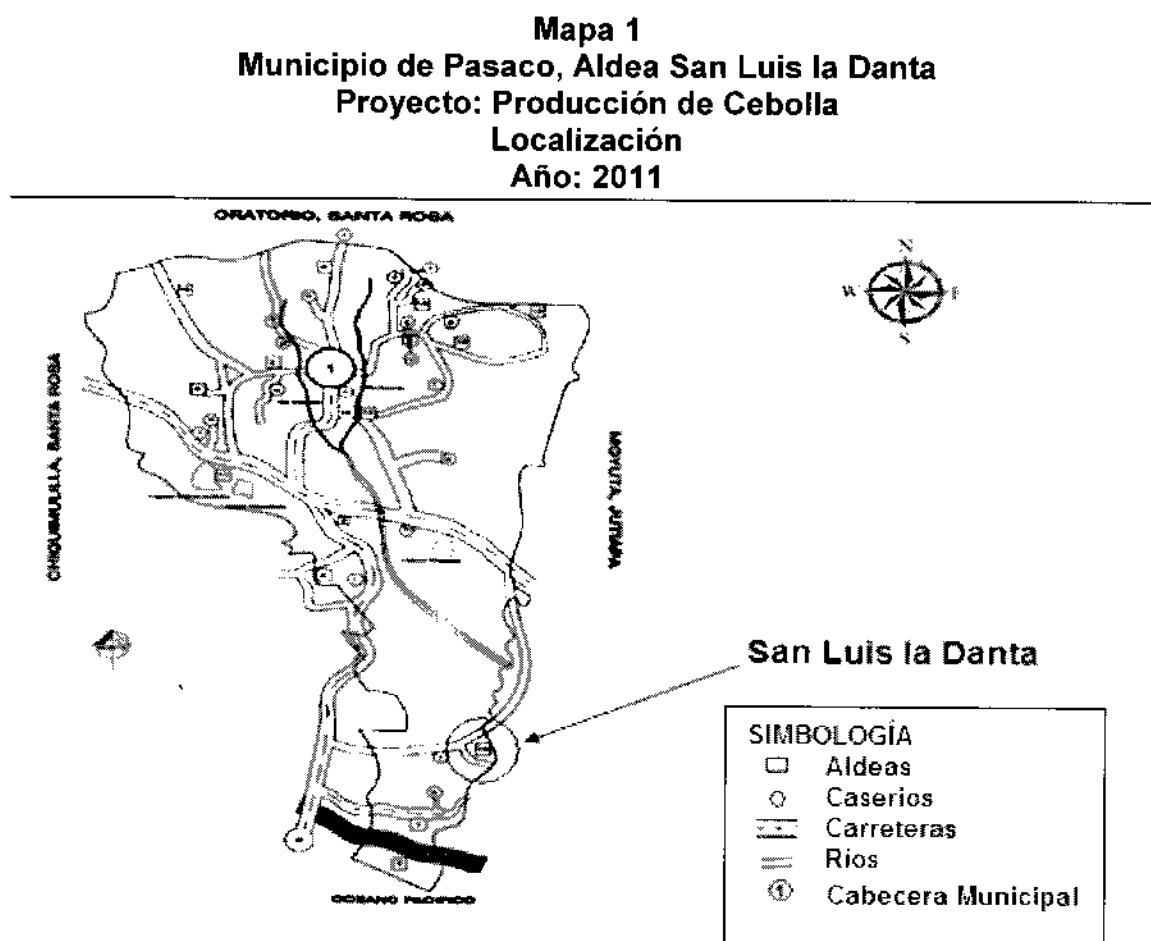
5.5 ESTUDIO TÉCNICO

Se determinarán cinco variables básicas que son: localización, tamaño del proyecto, volumen valor y superficie de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos.

5.5.1 Localización

Es un factor determinante para el desarrollo de la comercialización y organización de la actividad productiva. La selección de esta área surgió por las condiciones que hacen favorable la producción de cebolla, entre las que se mencionan la disponibilidad de agua para riego durante todo el año, el arrendamiento del terreno, suficiente mano de obra para labores agrícolas, regulares carreteras para transportar insumos y trasladar cosechas al mercado.

A continuación se presenta el mapa donde estará ubicado el proyecto.



Fuente: elaboración propia EPS, segundo semestre 2011.

Se muestra la localización exacta de la aldea San Luis la Danta, dentro de la parte baja del Municipio, donde estará ubicado el proyecto de cebolla, así como las vías de acceso que conducen a esta Aldea.

- **Macrolocalización**

El proyecto se ubicará al nor-orienté del País, en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, localizado a 148 kilómetros de la ciudad de Guatemala por la carretera CA-2 y a 92 kilómetros de la Cabecera Departamental.

- **Microlocalización**

El proyecto se ubicará en la aldea San Luis La Danta la cual se encuentra a una distancia de 14 kilómetros de la Cabecera Municipal, la aldea reúne las condiciones climáticas apropiadas para llevar a cabo el desarrollo de la producción, la carretera hacia el lugar es de terracería y posee áreas disponibles para la plantación del producto.

5.5.2 Tamaño

El mismo se ajusta de acuerdo al mercado, capacidad financiera, disponibilidad de insumos y procesos técnicos. Se destinará una manzana de terreno para la producción, cada cebolla se cultivará a un espacio de 15cm de largo y ancho, con lo que se obtendrá una producción de 242,460 cebollas en una cosecha al año, lo que equivale a 404 quintales de cebolla que incluye una merma del 2% y destinando para la venta 396 quintales. Se pretende que este proyecto alcance su máxima duración de vida útil a los cinco años de funcionamiento.

5.5.3 Volumen, valor y/o superficie de la producción

De lo anterior, se presenta la forma en que se llevará a cabo la producción de cebolla durante los cinco años de vida del proyecto.

Cuadro 15
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Volumen, Valor y Superficie de la Producción
Período: 2011-2016

Año	Superficie cultivada (manzanas)	Producción (quintales)	Merma 2%	Producción neta (quintales)	Precio de venta en Q.	Valor de la producción en Q.
1	1	404	8	396	325	128,700
2	1	404	8	396	325	128,700
3	1	404	8	396	325	128,700
4	1	404	8	396	325	128,700
5	1	404	8	396	325	128,700
Totales				1,980		643,500

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

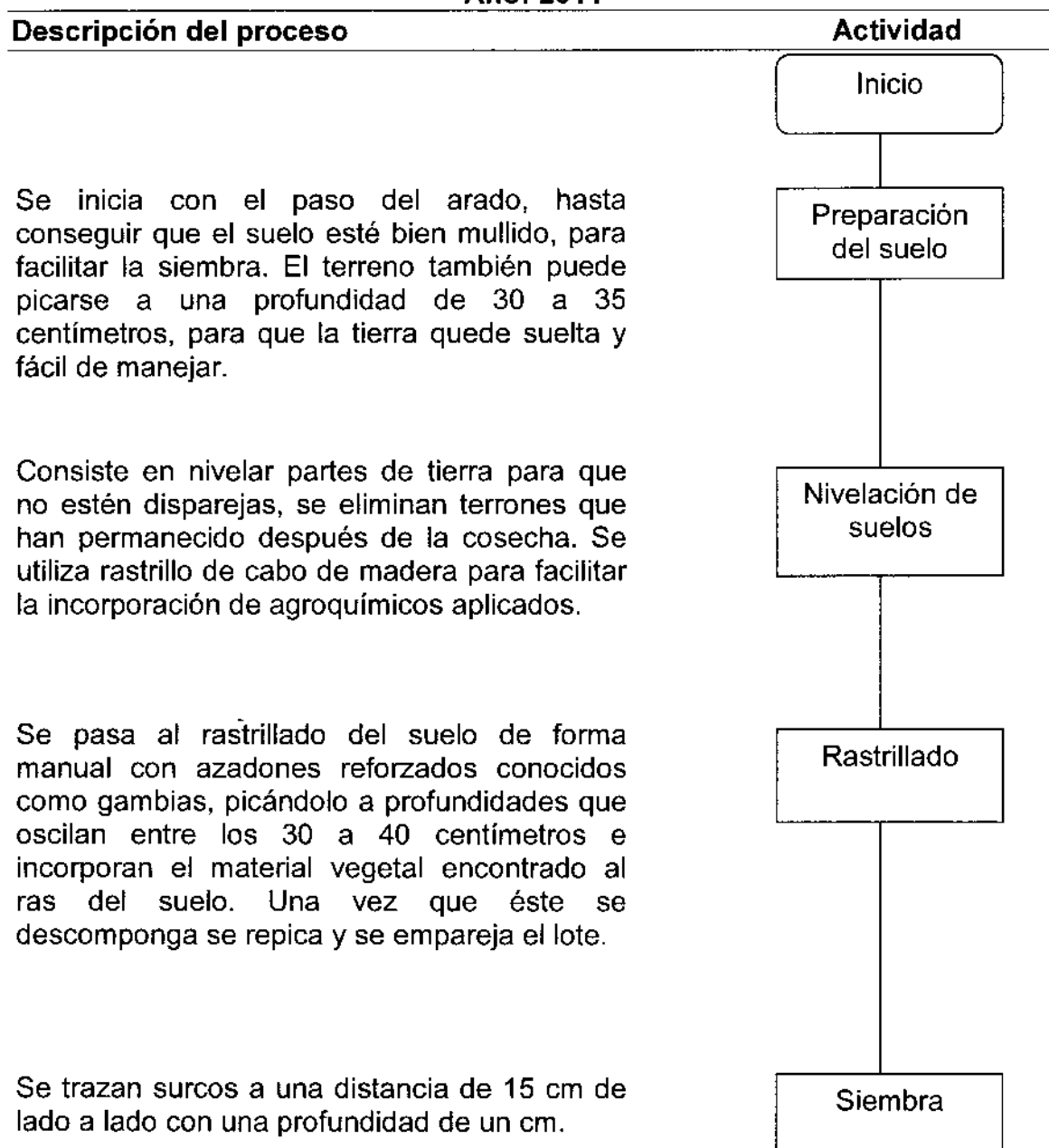
Con una manzana de terreno cultivado, se tendrá una producción total de 1,980 quintales, lo que generará ingresos por Q.643,500.00 durante los cinco años de vida del proyecto. Por lo tanto, se espera cubrir los costos y préstamos por financiamiento del proyecto, así como mejorar el nivel tecnológico aplicado.

5.5.4 Proceso productivo

Se refiere a la secuencia de operaciones o etapas necesarias que deben seguirse para la producción de cebolla. Para la realización del proyecto se utilizará el método de siembra directa que consiste en sembrar la semilla directamente en el campo. Éste método permite un menor uso de semillas (5 a 6 kgs/ha) y disminuye el ciclo vegetativo.

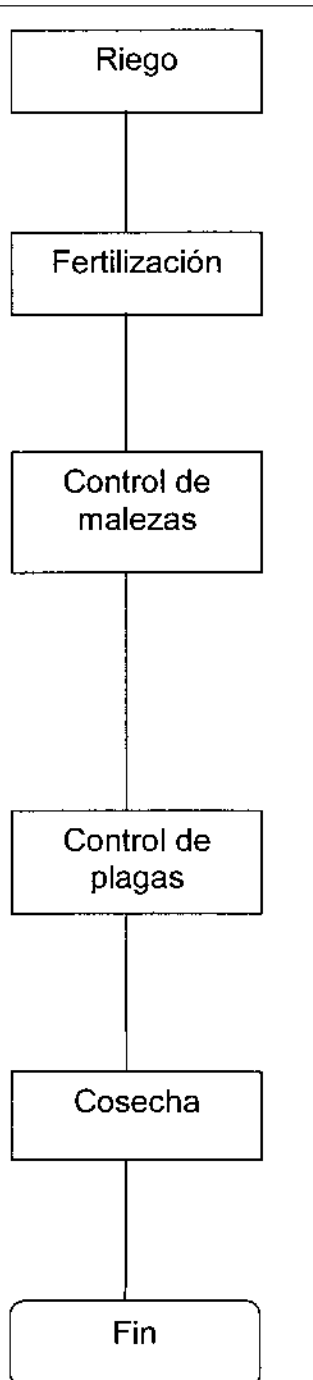
A continuación se detalla el proceso que se debe de llevar a cabo y el diagrama del proceso productivo de la cebolla.

Gráfica 4
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujograma del Proceso Productivo
Año: 2011



continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción del proceso	Actividad
Se utilizará el riego por goteo, se realizará con intervalos de ocho días en el cual el suelo se humedece de forma lenta y uniforme.	 <pre> graph TD A[Riego] --> B[Fertilización] B --> C[Control de malezas] C --> D[Control de plagas] D --> E[Cosecha] E --> F[Fin] </pre> Riego
Se ejecuta al momento de la siembra al aplicar la dosis de 0.18 gramos por planta de fertilizante tipo 10-30-10	Fertilización
Se debe realizar con sulfato de amonio en forma pre y post-emergente. Además, se debe aplicar siete quintales por manzana y limpias mecánicas por jornaleros quince días después de la siembra. Una segunda, treinta días después y se utilizarán herramientas como machetes y azadones de acuerdo al surgimiento de malezas.	Control de malezas
Requieren tratamiento específico y para ello se utilizarán insecticidas Vydate, siete libras. Para el combate de enfermedades se aplicarán fungicidas Captán KL y se usarán nueve libras por manzana.	Control de plagas
La cebolla está madura y lista para cosechar cuando el 50% de los tallos se han doblado de manera espontánea y los bulbos ya han alcanzado su completa madurez. La cosecha en fresco se puede realizar de 125 a 130 días posteriores a la siembra directa.	Cosecha
	Fin

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los pasos que conlleva la cosecha de cebolla, se hace en forma ordenada y con mano de obra experimentada, con la asesoría de los proveedores de materia prima e insumos para asegurar una producción de calidad y minimizar los riesgos de pérdidas en el cultivo.

5.5.4.1 Requerimientos técnicos

Serán los necesarios para iniciar el proyecto, a continuación se detallan en unidad de medida y cantidad.

Tabla 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Requerimientos Técnicos
Año: 2011

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Instalaciones		
Terreno (arrendamiento)	Manzana	1
Bodega	Unidad	1
Herramientas		
Azadones	Unidad	5
Piochas	Unidad	7
Limas	Unidad	4
Machetes	Unidad	7
Palas	Unidad	7
Rastrillos	Unidad	7
Equipo agrícola		
Bomba para fumigar manuales	Unidad	4
Equipo de riego		
Bomba para riego 2,000 lts.	Unidad	1
Tubería central poliducto ½ plg.	Metro	300
Mangueras por goteo 1,000 mts	Unidad	4
Filtro	Unidad	1

continúa en página siguiente...

...viene de página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Mobiliario y equipo		
Escritorios	Unidad	2
Sillas secretariales	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	5
Sumadora de escritorio	Unidad	2
Archivo metálico 4 gavetas	Unidad	1
Mesa de reunión	Unidad	1
Teléfono celular	Unidad	1
Equipo de cómputo		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Insumos		
Semilla White	Libra	3.5
Fertilizante 10-30-10	Quintal	8
Sulfato de amonio	Quintal	7
Nitrato de potasio	Quintal	7
Insecticida Vydate	Litros	7
Fungicida Captan KL	Libra	9
Mano de obra		
Preparación del suelo	Jornal	46
Rastrillado	Jornal	22
Nivelación de suelos	Jornal	11
Siembra	Jornal	35
Riego	Jornal	11
Fertilización	Jornal	12
Limpias	Jornal	46
Cosecha	Jornal	46
Costos indirectos variables		
Sacos para empaque	Unidad	400

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Para lograr los objetivos propuestos y obtener el rendimiento esperado, se contempla tener herramientas precisas en la ejecución operativa y administrativa. Para el inicio de funciones se pretende rentar el terreno con extensión de una manzana.

5.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL

Proceso que se realiza para identificar los derechos y obligaciones de toda persona individual (física) o colectiva (moral) aplicable a todo proyecto. El objetivo de este estudio es establecer la factibilidad administrativa y legal, además de contribuir con información sobre los gastos legales y de administración para los flujos del mismo. Adicionalmente, determinar el tipo de organización para dicho proyecto y establecer los requerimientos necesarios para su funcionamiento, basado en las leyes correspondientes.

5.6.1 Justificación

Se determinó que no existe una organización dentro de la unidad objeto de estudio que desarrolle y organice la actividad agrícola, por lo mismo surge la necesidad de realizar una, la cual contribuya de forma sencilla a llevar a cabo la organización de la producción y por ende evitar duplicidad de funciones a través de la reducción de tiempo y costos.

Por lo anterior, es importante que los productores conozcan la necesidad de implementar un Comité, así como ser partícipes en el desarrollo del mismo, con la finalidad de generar estrategias que mejoren la concentración y comercialización del producto para obtener mayores utilidades.

A continuación se detallan las razones por las cuales se considera el tipo de organización ideal para el proyecto:

- El comité estará conformado por 10 integrantes, por lo que hace más práctica la organización.
- La filosofía del Comité será consolidarse como tal a través de estrategias que permitan mejorar el desarrollo económico y social de los habitantes del Municipio a corto, mediano y largo plazo.

5.6.2 Objetivos

Los objetivos del estudio se dividen en general y específicos.

- **General**

Establecer la participación de los productores con la utilización de recursos humanos, físicos y financieros en el proceso de producción de cebolla, a fin de mejorar el desarrollo del proceso de organización y comercialización del producto en la unidad objeto de estudio.

- **Específicos**

Crear una organización efectiva y que se ajuste al ingresar a nuevos mercados y por ende tener mejores precios así como comercializar la producción de cebolla.

Establecer el control de calidad, para satisfacer las necesidades del consumidor final.

Disminuir los costos e incrementar las utilidades, mediante el cumplimiento de las normas de procedimientos y control de calidad en el proceso de producción, que permitan contribuir al beneficio de los productores.

5.6.3 Tipo y denominación

Se propone un Comité que estará a cargo de la producción y comercialización de cebolla, su denominación será: Comité de Productores de Cebolla, el mismo estará conformado por 10 personas, que habitan en la Aldea, será una organización que tendrá bajo su responsabilidad la planeación y organización, así como el desarrollo de las actividades de dicho producto.

- **Localización**

Las instalaciones del comité se ubicarán en la aldea San Luis La Danta, del municipio de Pasaco, localizado a 14 kilómetros del casco urbano.

5.6.4 Marco jurídico

Constitucionalmente se encuentra establecido que, todo grupo u organización que se dedique a realizar actividades de carácter económico, social, cultural o político, debe tener conocimiento de las normas legales internas y externas aplicables, especialmente si maneja recursos económicos, por tal motivo se describen a continuación.

- **Internas**

Las normativas que se rigen dentro de la circunscripción del Comité, son las siguientes:

Acta de constitución que legaliza la identificación del Comité.

Reglamento interno de trabajo.

Manuales de organización, de normas y procedimientos.

- **Externas**

Constitución Política de la República de Guatemala. Artículo 34 derecho de asociación.

Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto número 2-70.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002 artículo 175 referente a la inscripción de comités.

Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto número 6-91.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado. Decreto número 27-92.

Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto número 26-92.

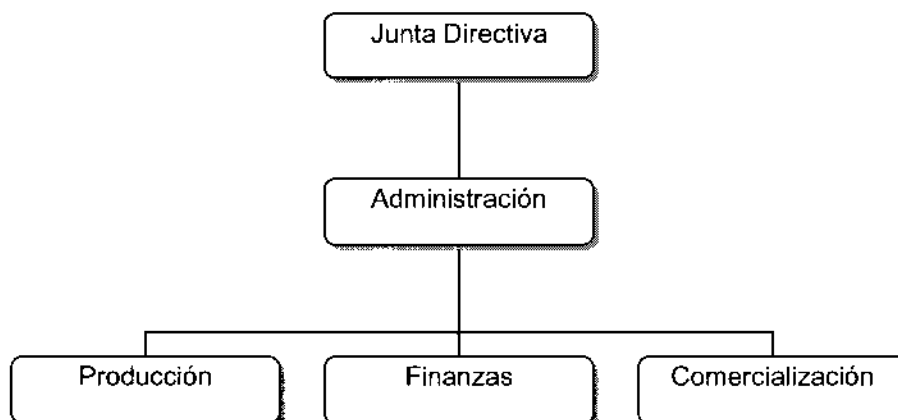
5.6.5 Estructura de la organización

Para el establecimiento del Comité, es importante contar con una estructura organizacional bien definida, debido a que a través de ella se fijarán los lineamientos en cuanto a autoridad, responsabilidad y control en los distintos niveles jerárquicos, ello permitirá alcanzar los objetivos que se tienen propuestos.

- **Diseño de la organización**

El mismo establece los diferentes niveles de jerarquía, autoridad y responsabilidad de las distintas unidades que conforman el Comité. A continuación se presenta la estructura propuesta.

Gráfica 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Organigrama Estructural
Año: 2011



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Cada departamento contará con su propia autoridad y responsabilidad, debido a que las funciones serán llevadas a cabo por los mismos productores, los departamentos reportarán a la Administración, esta a su vez será la encargada de rendir información a la Junta Directiva quienes se encargaran de tomar las decisiones para el desarrollo de las distintas actividades.

A continuación se detallan las funciones básicas de cada unidad administrativa.

- **Junta Directiva**

Llevará el manejo y control del Comité, así como establecer las obligaciones de los miembros que formen parte del mismo, además de tomar las decisiones importantes de cada actividad, por otro lado velará por el uso apropiado de los recursos humanos físicos y financieros, a fin de optimizarlos.

- **Administración**

Coordinará en forma directa las operaciones de las unidades de producción, finanzas y comercialización, así también supervisará cada una de las actividades que se lleven a cabo.

- **Producción**

Tendrá a su cargo la correcta aplicación del proceso productivo, con base a los recursos y lineamientos adecuados.

- **Finanzas**

Registrará todo lo relacionado a las operaciones contables, control y fiscalización de las mismas.

Comercialización

Será responsable de diseñar planes de mercadeo, propuestas de comercialización y participar en actividades concernientes al producto.

5.7 ESTUDIO FINANCIERO

Permite conocer la situación económica financiera, el capital necesario para iniciar el proyecto, la inversión total que se requiere así como las fuentes de financiamiento tanto internas como externas y la correcta administración de los recursos financieros, al realizar dicho estudio se determina la rentabilidad que generará el proyecto.

5.7.1 Inversión fija

Se refiere a la obtención de recursos tangibles e intangibles de carácter permanente necesarios para dar inicio al proyecto, así como también equipo que no tiene relación directa en la producción y se utilizan únicamente en las operaciones. En los recursos tangibles se encuentran los terrenos, bodegas,

mobiliario y equipo, equipo agrícola, de cómputo, de riego. En cuanto a intangible se refiere: marcas y patentes, gastos de organización e instalación; recursos indispensables para el proceso de producción, comercialización, organización, financiamiento, operaciones y distribución del producto.

A continuación se detalla la inversión fija necesaria para el proyecto de cebolla:

Cuadro 16
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Fija
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Tangible				24,610
Instalaciones				4,000
Bodega	Unidad	1	4,000	4,000
Herramientas				1,250
Azadones	Unidad	5	25	125
Piochas	Unidad	7	55	385
Limas	Unidad	4	10	40
Machetes	Unidad	7	25	175
Palas	Unidad	7	48	336
Rastrillos	Unidad	7	27	189
Equipo agrícola				1,560
Bomba para fumigar manuales	Unidad	4	390	1,560
Equipo de riego				9,650
Bomba para riego 2,000 lts.	Unidad	1	500	500
Tubería central poliducto ½ plg	Metro	300	5	1,350
Mangueras por goteo 1,000 mts	Unidad	7	900	6,300
Filtro	Unidad	1	1,500	1,500
Mobiliario y equipo				4,300
Escritorios	Unidad	2	750	1,500
Sillas secretariales	Unidad	2	350	700
Sillas plásticas	Unidad	5	30	150
Sumadora de escritorio	Unidad	2	150	300
Archivo metálico 4 gavetas	Unidad	1	600	600
Mesa de reunión	Unidad	1	550	550
Teléfono celular	Unidad	1	500	500
Equipo de cómputo				3,850
Computadora	Unidad	1	3,500	3,500
Impresora	Unidad	1	350	350
Intangible				10,000
Gastos de organización			5,000	5,000
Gastos de instalación			5,000	5,000
Total Inversión Fija				34,610

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se detallan los rubros principales que se necesita invertir, el cual tiene un monto de Q. 34,610.00, esta inversión será para el tiempo que dure el proyecto. Es importante señalar que el mayor requerimiento se realiza es en el equipo de riego, derivado que se implementará el sistema por goteo que requiere de mayores recursos económicos, respecto a los gastos intangibles se encuentra el gasto de organización que se incurrirán al inicio. La suma de estos gastos representa un 57% del total de la inversión.

5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Indica el tipo de inversión que se requiere para dar inicio al proyecto, gastos que corresponden a la primera cosecha, en el cual se incluye, insumos, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y gastos de administración, estas erogaciones forman parte del capital de trabajo única y exclusivamente al momento de dar inicio al proyecto.

A continuación se presenta el cuadro en el que se detallan los gastos de la primera cosecha:

Cuadro 17
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión en Capital de Trabajo
Año: 1

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				11,967.50
Semilla White	Libra	3.5	275.00	962.50
Fertilizante 10-50-10	Quintal	8	380.00	3,040.00
Sulfato de amonio	Quintal	7	195.00	1,365.00
Nitrato de potasio	Quintal	7	710.00	4,970.00
Insecticida Vydate	Litros	7	175.00	1,225.00
Fungicida Captan KL	Libra	9	45.00	405.00
Mano de obra directa				19,244.82
Preparación del suelo	Jornal	46	63.70	2,930.20
Rastrillado	Jornal	22	63.70	1,401.40
Nivelación de suelos	Jornal	11	63.70	700.70
Siembra	Jornal	35	63.70	2,229.50
Riego	Jornal	11	63.70	700.70
Fertilización	Jornal	12	63.70	764.40
Limpias	Jornal	46	63.70	2,930.20
Cosecha	Jornal	46	63.70	2,930.20
Bonificación incentivo		229	8.333	1,908.26
Séptimo día		16,495.56		2,749.26
Costos indirectos variables				8,119.50
Prestaciones laborales		17,336.56	0.3055	5,296.32
Cuotas patronales IGSS		17,336.56	0.1167	2,023.18
Sacos para empaque	Unidad	400	2.00	800.00
Costos fijos de producción				3,330.00
Asesoría técnica	Cosecha	1	1,500.00	1,500.00
Arrendamiento de terreno	Cosecha	1	1,200.00	1,200.00
Agua	Mensual	6	5.00	30.00
Energía eléctrica	Mensual	6	100.00	600.00
Gastos de administración				15,000.00
Servicios contables	Mensual	6	350.00	2,100.00
Servicios administrador	Mensual	6	2,000.00	12,000.00
Papelería y útiles	Mensual	6	50.00	300.00
Teléfono celular	Mensual	6	100.00	600.00
Total inversión capital de trabajo				57,661.81

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La erogación que se realiza es distinta a la inversión fija, es con lo que hay que contar para que empiece a funcionar el proyecto, según refleja el cuadro; el gasto que requiere mayor inversión es la mano de obra con un 33% del total, seguido de los gastos de administración con un 26 por ciento.

5.7.3 Inversión total

Indica la sumatoria de la inversión fija más la inversión en capital de trabajo, es decir muestra la cantidad total que se requiera para dar inicio al proyecto de cebolla, como se muestra en el cuadro siguiente:

Cuadro 18
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Inversión Total
Año: 1
(cifras en quetzales)

Descripción	Total
Inversión fija	34,610
Inversión en capital de trabajo	57,662
Inversión total	92,272

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La inversión total es por un monto de Q.92,272.00 del cual un 62% lo representa la inversión en capital de trabajo, monto de fácil recuperación puesto que son los gastos que se incurren directamente en la cosecha y un 38% para la inversión fija cantidad que se mantiene para la duración del proyecto.

5.7.4 Financiamiento

“Conjunto de recursos monetarios o no monetarios que se destinaran para llevar a cabo una determinada actividad o proyecto económico. La principal particularidad es que estos recursos financieros son generalmente sumas de

dinero que llegan a manos de las empresas, o bien personas particulares, gracias a un préstamo y sirven para complementar los recursos propios.”²⁵

Permite conocer la forma como se financiará el proyecto, ya sea con fuentes internas o externas.

- **Financiamiento interno**

Es el aporte económico que los inversionistas colocan como parte de la inversión total, el cual proviene de ahorros y remesas familiares, ganancias de cosechas anteriores; en el presente proyecto el aporte de los integrantes del Comité de productores será de Q. 5,227.18 cada uno para un total de Q. 52,271.82 lo que representa un 57% de la inversión total.

- **Financiamiento externo**

Es la suma monetaria o no monetaria que se requiere para completar la inversión total, monto por el cual los inversionistas realizarán un préstamo a una entidad bancaria en este caso por una cantidad de Q.40,000.00 dicho préstamo será de tipo prendario cuya garantía recae sobre la cosecha, a una tasa del 17% de interés anual pagaderos cada mes, el cual se realizará en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. con un plazo de cinco años. El plan de amortizaciones del préstamo sugerido se presenta a continuación.

²⁵ Definición abc 2007-2011. Definición de financiamiento (en línea). Consultado el 30 de nov. 2011. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>

Cuadro 19
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Plan de Financiamiento
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Descripción	Financiamiento		Inversión total
	Interno	Externo	
Inversión fija	34,610.00	-	34,610.00
Instalaciones	4,000.00		4,000.00
Herramientas	1,250.00		1,250.00
Equipo agrícola	1,560.00		1,560.00
Equipo de riego	9,650.00		9,650.00
Mobiliario y equipo	4,300.00		4,300.00
Equipo de cómputo	3,850.00		3,850.00
Gastos de organización	5,000.00		5,000.00
Gastos de instalación	5,000.00		5,000.00
Inversión en capital de trabajo	17,661.82	40,000.00	57,661.81
Insumos	11,967.50	-	11,967.50
Mano de obra		19,244.82	19,244.82
Gastos indirectos variables	2,364.32	5,755.18	8,119.50
Costos fijos de producción	3,330.00	-	3,330.00
Gastos de administración		15,000.00	15,000.00
Inversión total	52,271.82	40,000.00	92,271.81

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Como se indica, la mayor parte de la inversión del capital de trabajo la cubre el préstamo, monto que será fácil de recuperar derivado de las ventas de las cosechas.

El siguiente cuadro muestra la forma de pago del préstamo e indica así las cuotas y los intereses anuales a pagar.

Cuadro 20
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Plan de Amortización del Préstamo
Año: 2011
(cifras en quetzales)

Año	Amortización capital Q.	Intereses Q.	Tasa %	Saldo capital Q.
0	-			40,000.00
1	8,000.00	6,800.00	17	32,000.00
2	8,000.00	5,440.00	17	24,000.00
3	8,000.00	4,080.00	17	16,000.00
4	8,000.00	2,720.00	17	8,000.00
5	8,000.00	1,360.00	17	-
Total	40,000.00	20,400.00		

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Se determinó cuotas a capital de Q.8,000.00 pagaderas anualmente durante los cinco años de la duración del proyecto a una tasa de interés del 17% anual.

5.7.5 Estados financieros

Durante la ejecución del proyecto de cebolla, se realizan los estados financieros en los que se puede observar la rentabilidad que tendrá, con esta información se puede visualizar la viabilidad y flexibilidad de los siguientes años de producción, estos son imprescindibles para la toma de decisiones y formular nuevas estrategias.

- **Hoja técnica de producción**

En la presente herramienta se detallan los tres elementos del costo: insumos, mano de obra y costos indirectos variables en cantidad y costos, los cuales son factores determinantes para establecer el costo de un quintal de cebolla así como determinar el costo por cosecha.

A continuación la hoja técnica del costo de producción de un quintal de cebolla:

Cuadro 21
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Hoja Técnica del Costo Directo de Producción
De un quintal de Cebolla

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Insumos				30.22
Semilla White	Libra	0.0088	275.00	2.43
Fertilizante 10-30-10	Quintal	0.0202	380.00	7.68
Sulfato de amonio	Quintal	0.0177	195.00	3.45
Nitrato de potasio	Quintal	0.0177	710.00	12.55
Insecticida Vydate	Litros	0.0177	175.00	3.09
Fungicida Captan KL	Kilo	0.0227	45.00	1.02
Mano de obra				48.60
Preparación del suelo	Jornal	0.1162	63.70	7.40
Rastrillado	Jornal	0.0556	63.70	3.54
Nivelación de suelos	Jornal	0.0278	63.70	1.77
Siembra	Jornal	0.0884	63.70	5.63
Riego	Jornal	0.0278	63.70	1.77
Fertilización	Jornal	0.0303	63.70	1.93
Limpias	Jornal	0.1162	63.70	7.40
Cosecha	Jornal	0.1162	63.70	7.40
Bonificación incentivo		0.5783	8.33	4.82
Séptimo día		41.6554		6.94
Costos indirectos variables				20.50
Sacos para empaque		1.01	2.00	2.02
Prestaciones laborales		43.7792	0.3055	13.37
Cuota patronal		43.7792	0.1167	5.11
Costo directo de producción de un quintal de cebolla				99.323

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La erogación que representa mayor porcentaje es la mano de obra con un 49% derivado que el proceso productivo tiende a ser manual por lo que se requiere mayor fuerza de trabajo; gasto seguido por los insumos y costos indirectos variables.

- **Costo directo de producción**

En dicho estado financiero se muestran todos los costos y gastos necesarios para la cosecha de cebolla, en él se detallan los insumos, mano de obra y costos indirectos variables, a continuación se muestra el estado directo de producción proyectado.

Cuadro 22
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Estado de Costo Directo 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	11,968	11,968	11,968	11,968	11,968
Semilla Texas White	963	963	963	963	963
Fertilizante 10-30-10	3,040	3,040	3,040	3,040	3,040
Sulfato de amonio	1,365	1,365	1,365	1,365	1,365
Nitrato de potasio	4,970	4,970	4,970	4,970	4,970
Insecticida Vydate	1,225	1,225	1,225	1,225	1,225
Fungicida Captan KL	405	405	405	405	405
Mano de obra	19,244	19,244	19,244	19,244	19,244
Preparación del suelo	2,930	2,930	2,930	2,930	2,930
Rastrillado	1,401	1,401	1,401	1,401	1,401
Nivelación de suelos	701	701	701	701	701
Siembra	2,230	2,230	2,230	2,230	2,230
Riego	701	701	701	701	701
Fertilización	764	764	764	764	764
Limpias	2,930	2,930	2,930	2,930	2,930
Cosecha	2,930	2,930	2,930	2,930	2,930
Bonificación incentivo	1,908	1,908	1,908	1,908	1,908
Séptimo día	2,749	2,749	2,749	2,749	2,749
Costos indirectos variables	8,119	8,119	8,119	8,119	8,119
Sacos para empaque	800	800	800	800	800
Prestaciones laborales	5,296	5,296	5,296	5,296	5,296
Cuota patronal IGSS	2,023	2,023	2,023	2,023	2,023
Costo de producción	39,331.81	39,331.81	39,331.81	39,331.81	39,331.81
Producción en quintales	396	396	396	396	396
Costo por quintal	99.32	99.32	99.32	99.32	99.32

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El costo de un quintal de cebolla es de Q. 99.32 por lo tanto el costo total de la cosecha anual que genera 396 quintales suma Q.39,331.81 monto que será trasladado al estado de resultados respectivo.

- **Estado de resultados**

Presenta los resultados obtenidos del proyecto, año con año, en el cual se muestran por separado los ingresos y egresos para determinar la pérdida o ganancia obtenida en un período determinado. Las ventas que se desean obtener están en función de un precio y cantidad fija, por lo que no tiene variación en la vida del proyecto.

Las cifras que se muestran en él servirán para analizar diversos indicadores financieros como se muestra a continuación:

Cuadro 23
Municipio de Pasaco, 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	128,700	128,700	128,700	128,700	128,700
(-) Costos directos de producción	39,332	39,332	39,332	39,332	39,332
Ganancia marginal	89,368	89,368	89,368	89,368	89,368
(-) Costos fijos de producción	6,085	6,085	6,085	6,085	5,772
Asesoría técnica	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Arrendamiento de terreno	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Agua	30	30	30	30	30
Energía eléctrica	600	600	600	600	600
Depreciación bodega	200	200	200	200	200
Depreciación herramientas	313	313	313	313	-
Depreciación equipo agrícola	312	312	312	312	312
Depreciación equipo de riego	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
(-) Gastos de administración	19,143	19,143	19,144	17,860	17,860
Servicios contables	2,100	2,100	2,100	2,100	2,100
Servicios administrador	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Papelería y útiles	300	300	300	300	300
Teléfono celular	600	600	600	600	600
Depreciación mobiliario y equipo	860	860	860	860	860
Depreciación equipo de cómputo	1,283	1,283	1,283	-	-
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Amortización gastos de instalación	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Ganancia en operación	64,140	64,140	64,140	65,424	65,736
(-) gastos financieros	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Intereses sobre préstamo	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Ganancia antes del ISR	57,340	58,700	60,060	62,704	64,376
Impuesto sobre la renta 31%	17,776	18,197	18,619	19,438	19,956
Ganancia neta del ejercicio	39,565	40,503	41,441	43,266	44,420

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el anterior estado financiero muestra cómo aumenta la ganancia anualmente, derivado que las ventas y costo de producción son constantes mientras los gastos disminuyen, situación que indica que el proyecto es aceptable y se confirmará en el análisis financiero.

- **Estado de situación financiera**

También llamado balance de situación general, en el se reflejan los saldos de los activos, pasivos y patrimonio neto a una fecha determinada, para poder verificar de cuanto se dispone para continuar con el proyecto.

A continuación se presenta el estado de situación financiera para el proyecto de cebolla.

Cuadro 24
Municipio de Pasaco, 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	19,712	14,815	9,917	6,302	3,000
Bodega	3,800	3,600	3,400	3,200	3,000
Herramientas	938	625	313	-	-
Equipo agrícola	1,248	936	624	312	-
Equipo de riego	7,720	5,790	3,860	1,930	-
Mobiliario y equipo	3,440	2,580	1,720	860	-
Equipo de cómputo	2,566	1,284	-	-	-
Otros activos	8,000	6,000	4,000	2,000	-
Gastos de organización	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Gastos de instalación	4,000	3,000	2,000	1,000	-
Activo corriente					
Caja y bancos	113,900	153,723	194,484	236,183	278,423
Total del activo	141,612	174,537	208,401	244,486	281,425
Pasivo y patrimonio neto					
Patrimonio neto					
Aportes de los asociados	52,272	52,272	52,272	52,272	52,272
Ganancia del ejercicio	39,565	40,503	41,442	43,266	44,420
Resultados acumulados	-	39,565	80,068	121,510	164,775
Pasivo no corriente					
Préstamos a largo plazo	32,000	24,000	16,000	8,000	-
Pasivo corriente					
ISR por pagar	17,776	18,197	18,619	19,438	19,956
Total de pasivo y patrimonio	141,612	174,537	208,401	244,486	281,423

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El proyecto de cebolla presenta liquidez según se observa en el cuadro anterior, situación favorable para los asociados tanto que pueden cumplir con las obligaciones pactadas.

- **Presupuesto de caja**

Está constituido por saldos disponibles en caja y bancos, inversiones temporales de fácil realización, estimaciones de dinero o recibir, de acuerdo con la política de crédito y los hábitos de pago de los clientes, así como los desembolsos que deberán hacerse, de acuerdo con la política financiera.

A continuación se presenta el presupuesto de caja para el proyecto de cebolla:

Cuadro 25
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Presupuesto de Caja Proyectado
Al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Saldo inicial	-	113,900	153,723	194,484	236,183
Ingresos					
Ventas	128,700	128,700	128,700	128,700	128,700
Aporte de Inversionistas	52,272	-	-	-	-
Préstamo bancario	40,000	-	-	-	-
Total de ingresos	220,972	242,600	282,423	323,184	364,883
Egresos					
Bodega	4,000	-	-	-	-
Herramientas	1,250	-	-	-	-
Equipo agrícola	1,560	-	-	-	-
Equipo de riego	9,650	-	-	-	-
Mobiliario y equipo	4,300	-	-	-	-
Equipo de cómputo	3,850	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Gastos de instalación	5,000	-	-	-	-
Costo de producción	39,332	39,332	39,332	39,332	39,332
Gastos fijos de producción	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Gastos de administración	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Intereses sobre préstamo	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
Amortización de préstamo	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Impuesto s/ la renta 31%		17,776	18,197	18,619	19,438
Total de egresos	107,072	88,877	87,939	87,001	86,460
Saldo de caja	113,900	153,723	194,484	236,183	278,423

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Esta herramienta financiera también permite que los inversionistas programen sus necesidades de corto plazo, para obtener flujos positivos de efectivo. Como se muestra en el cuadro anterior el saldo de caja sigue en forma progresiva en cada año.

5.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Se refiere a la técnica o proceso de medir los resultados de un proyecto, con la finalidad de determinar su grado de rentabilidad; uno de los objetivos principales que persigue es evaluar el riesgo de la inversión.

5.8.1 Punto de equilibrio

Indica la fase donde las ventas son iguales a los gastos es decir el punto donde no se obtiene pérdida ni ganancia, es donde se encuentra el número de unidades a vender de tal modo que se cumpla con lo que anteriormente se mencionó.

- **En valores**

Es el nivel perfecto para cubrir las erogaciones incurridas, expresado en moneda local.

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{32,028}{0.69} = \text{Q. 46,417.00}$$

Con esto se demuestra que al vender Q. 46,417 se logra cubrir los gastos fijos y variables, por lo que éste monto representa un 36% del total de las ventas.

- **En unidades**

Es el número o cantidad de quintales o cajas según sea el caso, que se necesita vender para cubrir los costos, el cual resulta de dividir el punto de equilibrio en valores entre el precio de venta, como se presenta a continuación:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.V.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{46,417}{325} = 143$$

Para cubrir los costos fijos y variables del proyecto es necesario vender 143 quintales de cebolla; encontrar el punto de equilibrio también ayudará a identificar qué nivel de ventas puede ser recomendable para cambiar un costo variable por un costo fijo o viceversa.

- **Margen de seguridad**

Es el excedente después de cubrir los gastos o punto de equilibrio en valores, indica hasta qué nivel se pueden reducir las ventas, sin obtener pérdidas.

$$\text{PMS} = \frac{\text{VENTAS} - \text{P.E.V}}{\text{VENTAS}}$$

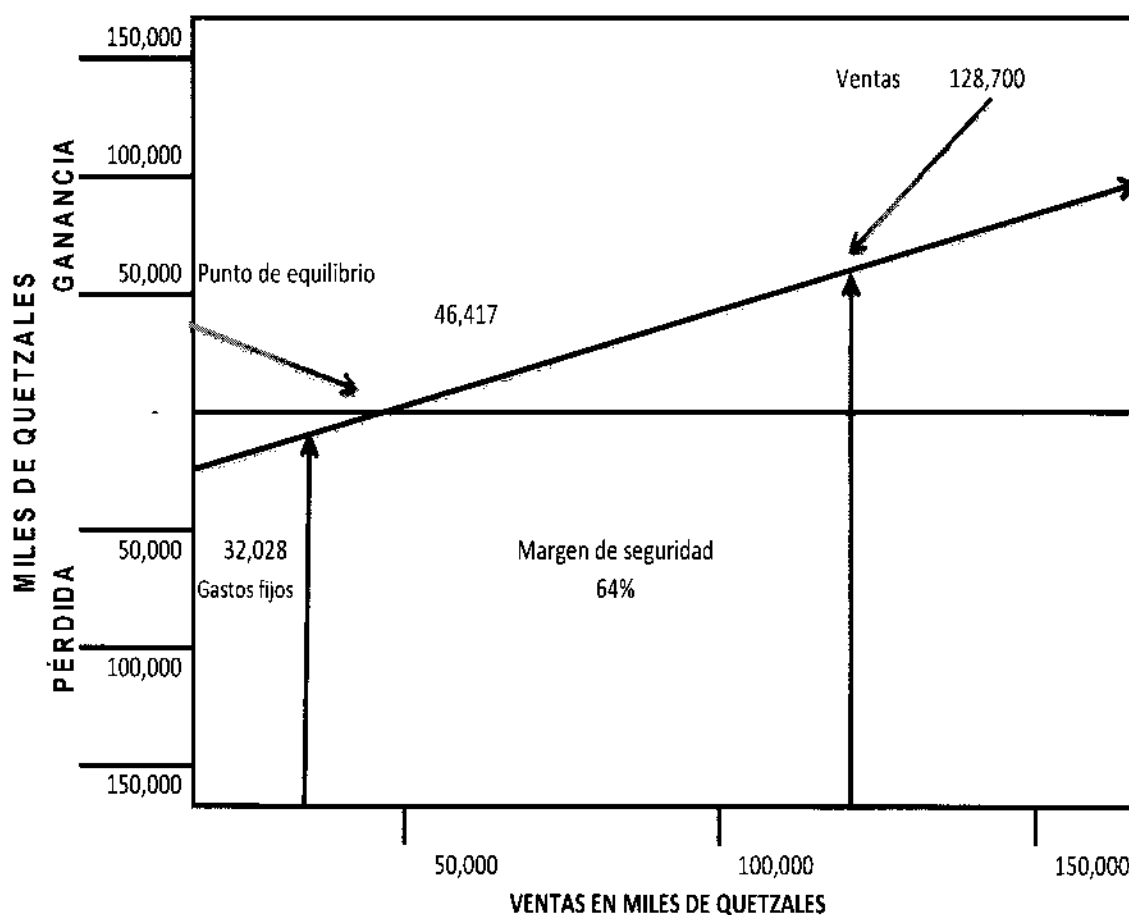
$$\text{PMS} = \frac{128,700 - 46,417}{128,700}$$

$$\text{PMS} = \frac{82,283}{128,700} = \mathbf{0.64}$$

Esto significa que se puede reducir hasta un 64% del total de las ventas realizadas sin que genere algún tipo de pérdida.

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio del proyecto de cebolla.

Gráfica 6
Municipio de Pasaco, Departamento Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Punto de Equilibrio
Año: 1



Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El punto de intersección será donde el total de ventas cubre los costos fijos y variables el cual asciende a la cantidad de Q. 46,417.00.

5.8.2 Flujo neto de fondos

Consiste en establecer la diferencia entre los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto, en cada uno de los años de vida útil estimada. La importancia de este índice financiero es que manifiesta el flujo de

efectivo durante la duración del proyecto, derivado que no considera los gastos que no representan salidas de efectivo como por ejemplo: depreciaciones y amortizaciones. Los datos se toman del estado de resultados.

A continuación se muestra el flujo neto de fondos proyectado para el proyecto:

Cuadro 26
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Flujo Neto de Fondos Proyectado
Período: 2012- 2016
(cifras en quetzales)

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos					
Ventas	128,700	128,700	128,700	128,700	128,700
Valor de rescate					3,000
Total	128,700	128,700	128,700	128,700	131,700
Egresos					
Costos directos de producción	39,332	39,332	39,332	39,332	39,332
Gastos fijos de producción	3,330	3,330	3,330	3,330	3,330
Gastos de administración	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Intereses sobre préstamos	6,800	5,440	4,080	2,720	1,360
ISR (31%)	17,776	18,197	18,619	19,438	19,957
Total	82,237	81,299	80,361	79,820	78,978
Flujo neto de fondos	46,463	47,401	48,339	48,880	52,722

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

En el cuadro anterior se muestran los flujos netos positivos de las actividades operativas en cada uno de los años de funcionamiento del proyecto, lo cual permitirá sufragar los gastos que se presenten.

Así mismo se muestra el valor de rescate que corresponde al valor en libros de la bodega; debido a que no existen activos depreciables al finalizar el último año de vida útil del proyecto.

5.8.3 Valor actual neto

Es un criterio económico ampliamente utilizado en la evaluación de un proyecto de inversión. Consiste en establecer la equivalencia en el tiempo cero de los ingresos menos los egresos para cada año, actualizados a una tasa de interés predeterminada y comparar ésta equivalencia con el desembolso inicial. Cuando dicho monto sea mayor que el desembolso inicial, entonces es recomendable que el proyecto se acepte. A continuación se presenta el valor actual neto del proyecto:

Cuadro 27
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor Actual Neto
Período: 2012- 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 22%	Valor actual neto
0	92,272	-	92,272	(92,272)	1.00000	(92,272)
1	-	128,700	82,237	46,463	0.81967	38,084
2	-	128,700	81,299	47,401	0.67186	31,847
3	-	128,700	80,361	48,339	0.55071	26,621
4	-	128,700	79,820	48,880	0.45140	22,064
5	-	131,700	78,978	52,722	0.37000	19,506
	92,272	646,500	494,967	151,533		45,851

Fuente: Investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

El valor monetario resultante de la sumatoria de los flujos netos descontados para el proyecto de cebolla, determinó que la tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-, que pueden esperar los productores de la aldea San Luis la Danta, se sitúa en un 22% anual. Esto con la finalidad de cubrir el valor de la inversión inicial, los egresos de operación, intereses sobre préstamo, impuestos y la rentabilidad que los inversionistas exigen de su propio capital invertido.

5.8.4 Relación beneficio costo

Se conoce también como índice de rendimiento, consiste en dividir el valor presente de los ingresos entre el valor presente de los egresos. Si este índice es mayor o igual que uno se acepta el proyecto de lo contrario se rechaza, puesto que significa que la rentabilidad del proyecto es menor al costo de capital. A continuación el cuadro de relación beneficio costo del proyecto:

Cuadro 28
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Relación Beneficio Costo
Período: 2012- 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión	Total ingresos	Total egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	92,272	-	92,272	(92,272)	1.00000	-	92,272
1		128,700	82,237	46,463	0.81967	105,492	67,408
2		128,700	81,299	47,401	0.67186	86,469	54,622
3		128,700	80,361	48,339	0.55071	70,876	44,255
4		128,700	79,820	48,880	0.45140	58,095	36,031
5		131,700	78,978	52,722	0.37000	48,729	29,222
total		646,500	494,967	151,533		369,660	323,809

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{369,660}{323,809} \quad R/ = 1.14$$

El resultado significa que el proyecto es rentable, derivado que los ingresos son mayores a los egresos que se incurren durante los cinco años, lo que permite generar ganancia.

5.8.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa de interés con la cual el valor actual neto o valor presente neto (VAN ó VPN) es igual a cero; este es un indicador de la rentabilidad de un proyecto, a

mayor TIR, mayor rentabilidad. Esta herramienta se utiliza para la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión y para la toma de decisiones.

Cuadro 29
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Tasa Interna de Retorno
Periodo: 2012- 2016
(cifras en quetzales)

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento (43%)	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento (44%)	Flujo neto de fondos actualizado	TIR (43.28%)	Flujo neto de fondos actualizado
0	(92,272)	1.00000	(92,272)	1.00000	(92,272)	1.00000	(92,272)
1	46,463	0.69930	32,491	0.69444	32,266	0.69790	32,427
2	47,401	0.48902	23,180	0.48225	22,859	0.48707	23,088
3	48,339	0.34197	16,531	0.33490	16,189	0.33993	16,432
4	48,880	0.23914	11,689	0.23257	11,368	0.23724	11,596
5	52,722	0.16723	8,817	0.16151	8,515	0.16557	8,729
	151,533		436		(1,075)		0

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

La tasa interna de retorno para el proyecto de cebolla es de 43.28%, indica que es superior a la tasa de rendimiento mínima aceptada (22%) por lo tanto garantiza la inversión.

5.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es un indicador que mide tanto la liquidez del proyecto como el riesgo relativo pues permite anticipar los eventos en el corto plazo; este instrumento al igual que los otros indicadores permite optimizar la toma de decisiones. Permite medir el plazo de tiempo que se requiere para que los flujos de efectivo de una inversión recuperen su costo inicial.

A continuación se presenta detalladamente el periodo de recuperación de la inversión.

Cuadro 30
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Período de Recuperación de la Inversión
Período: 2012- 2016
(cifras en quetzales)

Año	Inversión total	<u>Flujo neto de fondo actualizado</u>		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	92,272	0	0	(92,272)
1	0	38,084	38,084	(54,188)
2	0	31,847	69,931	(22,341)
3	0	26,621	96,552	4,280
4	0	22,064	118,616	26,345
5	0	19,507	138,123	45,851
	92,272	138,123	461,307	

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Los integrantes del Comité recuperarán en un tiempo aproximado de dos años la inversión inicial. Respecto al financiamiento interno cada uno de los integrantes aportara un monto de Q. 5,227.18 el cual lo recuperarán en aproximadamente un año y cinco meses, esto quiere decir que es rentable invertir en el proyecto puesto que genera mayor ganancia que invertirlo en una entidad bancaria.

Forma de determinar el periodo de recuperación:

Inversión total	92,272
(-) Recuperación al segundo año	69,931
(=) Monto pendiente de recuperar	22,341

$$\begin{aligned}
 22,341.00 & / 26,621 = 0.839 \\
 0.839 & \times 12 = 10.068 \\
 0.068 & \times 30 = 2.040
 \end{aligned}$$

PRI = 2 años y 10 meses y 2 días

Los integrantes del Comité recuperarán en un tiempo aproximado de dos años, diez meses y dos días la inversión inicial.

5.9 IMPACTO SOCIAL

La puesta en marcha del proyecto de producción de cebolla, tendrá un efecto positivo ya que el lugar donde se desarrollará cuenta con un clima aceptable, terrenos aptos para la producción y agua abundante; lo que contribuye a diversificar la producción de cultivos del lugar.

La ejecución del mismo contempla la generación de nuevas fuentes de trabajo para los 10 asociados del Comité y para 229 jornales durante cada cosecha, lo cual beneficiará principalmente a los habitantes de San Luis la Danta y consecuentemente a toda la economía del Municipio. Así mismo generará oportunidades empresariales, mejor aprovechamiento de la tierra, conocimientos técnicos sobre la producción de la hortaliza; por lo tanto los pobladores no necesitarán salir del Municipio para adquirir el producto, además disminuye el costo de la canasta básica.

CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo y gabinete realizada en el municipio de Pasaco, departamento de Jutiapa, durante el segundo semestre del año 2011 y según tema general asignado “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión” inmerso en este el tema individual “Financiamiento de Unidades Pecuarias (Ganado Bovino de Doble Propósito) y Proyecto: Producción de Cebolla”, se determinaron las conclusiones siguientes:

1. El área rural del Municipio está conformada por un 79% del total de la población, la cual habita en regulares y malas condiciones, derivado de la falta de infraestructura y que principalmente no cuentan con los servicios básicos fundamentalmente indispensables que demandan para subsistir, lo cual afecta el buen desarrollo humano.
2. En Pasaco existen insuficientes oportunidades de empleo, derivado que los pobladores trabajan en cosechas y producciones temporales, luego se quedan desempleados, igualmente los jóvenes recién graduados se ve afectados por dicha situación debido que no hay empleos en los que puedan aplicar los conocimientos adquiridos; otro factor importante que afecta, es la falta de un centro de capacitación y/o diversidad de carreras técnicas para prepararse profesionalmente, sin embargo no cuentan con los recursos necesarios para salir del Municipio y realizar otro tipo de estudios.
3. Respecto a las actividades productivas que se encontraron, agrícola, pecuaria, artesanal y pesquera, las cuales generan de cierta forma ingresos al Municipio, pero la falta de asesoría técnica y financiera, hace que no cuenten con recursos suficientes para adquirir nueva tecnología; la forma y tipo de

trabajar es rudimentaria y empírica, lo que hace que no obtengan los resultados deseados en cosecha y ganancias.

4. En Pasaco no cuentan con agencias bancarias para realizar gestiones de créditos, ni asociaciones, cooperativas de ahorro u organización de productores, por dicho motivo los productores de ganado bovino de doble propósito no realizan este tipo de operaciones, por ende se ven obligados a salir del Municipio para realizarlos lo cual conlleva a realizar otros gastos.

5. Respecto al tema de financiamiento de las unidades pecuarias se concluyó que en el Municipio utilizan en un 55% fuentes internas, que provienen de ahorros de ventas anteriores, utilizando mano de obra familiar, sobrantes de insumos, entre otros. Esto hace que no obtengan buen capital para iniciar de nuevo la producción y que los resultados no sean los esperados.

6. Realizado el estudio acerca del financiamiento para productores de ganado bovino de doble propósito se determinó que existen varias limitantes para obtener un crédito y dentro de estas se encuentran las altas tasas de interés, falta de garantías, falta de organización, temor de perder sus tierras al dejarlas como garantía.

7. Se determinó que en Pasaco no existe diversificación de productos agrícolas, usualmente los productos que la gran parte de la población cosecha son el maíz y maicillo utilizando herramientas manuales de forma empírica y riego natural (lluvia). Esto se debe a que la población no conoce el proceso de producción y cosecha de otro producto agrícola.

RECOMENDACIONES

Realizado el estudio en mención y en base a las conclusiones planteadas a continuación se hacen las siguientes recomendaciones para mejorar el desarrollo del municipio de Pasaco.

1. Es indispensable que las autoridades respectivas del Municipio, Concejo Municipal, COCODES, COMUDES, líderes, realicen visitas a los centros poblados y en conjunto desarrollen proyectos de infraestructura y servicios básicos para la población; como letrinización, drenajes, instalación de agua potable, energía eléctrica, sistemas de tratamientos de aguas servidas y desechos sólidos, construcción de caminos y educación esto con el fin de mejorar el estilo de vida y preservar la salud de los habitantes, además lograr un buen desarrollo como personas y Municipio.
2. Es necesario promover y llevar a cabo la preparación profesional y técnica para los pobladores dentro del Municipio, puesto que de cierta forma genera mayores ingresos a los hogares, bienestar económico y un mejor desarrollo social, así crear nuevas fuentes de empleo donde los jóvenes puedan aplicar conocimientos y adquirir nuevos.
3. Promover y realizar capacitaciones por medio de la Municipalidad en conjunto con el MAGA, incluso INTECAP, para todo tipo de productores del Municipio, con el fin de obtener conocimientos y otro tipo de técnicas a utilizar en la agricultura, ganadería, pesca y artesanías, de esta forma generar buenas cosechas y producciones de calidad y por ende mayores ganancias, así mejorar el estilo de vida de los habitantes y el desarrollo social y económico.
4. Que la Municipalidad coordine e inicie gestiones con distintas entidades que presten el servicio de otorgamiento de créditos, como agencias bancarias,

cooperativas de ahorro o bien organizar asociaciones de productores para financiarse entre sí, esto ayudará a que los ganaderos desarrollen eficazmente su producción como la calidad de la misma y genere fuentes de empleo.

5. Que las autoridades municipales en conjunto con los COCODES promuevan a los productores de ganado bovino a organizarse, con el fin de que puedan optar y tengan acceso a los créditos, de igual forma que el Concejo Municipal tome en cuenta las vías de acceso para que los ganaderos puedan transportar el ganado y llevar a cabo exportaciones.

6. Que por medio de los COCODES y COMUDES realicen asesorías financieras a la población, acerca de cómo saber utilizar el crédito, como invertirlo, como distribuirlo, para que no se vea afectado pagando altas tasas de interés, aunado a esto realizar asesorías técnicas para mejorar la producción; organizar a los productores y realizar una asociación de ganaderos y así adquirir insumos y/o ganado en mayor cantidad para disminuir costos.

7. Que la Municipalidad en conjunto con el MAGA incentiven y promuevan para llevar a cabo el proyecto de producción de Cebolla, el cual se desarrolla en el capítulo V, proporciona excelente rentabilidad desde el punto de vista financiero, además constituye una nueva fuente de empleos y diversificación agrícola.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J.A. 2011 Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados) 3a. ed. Guatemala, USAC. 176 páginas.
- Asociación Gremial de Exportadores de Productos no Tradicionales – Agexpront- "Guía de Producción de Cebolla", Guatemala 1995. p. 43
- Banco de Guatemala, GT. 2011. Boletín de prensa, Junta Monetaria, 3 p.
- Banco de Guatemala. 2012. Estructura y evolución del sistema financiero. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de feb 2012. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/publica/doctos/bgdoc005/2>
- Banco Multisectorial de inversiones. 2005. Generalidades del crédito, Análisis de garantías (en línea). Consultado el 18 feb 2012. Disponible en: http://www.bmi.gob.sv/portal/page?_pageid=39,67805&_dad=portal&_schema=PORTAL#
- Barrientos Ramos, N.S. 2001. Evaluación Financiera del Centro de Comercialización Agrícola, Tesis Lic. CPA. Guatemala, USAC, Facultad de Ciencias Económicas. 32 p.
- Bernal Torres, C.A. 2006. "Metodología para la Investigación para Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales". Editorial Pearson Educación. Segunda edición. México. Páginas 286.

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio. Decreto 2-1970. 134 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo. Decreto 13-2001 y 18-2001. 131 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal. Decreto 12-2002. 46 p.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario. Decreto 6-1991. 67 p.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros. Decreto 19-2002. Art. 1 Objeto. Página 2.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto 67-2001. Guatemala 2001.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. 1991 Ley de Educación Nacional Decreto 12-91, Capítulo Único, Artículo 72.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala. Decreto No. 16-2002. Guatemala, 2003, 69 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Monetaria. Decreto 17-2002, Guatemala, Mayo 2002, 8 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de la Policía Nacional Civil Decreto 11-97, Capítulo I, Artículo 1.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Sociedades Financieras Privadas. Decreto 16-2002. Ediciones Legales, Comercio e Industria Guatemala 2009.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto 18-2002, Guatemala, Mayo 2002, 12 páginas.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. Ley del Impuesto Sobre la Renta. Decreto 26-1992. 31 p.
- Congreso de la República de Guatemala. GT. Ley del Impuesto Sobre Productos Financieros. Decreto 26-95. Guatemala 1995.
- Dana. Centro de conocimientos. Feb 2009. Conceptos de marco legal, ley, legislación y reglamento (en línea) consultado el 25 feb 2012. Disponible en: http://www.danaconnect.com/wiki/index.php/Conceptos_de_Marco_Legal,_Ley,_Legislaci%C3%B3n_y_Reglamento.
- Definición abc 2007-2011. Definición de financiamiento (en línea). Consultado el 30 de nov. 2011. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/economia/financiamiento.php>.
- Definicionorg.com. 2012. Financiamiento (en línea). Consultado el 18 feb 2012. Disponible en: <http://www.definicion.org/financiamiento>.
- Dirección General de Estadística. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 1979. 319 p.

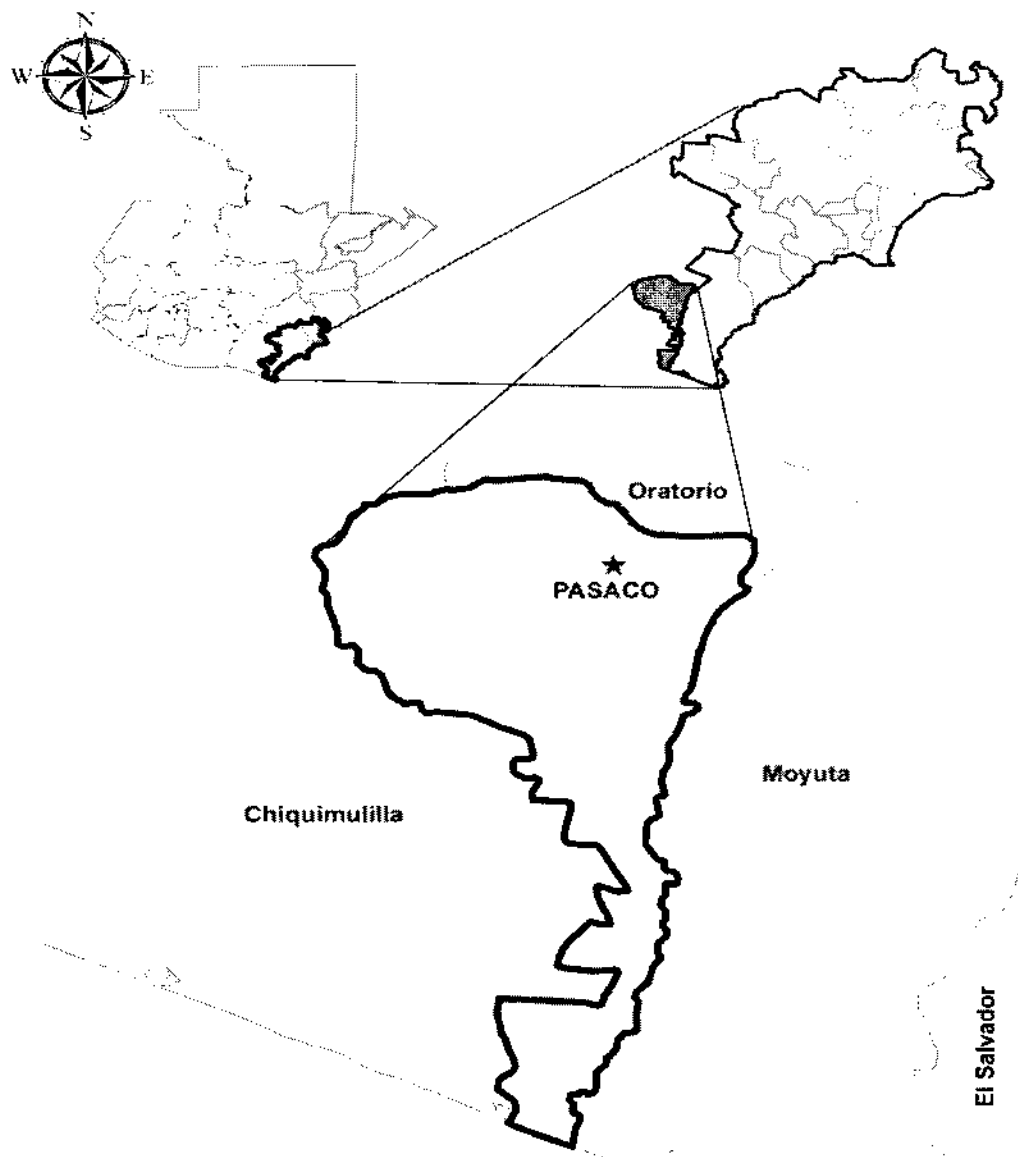
- Instituto Nacional de Estadística –INE- IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 113 p.
- Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente, Perfil Ambiental de Guatemala 2004. Clima y Calidad de Aire. 195-196 p.
- Instituto Nacional de Estadística -INE-. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002. Guatemala. p. 9,765.
- Jefe de Gobierno de la Republica. Decreto Ley No. 106. Código Civil. Art. 1942.
- Jiménez López, M.A., 2006 Antecedentes históricos municipales. Guatemala. 16 p.
- Menchú, M y Méndez, H. 2006. “Tabla de Composición de Alimentos de Centroamérica”. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá – INCAP-, 2ª. Edición. Guatemala. Serviprensa, S. A. p. 22
- Municipalidad de Pasaco, Monografía, Guatemala, 25 p. s.f
- Organización de Estados Americanos clases de suelos. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 oct. 2011. Disponible en: <http://www.oas.org/DSD/publications/Unit/oea32s/ch19.htm>.
- Piloña Ortiz, G.A. “Guía Práctica sobre Métodos y Técnicas de investigación Documental y de Campo”. Editorial GP Editores, Guatemala, Guatemala. Año 2008, 304 pp

- Puente, A y Octavio C. Derecho Mercantil. Editorial Banca y Comercio. 8ª. Edición. México. Año 1958 .p 308
- Pymestufuturo.com. 2010. Gerencia-Finanzas-Proyecto. Asesoría y consultoría para pymes: período de recuperación de la inversión PIR. (en línea). José Didier Váquiro C. Ibagué-Colombia. Consultado el 03 de dic. 2011. Disponible en <http://www.pymesfuturo.com/pri.htm>.
- Sakiko Fukuda-Parr. 2001. Informe de Desarrollo Humano. El Financiamiento de Desarrollo Humano, Sistema de Naciones Unidas en Guatemala, 394 p.
- Tribunal Supremo Electoral, 2011 "CANDIDATOS EN EL MUNICIPIO DE Pasaco, Jutiapa" (en línea) Guatemala. Disponible en: www.elecciones2011.tse.org.gt/pdfcandidatos.php?departamento=22ymunicipio=15, consultado el 20 de diciembre de 2011
- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2011. Guía para la redacción y presentación de informes, general e individuales. Ejercicio Profesional Supervisado –EPS–, Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala, 32 p.
- Universidad de San Carlos de Guatemala. 2010. Material de Apoyo para el curso Contabilidad VII. Escuela de Auditoría. Facultad de Ciencias Económicas. Guatemala 15p.
- Wikipedia La Enciclopedia Libre. 2011. Alumbrado público (en línea). Guatemala. Consultado el 19 de oct. 2011. Disponible en: <http://www.es.wikipedia.org/wiki/Alumbre.html>

- Wikipedia. La enciclopedia libre. 2012. Tasa de interés (en línea) consultado el 19 feb 2012. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Tasa_de_inter%C3%A9s.
- Wikipedia. La enciclopedia libre. 2011. Línea de crédito (en línea) consultado el 19 feb 2012. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/L%C3%ADnea_de_cr%C3%A9dito

ANEXOS

Anexo 1
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Localización del Municipio
Año: 2011



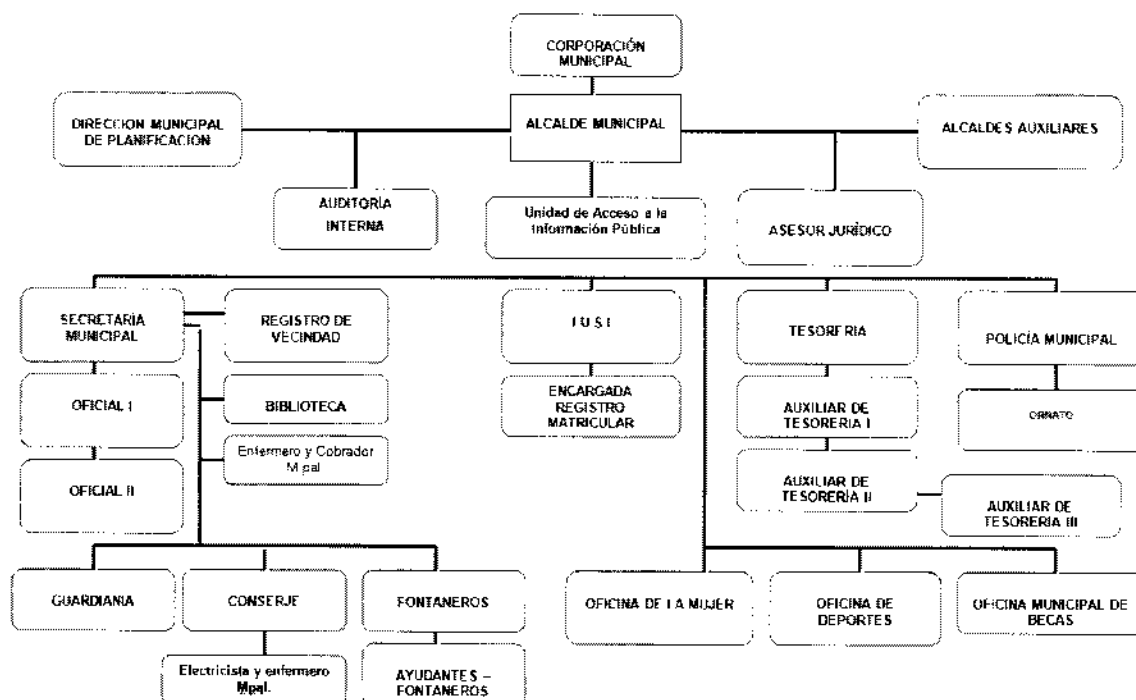
Fuente: elaboración propia, con base en información de la Dirección Municipal de Planificación – DMP- de la Municipalidad de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Anexo 2
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
División Política-Administrativa
Año: 2011



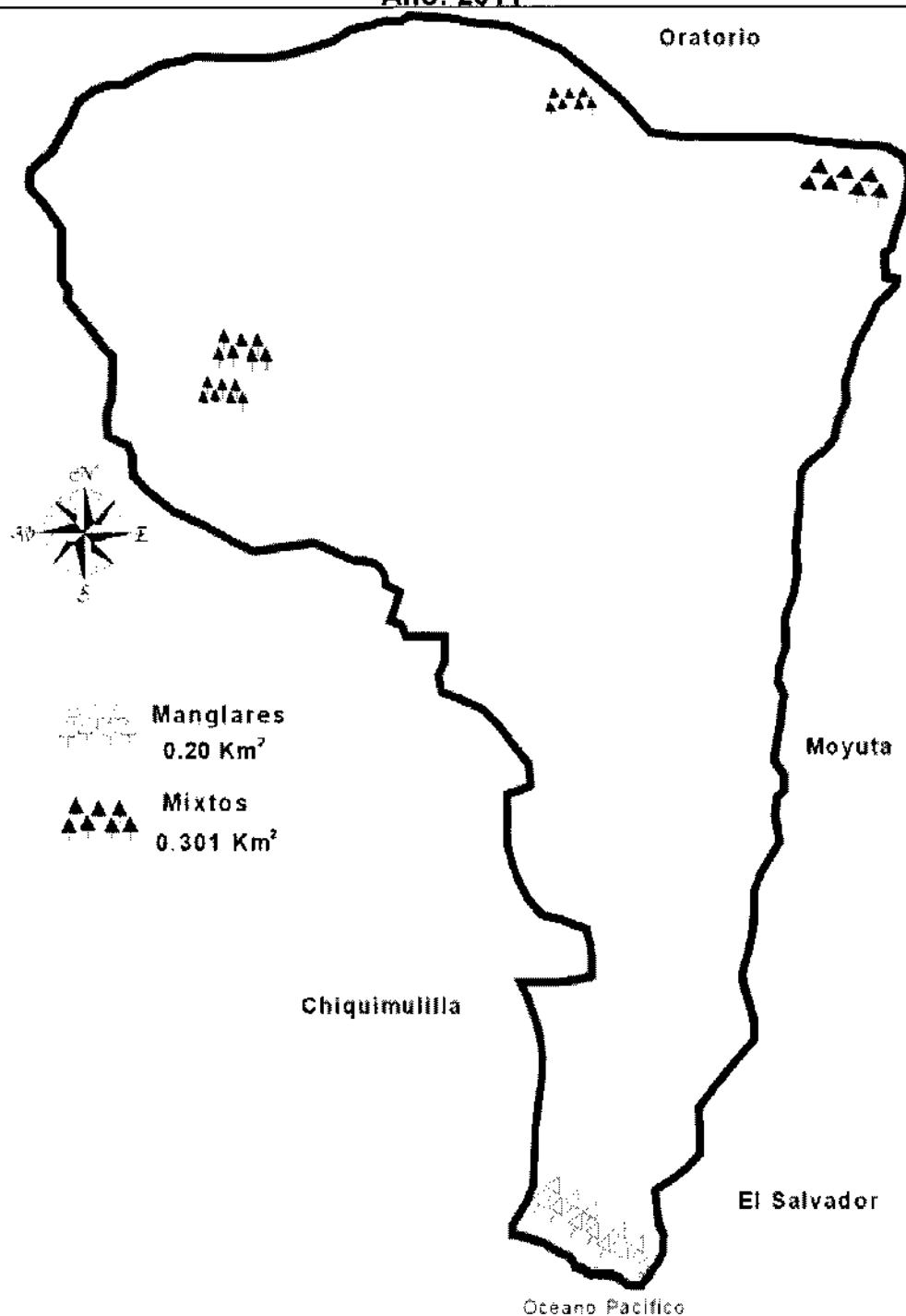
Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Pasaco, departamento de Jutiapa.

Anexo 3
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Organigrama Municipal
Año: 2011



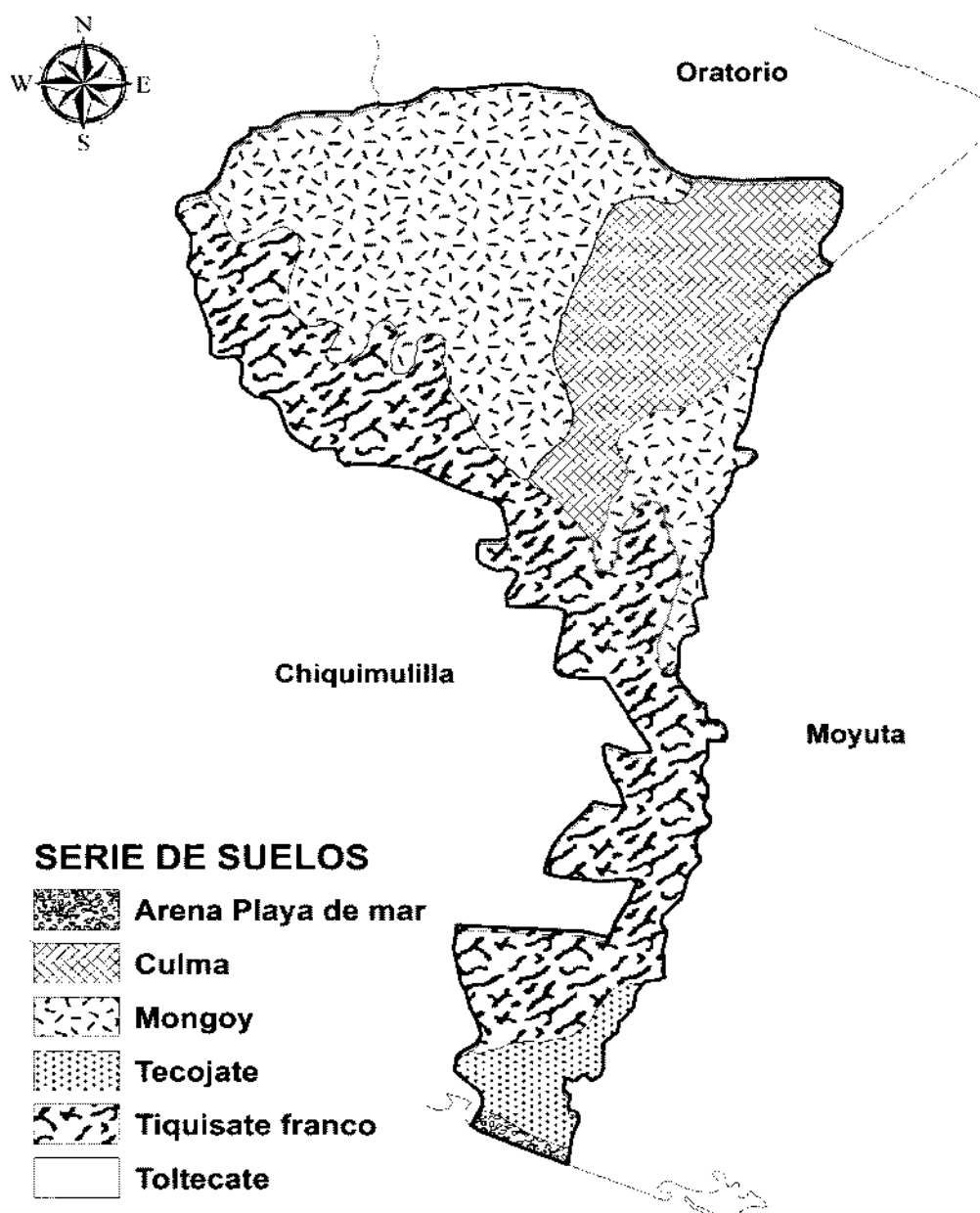
Fuente: Dirección Municipal de Planificación, Municipalidad de Pasaco, Departamento de Jutiapa, 2011.

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



Fuente: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 5
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Suelos
Año: 2011



Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, e investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 6
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Vías de Acceso
Año: 2011



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

Anexo 7
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Depreciaciones y Amortizaciones
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Tangible	Valor total	%	Depreciacion					
			Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Bodega	4,000	5%	200	200	200	200	200	200
Herramientas	1,250	25%	313	313	313	313	313	-
Equipo agrícola	1,560	20%	312	312	312	312	312	312
Equipo de riego	9,650	20%	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930	1,930
Mobiliario y equipo	4,300	20%	860	860	860	860	860	860
Equipo de Computo	3,850	33%	1,283	1,283	1,283	1,283	-	-
Intangible								
Gastos de organización	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos de instalacion	5,000	20%	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Total	34,610		6,898	6,898	6,898	6,898	5,615	5,302

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 8
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Valor del Activo al Inicio de cada año
Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año
(cifras en quetzales)

Tangible	Valor total	%	Depreciacion						Valor de Rescate
			Anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	
Bodega	4,000	5%	200	4,000	3,800	3,600	3,400	3,200	3,000
Herramientas	1,250	25%	313	1,250	938	625	313	-	
Equipo agrícola	1,560	20%	312	1,560	1,248	936	624	312	
Equipo de riego	9,650	20%	1,930	9,650	7,720	5,790	3,860	1,930	
Mobiliario y equipo	4,300	20%	860	4,300	3,440	2,580	1,720	860	
Equipo de Computo	3,850	33%	1,283	3,850	2,567	1,284			
Intangible									
Gastos de organización	5,000	20%	1,000	5,000	4,000	3,000	2,000	1,000	
Gastos de instalacion	5,000	20%	1,000	5,000	4,000	3,000	2,000	1,000	
Total			6,898	34,610	27,712	20,815	13,917	8,302	3,000

Fuente: investigación de campo EPS, segundo semestre 2011.

Anexo 9
Municipio de Pasaco, Departamento de Jutiapa
Proyecto: Producción de Cebolla
Fórmula y Procedimiento del cálculo de la TIR

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= R1 + (R2 - R1) \frac{\text{VAN} +}{(\text{VAN}+) - (\text{VAN}-)} \\
 \text{TIR} &= 0.43 + (0.44 - 0.43) \frac{436}{(436) - (-1075)} \\
 \text{TIR} &= 0.43 + (0.01) \frac{436}{1,511} \quad 0.28886 \\
 \text{TIR} &= 0.43 + (0.01) * .28886 \\
 \text{TIR} &= 0.43 + 0.0028886 \\
 \text{TIR} &= 0.432889 \\
 \text{TIR} &= 0.43286 * 100 \\
 \text{TIR} &= 43.28\%
 \end{aligned}$$