

**MUNICIPIO DE MONJAS  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE  
LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE  
JALAPEÑO”**

**LESTER ARMANDO CAAL HERRERA**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE MONJAS,  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE  
LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE  
JALAPEÑO”.**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015**

2015

(c)

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

**MONJAS - VOLUMEN 4**

2-75-20-CPA-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

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

**“FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE  
LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE  
JALAPEÑO”.**

**MUNICIPIO DE SAN MONJAS  
DEPARTAMENTO DE JALAPA**

**INFORME INDIVIDUAL**

**Presentado a la Honorable Junta Directiva y al**

**Comité Director**

**del**

**Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas**

**por**

**LESTER ARMANDO CAAL HERRERA**

**previo a conferírsele el título**

**de**

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADO**

**Guatemala, marzo de 2015**

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Oliver Augusto Carrera Leal</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Walter Obdulio Chiguichón Boror</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. José Rolando Secaida Morales</b>
<b>Coordinador General:</b>	<b>Lic. MSc. Felipe de Jesús Pérez Rodríguez</b>
<b>Director de la Escuela de Economía:</b>	<b>Lic. William Edgardo Sandoval Pinto</b>
<b>Director de la Escuela Contaduría Pública y Auditoría:</b>	<b>Lic. Salvador Giovanni Garrido Valdez</b>
<b>Director de la Escuela de Administración de Empresas:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Director del IIES:</b>	<b>Lic. Franklin Roberto Valdez Cruz</b>
<b>Jefe del Depto. de PROPEC:</b>	<b>Lic. Hugo Rolando Cuyán Barrera</b>
<b>Delegado Estudiantil Área de Economía:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Contaduría Pública y Auditoría:</b>	
<b>Delegado Estudiantil Área de Administración de Empresas:</b>	



**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 12 de mayo de 2015, según Acta No. 14-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.32 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 (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE JALAPEÑO", municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

Presentó **LESTER ARMANDO CAAL HERRERA**

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

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a veintiocho días del mes de mayo de dos mil quince.

Atentamente,

**"DID Y ENSEÑAD A TODOS"**  
  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



Smp.

*Ingrid*  
PREVISADO

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por guiar mi vida y permitirme el día de hoy alcanzar este triunfo, gracias por los propósitos que tienes para mí.
- A MIS PADRES:** Luz Herrera y Edgar Caal, por su cuidado, esfuerzo y consejos en toda mi vida, para ellos con mucho amor.
- A MIS HERMANOS:** Edgar y Daleska, gracias por formar parte de mi vida, los insto a cumplir sus metas, con esfuerzo y dedicación todo lo podrán alcanzar.
- A MIS SOBRINOS:** Eyner y Raúl por llenarme de alegrías y ser una gran bendición en mí vida.
- A MIS ABUELOS:** A mis dos ángeles que tengo en el cielo y a mis abuelitas que aún tengo la dicha de tenerlas conmigo, gracias por ser un ejemplo de vida y llenarme de amor.
- A MIS TIOS:** Gracias por todo el apoyo y cariño que me han brindado, a todos con mucho amor.
- A MIS PRIMOS:** Por el ánimo y apoyo brindado para alcanzar mis metas.
- A GABRIELA GARCÍA:** Por su apoyo incondicional, por formar parte de mi vida y siempre apoyarme a seguir adelante, te amo.
- A MIS AMIGOS:** Por compartir conmigo mis triunfos, fracasos, alegrías y tristezas.
- A GRUPO PACE:** Por confiar en mí y brindarme la oportunidad de desarrollarme como profesional.
- A LA USAC:** Por ser mi casa de estudios y además brindarme la oportunidad de trabajar como catedrático auxiliar, gracias ha sido una gran experiencia.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Contexto nacional	1
1.1.2 Contexto departamental	2
1.1.3 Antecedentes históricos	2
1.1.4 Localización y extensión	2
1.1.5 Clima	4
1.1.6 Orografía	4
1.1.7 Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	5
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.3.1 Hídricos	6
1.3.2 Bosques	6
1.3.3 Suelos	7
1.3.4 Fauna	7
1.3.5 Flora	8
1.3.6 Minas y canteras	8
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>9</b>
1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento	9
1.4.2 Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	9
1.4.3 Densidad poblacional	11
1.4.4 Población económicamente activa	11
1.4.4.1 Sexo	12
1.4.4.2 Área geográfica	12
1.4.4.3 Actividad productiva	13
1.4.5 Migración	13
1.4.5.1 Inmigración	13
1.4.5.2 Emigración	13
1.4.6 Vivienda	14
1.4.7 Ocupación y salarios	15
1.4.8 Niveles de ingresos	16
1.4.9 Pobreza	17
1.4.9.1 Extrema	17

1.4.9.2	No extrema	17
1.4.9.3	Total	17
1.4.10	Desnutrición	18
1.4.11	Empleo	18
1.4.12	Subempleo	18
1.4.13	Desempleo	19
<b>1.5</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>19</b>
1.5.1	Educación	19
1.5.2	Salud	20
1.5.3	Agua	20
1.5.4	Energía eléctrica	21
1.5.5	Drenajes	22
1.5.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	23
1.5.7	Sistema de recolección de basura	23
1.5.8	Tratamiento de desechos sólidos	24
1.5.9	Letrinización	24
1.5.10	Cementerio	24
<b>1.6</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>25</b>
1.6.1	Unidades de mini-riego	25
1.6.2	Centros de acopio	26
1.6.3	Mercados	26
1.6.4	Vías de acceso	26
1.6.5	Puentes	26
1.6.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.6.7	Telecomunicaciones	27
1.6.8	Transporte	27
1.6.9	Rastros	28
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>28</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	28
1.7.1.1	Comité de padres de familia	28
1.7.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-	28
1.7.1.3	Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE-	29
1.7.2	Organizaciones productivas	29
1.7.2.1	Asociación de Productores Agrícolas Laguna del Hoyo –APALH-	29
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>30</b>
<b>1.9</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>32</b>
<b>1.10</b>	<b>ANÁLISIS DE RIESGOS</b>	<b>33</b>
1.10.1	Matriz de identificación de riesgos	33
1.10.2	Matriz de vulnerabilidades	35

<b>1.11</b>	<b>DIAGNÓSTICO MUNICIPAL</b>	37
1.11.1	Diagnóstico administrativo	38
1.11.2	Diagnóstico financiero	39
<b>1.12</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	45
1.12.1	Flujo comercial	45
1.12.2	Flujo financiero	46

## **CAPÍTULO II ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

<b>2.1</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	47
2.1.1	Tenencia de la tierra	47
2.1.2	Uso actual y potencial de la tierra	48
2.1.3	Concentración de la tierra	49
2.1.4	Coeficiente de Gini	51
2.1.5	Curva de Lorenz	51
<b>2.2</b>	<b>ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	52
2.2.1	Agrícola	53
2.2.2	Pecuaría	54
2.2.3	Artisanal	55
2.2.4	Turística	56
2.2.5	Agroindustrial	57
2.2.6	Industrial	57

## **CAPÍTULO III ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

<b>3.1</b>	<b>ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO</b>	58
3.1.1	Financiamiento	58
3.1.2	Crédito	58
3.1.3	Objetivos del crédito	60
3.1.4	Importancia del crédito	60
3.1.5	Clasificación del crédito	61
3.1.5.1	Por su destino	61
3.1.5.2	Por su finalidad	62
3.1.5.3	Por su garantía	62
3.1.5.4	Por su plazo	64
3.1.6	Procedimientos básicos para obtener créditos	64
3.1.7	Condiciones del crédito	66
<b>3.2</b>	<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>	68
3.2.1	Recursos propios	68
3.2.2	Recursos ajenos	69
<b>3.3</b>	<b>MARCO LEGAL APLICABLE</b>	70

<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA</b>		
<b>4.1</b>	<b>PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO</b>	<b>73</b>
4.1.1	Volumen y valor de la producción	73
4.1.2	Financiamiento de la producción	75
<b>4.2</b>	<b>FINANCIAMIENTO PRODUCCIÓN DE LECHE</b>	<b>76</b>
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	79
4.2.5	Limitaciones del financiamiento	82
4.2.5.1	Del mercado financiero	82
4.2.5.2	Del productor	83
4.2.6	Influencia del crédito en el desarrollo del producto	84
4.2.7	Asistencia técnica	84
4.2.7.1	Proporcionada como parte del financiamiento	84
4.2.7.2	Contratada por las unidades económicas	85
4.2.7.3	Prestada por las asociaciones de los productores	85

<b>CAPÍTULO V</b>		
<b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE JALAPEÑO</b>		
<b>5.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>86</b>
<b>5.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>86</b>
<b>5.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>87</b>
5.3.1	Generales	87
5.3.2	Específicos	87
<b>5.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>88</b>
5.4.1	Identificación del producto	88
5.4.2	Oferta	89
5.4.3	Demanda	90
5.4.4	Precio	94
5.4.5	Comercialización	94
<b>5.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>96</b>
5.5.1	Localización	96
5.5.2	Tamaño	97
5.5.3	Volumen y valor de la producción	98
5.5.4	Proceso productivo	99
5.5.5	Requerimientos técnicos	101
<b>5.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO-LEGAL</b>	<b>102</b>

5.6.1	Justificación	103
5.6.2	Objetivos	103
5.6.3	Tipo y denominación	104
5.6.4	Marco jurídico	104
5.6.5	Estructura de organización	105
<b>5.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>107</b>
5.7.1	Inversión fija	107
5.7.2	Inversión en capital de trabajo	108
5.7.3	Inversión total	110
5.7.4	Financiamiento	111
5.7.5	Estados financieros	112
5.7.6	Evaluación financiera	118
5.7.6.1	Punto de equilibrio	118
5.7.6.2	Flujo neto de fondos	120
5.7.6.3	Valor actual neto	120
5.7.6.4	Relación beneficio costo	121
5.7.6.5	Tasa interna de retorno	122
5.7.6.6	Período de recuperación de la inversión	123
<b>5.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>124</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>126</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>128</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>130</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento, Años: 1994, 2002 y 2013.	9
2	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Población Total por Sexo, Área, Grupo Étnico y por Edad, Años: 1994, 2002 y 2013.	10
3	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Densidad Poblacional, Años: 1994, 2002 y 2013.	11
4	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Población Económicamente Activa –PEA-, Años: 1994, 2002 y 2013.	12
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Características de la Vivienda, Años: 2002 y 2013.	14
6	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Niveles de Ingresos, Año: 2013.	16
7	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo y Sexo, Año: 2013.	19
8	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cobertura de Acceso al Servicio Agua, Años: 1994, 2002 y 2013.	21
9	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cobertura de Acceso al Servicio Energía Eléctrica, Años: 1994, 2002 y 2013.	22
10	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cobertura de Acceso al Servicio de Drenajes, Años: 1994, 2002 y 2013.	22
11	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cobertura de Acceso al Servicio de Recolección de Basura, Años: 1994, 2002 y 2013.	23

12	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Presupuesto Vigente Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 31/05/2013.	40
13	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos, Años: 2009 al 31/05/2013.	42
14	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Formas de Tenencia de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2013.	48
15	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Uso de la Tierra, Superficie en Manzanas, Años: 1979, 2003 y 2013.	49
16	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Concentración de la Tierra, Años: 1979, 2003 y 2013.	50
17	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2013.	53
18	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Volumen y Valor de la Producción Agrícola, Año: 2013.	54
19	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Año: 2013.	55
20	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Volumen y Valor de la Producción Artesanal, Año: 2013.	56
21	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Volumen y Valor de la Producción Pecuaria, Por Tamaño de Finca y Producto, Año: 2013.	74
22	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Producción Pecuaria, Financiamiento de la Producción, Año: 2013.	76
23	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Fuentes de Financiamiento Ganado de Esquilmo, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013.	77

24	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Oferta Histórica y Proyectada, Período: 2009-2018, (cajas de 24 unidades).	90
25	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Potencial Histórica y Proyectada, Período: 2009-2018, (cajas de 24 unidades)	91
26	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Consumo Aparente Histórico y Proyectado, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Período: 2009-2018, (cajas de 24 unidades).	92
27	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada, Período: 2009-2018, (cajas de 24 unidades).	93
28	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa de Chile Jalapeño, Margen de Comercialización, Año: 2013.	96
29	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa de Chile Jalapeño, Volumen y Valor de la Producción, Período: 2014-2018, (cajas de 24 unidades).	99
30	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa de Chile Jalapeño, Inversión Fija, Año: 2013.	107
31	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Inversión en Capital de Trabajo, Año: 2013.	108
32	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Inversión Total, Año: 2013, (cifras en quetzales).	110
33	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Fuentes de Financiamiento, Año: 2013, (cifras en quetzales).	111

34	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2013.	112
35	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Costo Directo de Producción Proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	113
36	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.	114
37	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	115
38	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Estado de Situación Financiera Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año.	117
39	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Flujo Neto de Fondos –FNF-.	120
40	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Valor Actual Neto –VAN-.	121
41	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Relación Beneficio Costo –RBC-.	122
42	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Tasa Interna de Retorno –TIR-.	123
43	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Período de Recuperación de la Inversión –PRI-.	124

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Entidades de Apoyo, Año: 2013.	30
2	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Matriz de Identificación de Riesgos, Año: 2013.	34
3	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Matriz de Vulnerabilidades, Año: 2013.	36
4	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Concentración de la Tierra – Coeficiente de Gini, años: 1979, 2002 y 2013	51
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Características Tecnológicas Producción de Leche, Año: 2013.	78
6	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Instituciones Financieras, Tasa de Interés de Operaciones Activas de Crédito	81
7	Composición Nutricional de Salsa Picante de Chile Jalapeño, Presentación 4 onzas, año: 2013	89
8	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Requerimientos Técnicos, Año: 2013.	101

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Concentración de la Tierra, Curva de Lorenz, Años: 1979, 2003 y 2013.	52
2	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Canal de Comercialización, Año: 2013.	95
3	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Distribución de la Planta, Año: 2013	98
4	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Flujoograma del Proceso Productivo, Año: 2013.	100
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Organigrama Organizacional, Cooperativa Picarona Monjeña, R.L., Año: 2013.	106
6	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño, Punto de Equilibrio, Año: 2013.	119

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Localización Geográfica, Año: 2013	3

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción
1	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cálculo de Índices de Crecimiento.
2	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Estado de Resultados, Años: 2009 al 31/05/2013, (cifras en quetzales).
3	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Estado de Situación Financiera, Años: 2009 al 31/05/2013, (cifras en quetzales).
4	Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa, Préstamos, Años: 2009 al 31/05/2013, (cifras en quetzales).
5	Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa, Cálculo de Coeficiente de Gini, Años: 1979, 2003 y 2013.

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, estableció el Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, integrado por practicantes de las carreras de Contaduría Pública y Auditoría, Administración de Empresas y Economía, con la finalidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el transcurso del proceso de formación profesional y presentar propuestas de solución a la problemática económico-social de la población objeto de estudio.

El presente informe es el resultado de la investigación realizada en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, durante el primer semestre del año 2013; el tema desarrollado es: Financiamiento de las unidades pecuarias (Producción de Leche) y Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño.

El objetivo de la investigación es conocer la situación económica del Municipio identificar las fuentes de financiamiento a las que tienen acceso los productores de las actividades pecuarias y presentar una propuesta de inversión que mejore la calidad de vida de la población.

El proceso de investigación, se fundamenta en la aplicación del método científico, en sus diversas fases; indagatoria, demostrativa y expositiva; se apoya con base a técnicas de investigación documental y de campo las cuales se desarrollaron durante el proceso de recopilación de datos.

El informe se estructura por cinco capítulos, a continuación se presenta la descripción de ellos.

Capítulo I, presenta las características socioeconómicas generales del Municipio, en el cual se abordan los siguientes temas: localización y extensión, clima, orografía, división política-administrativa, recursos naturales, características de la población, servicios básicos y su infraestructura, organizaciones sociales y productivas, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, entre otros.

Capítulo II, trata sobre la estructura agraria y producción del Municipio, comprende el estudio realizado sobre el uso, tenencia y concentración de la tierra, además se presenta un resumen de las principales actividades productivas.

Capítulo III, se desarrolla la estructura del financiamiento en Guatemala, se describen los temas: financiamiento, definición, objetivos, importancia y clasificación del crédito, procedimientos, condiciones básicas para adquirirlos, fuentes de los recursos utilizados para desarrollar las distintas actividades productivas y el marco legal vigente aplicable.

Capítulo IV, trata sobre las fuentes de financiamiento de la producción pecuaria, se detallan los recursos utilizados para desarrollar las diversas actividades; se presenta en forma específica el financiamiento del ganado de esquilmo, de acuerdo a características tecnológicas, destino de los fondos, se incluye la asistencia crediticia a nivel nacional, regional y municipal y las principales limitaciones para obtener créditos.

Capítulo V, se desarrolla el Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño, en el cual se presenta la descripción, justificación objetivos al desarrollar la propuesta de inversión, además se detalla el estudio técnico,

administrativo-legal, financiero el cual incluye la evaluación financiera que muestra que la ejecución del proyecto es rentable.

Como resultado de la investigación se presentan las conclusiones y recomendaciones las cuales están orientadas a contribuir al desarrollo de la población en el ámbito económico-social, así mismo se detalla la bibliografía utilizada para enriquecer el informe y se adjuntan anexos.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

A continuación se describen y analizan aspectos socioeconómicos importantes del municipio de Monjas, los cuales permitirán conocer e interpretar la realidad actual del lugar.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Constituido por la descripción de la situación socioeconómica a nivel nacional y departamental, antecedentes históricos, localización y extensión, clima y otras variables las cuales caracterizan al Municipio.

##### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala cuenta con una extensión territorial de 108,889 Km<sup>2</sup>.; la división política se encuentra conformada por 22 Departamentos y 334 Municipios, el sistema de gobierno es republicano, democrático y representativo, el idioma oficial es el español.

El Instituto Nacional de Estadística -INE-, a través del XI Censo Nacional de Población y VI Censo Nacional de Habitación año 2002, refleja una población total de 11,237,196 y de acuerdo a las proyecciones al año 2013 se estipula 15,438,384 de habitantes, el cual indica un índice promedio geométrico de crecimiento de 102.92% anual (ver cálculo en anexo 1), fenómeno creciente que incide en la sobrepoblación y en problemas radicales de pobreza.

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI- para el año 2011, estableció para la pobreza los siguientes porcentajes: extrema 13.33, no extrema 40.38. La pobreza general es de 53.71%, valor que indica que más de la mitad de la población de Guatemala sufre de este problema.

### **1.1.2 Contexto departamental**

Jalapa se encuentra situado en la región IV o Sur oriente de Guatemala, su cabecera departamental es Jalapa y limita con los siguientes Departamentos: al norte con el Progreso y Zacapa; al sur con Jutiapa y Santa Rosa; al este con Chiquimula y al oeste con Guatemala.

Cuenta con una superficie de 2,063 Km<sup>2</sup>, y de acuerdo a proyecciones realizadas por el Instituto Nacional de Estadística para el año 2013, la población ascenderá a 339,484 habitantes, valores que determinan una densidad poblacional de 165 habitantes por Km<sup>2</sup>.

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida 2011, reportó para el Departamento una tasa de pobreza general de 69.93%, integrado de la siguiente manera: pobreza extrema 18.35 y no extrema 51.58.

### **1.1.3 Antecedentes históricos**

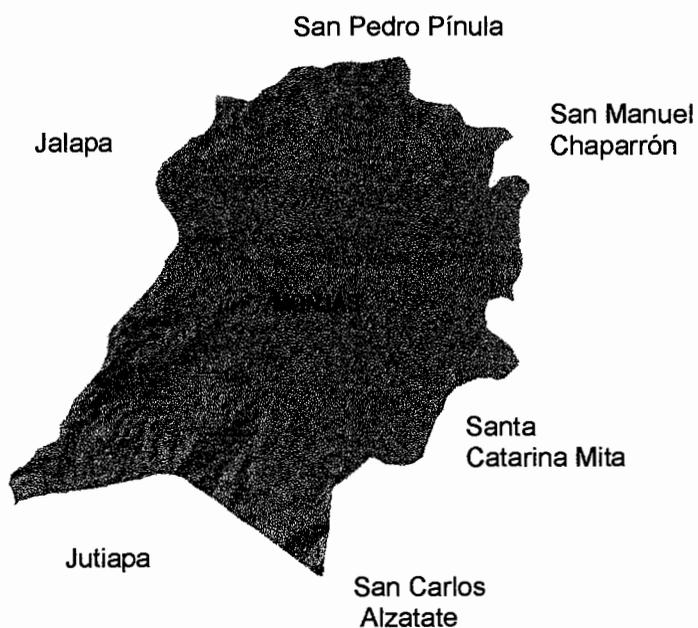
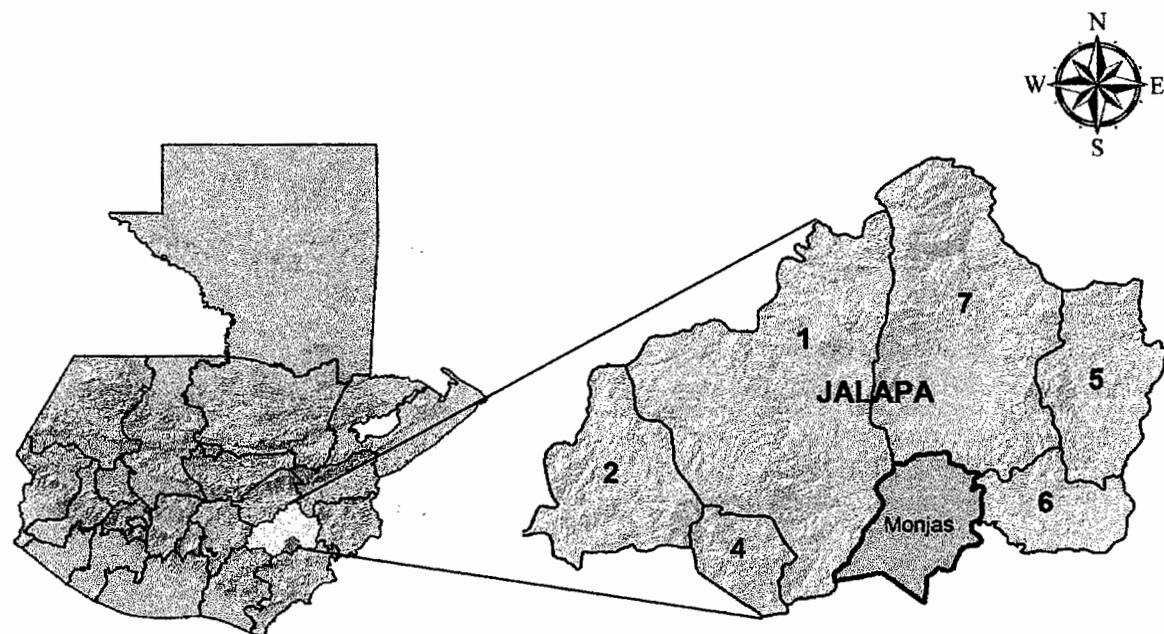
El Municipio, constituyó parte de la hacienda Las Monjas; el 24 de noviembre de 1873, fue creado el departamento de Jalapa, según Decreto Número 107, entre los poblados figuraba Monjas, el cual el 26 de agosto de 1911 fue elevado a la categoría de Municipio, según registros de la Municipalidad.

### **1.1.4 Localización y extensión**

La cabecera municipal se encuentra a una distancia en kilómetros de: 153 desde la ciudad capital de Guatemala y 23 desde la cabecera departamental, la extensión territorial del Municipio es de 148 Km<sup>2</sup>, según datos del Instituto Geográfico Nacional -IGN-.

Se localiza a 960 msnm, a una la latitud de 14°30'18" y longitud 89°52'33" en relación al meridiano de Greenwich. A continuación el siguiente mapa:

**Mapa 1**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2013**



<b>Municipios del Departamento de Jalapa</b>
1) Jalapa
2) Mataquescuintla
<b>3) Monjas</b>
4) San Carlos Alzatate
5) San Luis Jilotepeque
6) San Manuel Chaparrón
7) San Pedro Pínula

Fuente: elaborado por Ingeniera Agrónoma Dunia López, Colegiado Activo No. 5298, con base en datos Cartográficos del Instituto Geográfico Nacional –IGN- 2006, investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Geográficamente limita al norte con Jalapa, San Manuel Chaparrón y San Pedro Pínula, al sur con Jutiapa y El Progreso, al este con Santa Catarina Mita y al oeste con San Carlos Alzatate.

#### **1.1.5 Clima**

“Cuenta con un clima cálido y seco, con temperaturas medias que oscilan en un máximo de 32°C y una mínima de 22°C”.<sup>1</sup> De acuerdo al Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología -INSIVUMEH-, las condiciones climáticas se caracterizan por lluvias estacionales de mayo a octubre y una estación seca, con leves lluvias ocasionales, marcadas en los meses de marzo, abril y noviembre.

#### **1.1.6 Orografía**

El Municipio está formado por una planicie, se caracteriza por la existencia de cerros, montañas, y volcanes de pequeña altura, entre ellos: Laguna del Hoyo, Depresión de Monjas y Tahual.

#### **1.1.7 Aspectos culturales y deportivos**

Se celebran 2 ferias la titular del 7 al 9 de febrero, en honor a la Virgen de Candelaria y la patronal del 6 al 9 de diciembre dedicada a la Virgen de Concepción; además se realizan jaripeos, carreras de caballos, procesiones y posadas navideñas.

Se practican las siguientes actividades deportivas: fútbol, básquet bol, voleibol y ciclismo; la cabecera municipal cuenta con 5 canchas, en los que se realizan campeonatos cada 4 meses, en las categorías A, B y C, patrocinados por la Municipalidad.

---

<sup>1</sup>INSIVUMEH (Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología) (2013). **Datos Meteorológicos de los Departamentos.** (en línea). Consultado el 24 de julio de 2013. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/metereologia/Estadisticas.htm>.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

A continuación se presenta la división política y administrativa del Municipio.

### **1.2.1 Política**

Identificación de la categoría de cada centro poblado, el cual en conjunto comprenden el pueblo, barrios, aldeas, caseríos, fincas, lotificaciones y paraje. La investigación realizada refleja la cantidad de 64 centros poblados.

Pueblo: Monjas; aldeas: Los Achiotos, El Pinal, La Campana, Llano Grande, Morazán, Piedras Blancas, Plan de la Cruz, San Juan Sálamo, San Antonio, San Juancito, Terrones, Achiotos y Piedras de Fuego; barrios: El Porvenir, La Reforma, La Libertad; Lotificación: La Joyita, El Cambray, Palestina, El Espinalar, El Recuerdo, Palestina II; caseríos: El Paraíso, Los Valdez, El Yalu, Agua Tibia, La Ceibita, Los Tecomatios, Los Esquiveles, La Estancia, Entre Ríos, Llano Verde, El Molino, Buena Vista, El Coco, El Golito, La Rinconada, El Carmen, Las Palmas, Garay Viejo, La Recta, Juan Cano, Provincia, El Sestiadero, Las Lomas, El Obraje, Coyolito, Pinos Altos, Casa de Tablas, Los izotes, Mojarritas, El Splash, Las Olivas, Las Vegas y Joya del Nanzal; Fincas: Tuna, La María, Cuesta La Palma, Agua Tibia, El Recuerdo, Los Cerritos, Santa Marta y paraje: El Bonete.

Los centros poblados no han cambiado de forma significativa sus categorías en los últimos años, sin embargo por el crecimiento de la población han surgido lotificaciones nuevas, como La Palestina I y II.

### **1.2.2 Administrativa**

La administración está a cargo del Concejo Municipal, ente responsable de ejercer la autonomía del Municipio, se rige por el Código Municipal Decreto Número 12-2002 y sus Reformas Decreto Número 22-2010.

El Concejo Municipal de Monjas se conforma por: Alcalde, Secretario, Síndico primero y segundo, cinco Concejales titulares y dos suplentes. No existen alcaldías auxiliares, todo se realiza a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-, los cuales integran el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, órgano encargado de promover, facilitar y apoyar en el funcionamiento de los COCODE.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

El Municipio tiene un potencial ambiental grande y es área de captación de ríos importantes, los cuales no han sido aprovechados por la falta de planes de manejo para el Astillero Municipal, así como la ausencia de protección de cuencas y bosques.

#### **1.3.1 Hídricos**

Es irrigado por la laguna del Hoyo; los ríos Juan Cano, Jutiapilla, Mojarritas, San Pedro, Güirila y Ostúa, los 2 últimos son los únicos que presentan en épocas de invierno corrientes de consideración; también existen riachuelos y quebradas, que secan totalmente para el verano.

Monjas está ubicado en su totalidad en la cuenca Ostúa-Güija, la cual posee una extensión de 2,746.9 Km<sup>2</sup>, y se subdivide en 7 sub-cuencas y 9 microcuencas; las principales son las de los ríos Ostúa y Angue, lo cual beneficia a la población brindándole abundante recurso hídrico.

#### **1.3.2 Bosques**

Según el Instituto Nacional de Bosques -INAB-, para el año 1991, Monjas contaba con una cobertura forestal de 674 hectáreas, para el 2006, 526 y para el 2010, 410.58; cifras alarmantes que representan grandes pérdidas del recurso bosque y que tienen efectos severos, tales como erosión de suelos, pérdidas de

fuelle de agua y biodiversidad; consecuentemente el deterioro del equilibrio ambiental.

Las comunidades más deforestadas son Llano Grande, Morazán, San Antonio, Plan de la Cruz, El Sálamo, San Juancito, Achiotios, La Rinconada, El Carmen, El Sestiadero y Los Terrones. La degradación ambiental tiene como resultado que la población y ecosistemas estén cada vez más expuestos al efecto devastador de huracanes, inundaciones, sequías y tormentas.

Actualmente existe un Astillero Municipal ubicado en la aldea Llano Grande con aproximadamente 14 caballerías de extensión, en la cual se ejecuta el proyecto de siembra de árboles, con la intención de crear una reserva natural.

### **1.3.3 Suelos**

Las series de suelos de la localidad son Chicaj, Jalapa, Mongoy y suelos de los valles o suelos de los valles no diferenciados.

El principal uso es para actividades agrícolas, pero no se aplican buenas técnicas para la preparación de la tierra, ni existe rotación de cultivos que permitan enriquecer los nutrientes del suelo y evitar que se desarrollen abundantemente plagas o enfermedades en las plantas.

### **1.3.4 Fauna**

Son todas las especies de animales, terrestres y acuáticos, que se desarrollan y viven libremente en la naturaleza y no dependen de un cuidado directo del ser humano.

Entre los animales de la familia de los mamíferos se encuentran: tacuazines, conejos, liebres, vacas, caballos, toros, ardillas, zorrillos, coyotes, comadrejas,

gatos de monte, venados y mapaches; aves: cotuzas, gansos, garzas, lechuzas, tecolotes, palomas de castilla, colibrís, pájaros carpinteros; reptiles: garrobos, iguanas y serpientes venenosas como la coral, zumbadora y cascabel.

La población utiliza diversos animales como fuentes de alimentación y desconocen que algunos se encuentran en peligro de extinción, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), a través de los artículos 23 y 24 del Decreto Número 4-89 del Congreso de la República, Ley de Áreas Protegidas, considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción y de las amenazadas; pero no se establecen y aplican planes de acción que permitan la protección, conservación y uso sostenible de estas especies.

### **1.3.5 Flora**

Son todas las especies de plantas que habitan en el medio natural, sujetas a las disposiciones del medio ambiente, no dependen del cuidado del ser humano.

Entre los distintos tipos de especies vegetales se mencionan los más importantes: palo de espino, de pito, de morro, de conacaste, árboles de amates, de chilamatal, de mango, de cítricos, de buganvilia, flores y variedad de rosales.

A pesar de la importancia de la flora para la sobrevivencia del ser humano, algunas especies se encuentran en peligro de extinción, las causas principales son la deforestación, la expansión horizontal y la sobreexplotación.

### **1.3.6 Minas y canteras**

Las comunidades que poseen canteras de balastro son San Juancito, Achiotios y la Rinconada. Para hacer uso de este recurso debe solicitarse permiso a la Municipalidad y cancelar un impuesto de Q. 10.00 por camionada transportada.

## 1.4 POBLACIÓN

La estructura de la variable población es de importancia en el desarrollo del diagnóstico socioeconómico y permite conocer la situación en que viven los pobladores, las cuales se describen y analizan a continuación.

### 1.4.1 Total, número de hogares y tasa de crecimiento

El cuadro siguiente muestra las variaciones en el número de hogares y la tasa de crecimiento de los años analizados.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Población Total, Número de Hogares y Tasa de Crecimiento**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
Población total (habitantes)	19,248	21,069	25,149
Número de hogares	3,600	4,214	5,030
Tasa de crecimiento anual		1.01136	1.01622

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002, Estimaciones de la Población total por Municipio para el período 2008-2020 Instituto Nacional de Estadística -INE-, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Con relación a los años objeto de estudio la tasa de crecimiento anual mantiene una tendencia creciente superior a 1%, derivado del incremento de casos de natalidad y formación de hogares a temprana edad; la sobrepoblación actual del Municipio repercute principalmente en situación de pobreza.

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

A continuación se estudia la población en relación a características generales:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Población Total por Sexo, Área, Grupo Étnico y por Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Habitantes 1994	%	Habitantes 2002	%	Proyección 2013	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	9,196	48	9,844	47	11,360	45
Mujeres	10,052	52	11,225	53	13,789	55
<b>Total</b>	<b>19,248</b>	<b>100</b>	<b>21,069</b>	<b>100</b>	<b>25,149</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	8,720	45	9,889	47	11,820	47
Rural	10,528	55	11,180	53	13,329	53
<b>Total</b>	<b>19,248</b>	<b>100</b>	<b>21,069</b>	<b>100</b>	<b>25,149</b>	<b>100</b>
<b>Población por grupo étnico</b>						
Indígena	3,021	16	417	2	1,760	7
No indígena	16,227	84	20,652	98	23,389	93
<b>Total</b>	<b>19,248</b>	<b>100</b>	<b>21,069</b>	<b>100</b>	<b>25,149</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
0 - 14 (pre-productiva)	8,866	46	8,696	41	11,484	46
15 – 64 (productiva)	9,520	49	11,248	54	12,609	50
65 y más (post-productiva)	862	5	1,125	5	1,056	4
<b>Total</b>	<b>19,248</b>	<b>100</b>	<b>21,069</b>	<b>100</b>	<b>25,149</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 y Proyecciones de Población según Sexo y Edades Simples al año 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La población femenina predomina durante los períodos analizados en relación al número de habitantes, mantiene una tendencia creciente y durante los años 1994-2013 aumento 3 puntos porcentuales.

El grupo étnico predominante es el no indígena, y mantiene una relativa estabilidad; en relación a edades predomina el rango de 15 a 64 años, período más productivo para desempeñar un trabajo.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Indicador que refleja la relación de cómo está distribuida la superficie territorial entre el número de habitantes por kilómetro cuadrado, a continuación se presenta el cuadro de densidad poblacional:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Años	Densidad poblacional		
	Municipio	Departamento	República
1994	130	95	77
2002	142	118	103
2013	170	103	142

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los Censos X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El Municipio posee una densidad poblacional alta en relación a nivel Departamento y País. El aumento de este indicador produce un deterioro en la calidad de vida, en materia de: carencia de vivienda, infraestructura, dificultad al acceso de servicios básicos, degradación del medio ambiente, falta de empleo, pobreza, entre otros.

### 1.4.4 Población económicamente activa

Lo conforman los habitantes del Municipio en edad de trabajar, los cuales actualmente laboran, o buscan empleo, a continuación se presenta la población económicamente activa de acuerdo a género y área, en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013		Encuesta 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>PEA por sexo</b>								
Hombre	4,162	90	4,306	82	4,755	73	1,445	73
Mujer	441	10	945	18	1,759	27	535	27
<b>Total</b>	<b>4,603</b>	<b>100</b>	<b>5,251</b>	<b>100</b>	<b>6,514</b>	<b>100</b>	<b>1,980</b>	<b>100</b>
<b>PEA por área</b>								
Urbana	2,072	45	2,363	45	3,062	47	931	47
Rural	2,531	55	2,888	55	3,452	53	1,049	53
<b>Total</b>	<b>4,603</b>	<b>100</b>	<b>5,251</b>	<b>100</b>	<b>6,514</b>	<b>100</b>	<b>1,980</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002 y proyecciones al 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La edad productiva que se considera para que una persona pertenezca a la población económicamente activa es de 15 a 64 años, a continuación se presentan análisis específicos de acuerdo a las sub-variables.

#### 1.4.4.1 Sexo

Existe una creciente participación femenina, durante el período 2002-2013 se registra un aumento del 50% (ver cálculo en anexo 1), algunas de las causas que ocasionan este suceso son: incremento de madres solteras, divorciadas y viudas y deseos de colaborar en la económica familiar.

#### 1.4.4.2 Área geográfica

Durante el período de investigación la PEA se concentró con menor intensidad en el área rural, debido a que la mayoría de habitantes se dedican a actividades agrícolas.

Respecto a la tendencia en los años 2002-2013, proyecta que la diferencia de 3 puntos porcentuales reflejada en el año 2013, tienda a desaparecer.

#### **1.4.4.3 Actividad productiva**

Monjas es un lugar eminentemente agrícola, razón por la cual la agricultura es la actividad económica predominante; a causa de la urbanización los comercios al por mayor y menor, restaurantes y hoteles participan positivamente en la generación de empleo.

#### **1.4.5 Migración**

Los factores internos que buscan las migraciones humanas, se encuentran en la insatisfacción de sus necesidades básicas y como factores externos las oportunidades que brindan.

El aumento general de desempleo y la pobreza ha elevado considerablemente la migración de las áreas rurales hacia las ciudades, a continuación se presenta el análisis de las inmigraciones y emigraciones.

##### **1.4.5.1 Inmigración**

Se reportan varios casos, principalmente gente proveniente de occidente que llega a residir a Monjas, con el objeto de expandir sus negocios de comercios y servicios. Según datos de encuesta 2013, la inmigración de acuerdo al total de la población representa el 2%, equivalente a 578 personas que emigran de la Ciudad Capital a occidente y otros departamentos.

##### **1.4.5.2 Emigración**

Guatemala es uno de los países con mayores niveles de desigualdad en el mundo, lo cual repercute en que un porcentaje alto de la población se mantenga por debajo de la línea de pobreza y tengan pocas posibilidades de acceder a mejores condiciones de vida.

Para el año 2013, según datos de encuesta, se registraron 2,311 personas que representan 9.18% del total de la población que emigra a la cabecera departamental de Jalapa, a otros departamentos, Ciudad Capital y Estados Unidos de Norteamérica. La problemática migratoria, está fuertemente condicionada a la migración hacia Estados Unidos, en forma temporal o permanente.

#### 1.4.6 Vivienda

Constituye una inversión significativa en la economía de las familias la cual establece el desarrollo socioeconómico de la población, a continuación se presenta el análisis de la vivienda de acuerdo al tipo de vivienda, tenencia y materiales de construcción:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Características de la Vivienda**  
**Años: 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Tipo de vivienda</b>						
Formal	3,420	95	4,703	96	313	79
Informal	180	5	179	4	63	16
Apartamento			6		20	5
<b>Total</b>	<b>3,600</b>	<b>100</b>	<b>4,888</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de tenencia</b>						
Propia	3,600	100	4,057	83	311	79
Alquilada			440	9	40	10
Familiar			342	7	28	7
Otros			49	1	17	4
<b>Total</b>	<b>3,600</b>	<b>100</b>	<b>4,888</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>
<b>Materiales de construcción</b>						
<b>Paredes</b>						
Block			1,484	30	299	76
Ladrillo			745	15	12	3
Adobe			2,385	49	77	19
Otros			274	6	8	2
<b>Total</b>			<b>4,888</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Año 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
<b>Techo</b>						
Lámina			3,432	70	316	80
Terraza			179	4	58	15
Duralita					8	2
Otros			1,277	26	14	3
<b>Total</b>			<b>4,888</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>
<b>Piso</b>						
Tierra			1,116	23	83	21
Cemento			806	16	150	38
Cerámica			101	2	161	41
Otros			2,865	59	2	
<b>Total</b>			<b>4,888</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las viviendas por tipo de propiedad mantienen una relativa estabilidad, y la que predomina para los períodos analizados es la propia, no representan cambios significativos a ser sujeto de análisis.

Las paredes de las viviendas construidas con block sufren un crecimiento alto del 153.33%, caso contrario al adobe que se redujo 61%, respecto a materiales en techos, otros mantiene una tendencia a desaparecer, el piso de cerámica refleja el cambio más significativo con una tasa de crecimiento anual de 162.5%, (ver cálculos en anexo 1).

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

Las ocupaciones se dividen de acuerdo a las actividades productivas en: agrícola y pecuaria 84%, comercios y servicios 4% y artesanal 12%.

En los sectores agrícola, pecuario y artesanal, los trabajadores devengan un salario por día de Q. 50.00 el cual corresponde a un jornal de trabajo.

El salario mensual real vigente para el año 2013 en Guatemala, con base al acuerdo 359-2012, para las actividades agrícolas y no agrícolas es de Q. 71.40 diarios, determinándose una diferencia de Q. 21.40 en relación a lo pagado en el Municipio.

#### 1.4.8 Niveles de ingreso

Los rangos de los ingresos en los hogares analizados en el Municipio se presentan a continuación:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Niveles de Ingresos**  
**Año: 2013**

Rangos de ingresos	Año 2013	
	Número de hogares	% número de hogares
1.00 a 450.00	17	4
451.00 a 900.00	46	12
901.00 a 1,350.00	88	22
1,350.00 a 1,800.00	81	21
1,801.00 a 2,250.00	41	10
2,251.00 a 2,700.00	35	9
2,701.00 a 3,150.00	26	6
3,151.00 a 3,750.00	59	15
3,751.00 a más	3	1
<b>Totales</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Predominan los rangos de 901.00 a 1,800.00 quetzales, los cuales reflejan 43%, fenómeno ocasionado por la falta de empleos formales, debido a que la mayoría de la población se dedica a brindar fuerza de trabajo en las actividades agrícolas y no se cumple con el pago de salario mínimo establecido por la ley.

### **1.4.9 Pobreza**

De acuerdo a datos estadísticos de SEGEPLAN 2002, ENCOVI 2006 y 2011, la tasa de reducción de pobreza extrema ha disminuido, sin embargo no se presentan variaciones significativas.

El crecimiento económico por sí solo, es difícil que contribuya directamente a la reducción de la pobreza, para esto se necesita generar oportunidades de trabajo y desarrollo económico desde el área rural así como el apoyo al crédito y la asistencia técnica.

#### **1.4.9.1 Extrema**

La Encuesta de Condiciones de Vida año 2011, estableció para la pobreza extrema un valor actual Per Cápita de Q. 4,380.00; Según datos encuesta 2013, 59% de los hogares del Municipio se encuentra en situación de pobreza extrema y sobreviven con un promedio de Q. 12.00 diarios per cápita.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Condición en que se encuentran los habitantes con ingresos que les permite satisfacer algunas necesidades básicas; 25% de la población se encuentra en situación de pobreza no extrema, establecidos en el rango de ingresos de Q. 901.00 a Q. 2,250.00 mensuales.

#### **1.4.9.3 Total**

Según datos encuesta, el Municipio presenta 84% de pobreza total con ingresos inferiores a Q. 2,251.00, situación que prevalece en el área rural, debido a la falta de oportunidades de desarrollo, planes y políticas que permitan apoyar a la población.

La sobrepoblación afecta directamente a la pobreza, existen familias con numerosas cantidades de hijos y no cuentan con los recursos necesarios para satisfacer las principales necesidades básicas; este problema es ocasionado principalmente por la falta de planificación familiar.

#### **1.4.10 Desnutrición**

La escasez de ingresos de las familias, la falta de recursos, la baja productividad agrícola, el aumento del desempleo y el incremento de precios de la canasta básica han contribuido a empeorar la situación.

De acuerdo a información proporcionada por el centro de salud, durante el año 2013, se detectaron 3 casos de desnutrición agudos moderados, los cuales fueron controlados.

#### **1.4.11 Empleo**

Actividad a través de la cual las personas utilizan sus capacidades humanas en el desempeño del trabajo técnico o intelectual, en forma remunerada o no. El empleo se clasifica en: formal e informal.

En el 2013, de acuerdo a la investigación de campo realizada según datos de encuesta, se estableció que el 92% de la población se encuentra empleada en actividades agrícolas, pecuarias, artesanales y comercios y servicios.

#### **1.4.12 Subempleo**

De 396 hogares encuestados, 25% tienen un trabajo permanente, 67% disponen de un trabajo temporal y 8% no cuentan con un empleo. Principalmente se dedican a realizar actividades agrícolas, los trabajadores dependen de la temporalidad de los productos cosechados para que ellos puedan laborar.

### 1.4.13 Desempleo

Al año 2013, según datos encuesta 8% de la población se encuentra en situación de desempleo, refleja un moderado índice derivado principalmente de la falta de fuentes de trabajo y del bajo nivel de escolaridad.

## 1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

La mayor parte de la población rural no cuenta con todos los servicios básicos requeridos para el funcionamiento de la comunidad, las causas principales son: falta de cobertura y condición económica que no permite el acceso a ellos.

### 1.5.1 Educación

Pilar importante en la sociedad, permite medir el nivel de la población, proporciona desarrollo intelectual y brinda mejores oportunidades de vida, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Inscripción de Alumnos por Nivel Educativo y Sexo**  
**Año: 2013**

Nivel /sexo	Año 1994		Año 2002		Año 2013	
	Alumnos	%	Alumnos	%	Alumnos	%
<b>Preprimaria</b>						
Hombres	61	59	367	51	589	51
Mujeres	42	41	356	49	558	49
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100</b>	<b>723</b>	<b>100</b>	<b>1,147</b>	<b>100</b>
<b>Primaria</b>						
Hombres	1,685	53	1,937	51	1,870	51
Mujeres	1,524	47	1,835	49	1,813	49
<b>Total</b>	<b>3,209</b>	<b>100</b>	<b>3,772</b>	<b>100</b>	<b>3,683</b>	<b>100</b>
<b>Medio</b>						
Hombres	0	0	750	51	1,290	51
Mujeres	0	0	720	49	1,258	49
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1,470</b>	<b>100</b>	<b>2,548</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en información del Anuario Estadístico 2012 y 2013, Guatemala, C.A. del Ministerio de Educación, [www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/main.html\\_e](http://www.mineduc.gob.gt/estadistica/2013/main.html_e) investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El nivel educativo con más afluencia de estudiantes es la primaria para los años en estudio, en el año 2013 la tendencia fue decreciente comparado con el año 2002, debido a causas económicas que obligan a los alumnos a abandonar sus estudios para contribuir y satisfacer las necesidades básicas del hogar.

Las principales limitantes del sector educativo son: hacinamiento de estudiante, falta de maestros e infraestructura inadecuada, factores que dificultan el aprendizaje para los alumnos.

### **1.5.2 Salud**

Tiene una cobertura bastante elevada a nivel urbano como rural, el servicio prestado es deficiente, debido a la falta de personal y la afluencia de personas es alta, la mayor parte de la población en caso de emergencia se trasladan al Hospital Nacional de Jalapa.

Los puestos de convergencias en algunos centros poblados prestan servicio rotativo, por no contar con instalaciones se ubican en una casa particular y las consultas que brindan son únicamente preventivas, tales como: atención y control a mujeres embarazadas, vacunación, toma de presión, temperatura, peso, etc., casos que no requieren de mayor atención, esta diligencia es realizada por una enfermera apoyada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y la ONG denominada Proyecto Cactus.

### **1.5.3 Agua**

Recursos natural renovable, para el cuerpo humano es un componente principal e imprescindible, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cobertura de Acceso al Servicio Agua**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	1,858	52	3,522	83	3,722	*74	351	89
Sin servicio	1,742	48	745	17	1308	26	45	11
<b>Total</b>	<b>3,600</b>	<b>100</b>	<b>4,267</b>	<b>100</b>	<b>5,030</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; del instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los hogares que cuentan con el servicio de agua, tuvieron un cambio significativo para el período 1994-2002, con un aumento de 60% (ver cálculo en anexo 1), valor que indica que la cobertura del servicio se incrementó en los alrededores del Municipio; para el año 2013 se mantiene una relativa estabilidad.

La población que no cuenta con el servicio de agua potable o entubada, obtiene el líquido vital a través de pozos, ríos y chorros públicos, el problema radica en la contaminación que ha sufrido estos afluentes naturales que son causa de enfermedades gastrointestinales, infecciones y otras.

La Oficina de Agua y Medio Ambiente cuenta con registros que revelan que 74% de hogares poseen el servicio de agua entubada, sin embargo, los datos de encuesta reflejan que 89% tienen acceso.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

Tiene gran importancia en el desarrollo de la sociedad, es vital debido a que es una de las formas de energía más empleadas en la vida cotidiana, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cobertura de Acceso al Servicio Energía Eléctrica**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	2,317	64	3,902	91	4,175	83	341	86
Sin servicio	1,283	36	365	9	855	17	55	14
<b>Total</b>	<b>3,600</b>	<b>100</b>	<b>4,267</b>	<b>100</b>	<b>5,030</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para el período 1994-2002, se determina un incremento de 42.18%, en relación al aumento de los hogares que cuentan con el servicio, para el 2013, desciende 5.49%, fenómeno ocurrido por el precio elevado de la energía eléctrica y que los pobladores no cuentan con los recursos económicos necesarios para solventar el pago del uso de la misma y la sustituyen por medio de candelas, candiles y lámparas.

### 1.5.5 Drenajes

Sistema de tuberías en la cual se transportan los desechos de los hogares a un sistema de tratamiento de aguas, a continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cobertura de Acceso al Servicio de Drenajes**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Concepto	Censo 1994		Censo 2002		Investigación 2013		Encuesta 2013	
	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%	Hogares	%
Con servicio	724	20	1,391	33	1,962	39	105	27
Sin servicio	2,876	80	2,876	67	3,068	61	291	73
<b>Total</b>	<b>3,600</b>	<b>100</b>	<b>4,267</b>	<b>100</b>	<b>5,030</b>	<b>100</b>	<b>396</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos del X Censo de Población y V de Habitación 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación 2002; del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En la actualidad la mayor parte de centros poblados rurales, carecen de este servicio básico y sufren un grave peligro de contaminación. Para los años 1994-2013 reflejan una variación del 7% de hogares, lo que indica la expansión de la cobertura del servicio a través de los alrededores del Municipio.

### 1.5.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas

Planta que procesa las aguas servidas, que son transportadas por las tuberías de los hogares hacia la planta de tratamiento, así como la de las calles, para posteriormente ser tratadas por medio de fases con el fin de generar agua potable que sea apta para consumo humano.

El municipio de Monjas no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas y aún no se contempla como proyecto.

### 1.5.7 Sistema de recolección de basura

Este sistema se implementa en el casco urbano del municipio de Monjas, el cual es proporcionado por una entidad privada, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cobertura de Acceso al Servicio de Recolección de Basura**  
**Años: 1994, 2002 y 2013**

Área	Con servicio		Sin servicio	
	Hogares	%	Hogares	%
Urbano	95	56	30	13
Rural	73	44	198	87
<b>Total</b>	<b>168</b>	<b>100</b>	<b>228</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

En el área urbana el 56% de hogares posee servicio de extracción de basura, esto se debe a que existe una empresa privada. En cuanto al área rural 87% de

los hogares no tienen el servicio por falta de recursos económicos y eliminan la basura de diversas formas: la queman, entierran ó tiran en lotes baldíos.

Según información proporcionada por la Municipalidad, ellos cuentan con este servicio, pero es específico para las siguientes actividades: sistema de tren de aseo y recolección de basura del mercado, realizado únicamente en el caso urbano.

#### **1.5.8 Tratamiento de desechos sólidos**

No se cuenta con planta de tratamiento de desechos sólidos, lo único que se posee para tratar la basura es el servicio que presta la empresa privada, la cual traslada la basura al basurero municipal autorizado y está ubicado en las afueras del casco urbano rumbo a Agua Tibia.

La Municipalidad manifiesta que lo único que se ha realizado fue la construcción de una fosa en el año 2008, que actualmente se encuentra llena.

#### **1.5.9 Letrinización**

Este servicio últimamente ha ido en aumento debido a la modernización del país, un alto porcentaje de la población cuenta con servicio sanitario y el resto aún no tiene disponible el mismo, ello por las condiciones de vida y por falta de recursos económicos.

#### **1.5.10 Cementerio**

El servicio es compartido por dos o más centros poblados, debido a que cada comunidad no cuenta con el mismo a consecuencia de la falta o disponibilidad de un área apropiada.

El Municipio cuenta con cementerios ubicados en los siguientes centros poblados: Casco urbano, El Sálamo, Plan de la Cruz, Juan Cano, aldea los Achiotés, San Antonio, La Rinconada y la Provincia, este último ha sido ampliado a petición del COCODE del lugar, puesto que el que poseían no era suficiente para cubrir a toda la población, también existe un cementerio familiar en aldea Piedras de Fuego.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Comprende toda la producción de: servicios de transporte, energía eléctrica, comunicaciones, telecomunicaciones, inversiones en carreteras, vías de acceso, sistemas de riego, puentes, silos, centros de acopio, mercados y edificaciones que como producto final promuevan directamente a la actividad productiva.

### **1.6.1 Unidades de mini-riegos**

Entre los principales sistemas de riego se encuentran: el riego por gravedad, administrado por la Asociación de Productores Agrícolas de la Laguna del Hoyo, constituye a través del río Grande uno de los canales que irrigan la aldea La Campana, Llano Grande, El caserío Las Vegas y Los Terrones.

Sistemas de riego por aspersión para plantaciones de caña de azúcar las cuales producen miel de caña y panela de dulce, terrenos para ganado y zacate de corte y pasto.

Sistema de riego por goteo a través de pozos mecánicos utilizados para economizar el gasto a través de los mantos acuíferos en las aldeas Juan Cano, Mojarritas, El Obraje, Achiotés, San Juancito, San Antonio, áreas marginales del Casco Urbano, Garay Viejo, La Recta, La Campana, Llano Grande, Las Vegas y Los Terrones para la siembra de tomates, chiles, cebollas, maíz y ejote francés.

### **1.6.2 Centros de acopio**

Son utilizados por los productores de leche, estos concentran su producto para la venta un tiempo máximo de 2 días por ser un producto perecedero, el cual es exportado a la Ciudad Capital. Los silos existentes son 2, se encuentran en las aldeas San Antonio y La Campana.

### **1.6.3 Mercados**

Es Municipal y se abastece por productos importados de los municipios del departamento de Jalapa y de la Ciudad Capital, cuenta con una planta baja con 19 locales y una planta alta con 61. Representa parte de la infraestructura que contribuye a la generación de empleo y al incremento de las actividades productivas.

Existe un día de plaza realizado el día martes de cada semana, en la cual se reúnen diversos vendedores a fuera del mercado y del parque y ofrecen sus productos.

### **1.6.4 Vías de accesos**

Existen dos rutas desde la Ciudad Capital, ambas se encuentran totalmente asfaltadas y en buenas condiciones transitables en tiempo de invierno y verano, la primera por el municipio de Sanarate con una distancia de 120 Km, y la segundo por el departamento de Jutiapa con una distancia de 147 Km, sobre la ruta nacional 19 CA-1.

### **1.6.5 Puentes**

El Municipio cuenta con diversos puentes los cuales se describen a continuación:

- Las Lajas, ubicado en la aldea San Antonio a 8 Km., de la Cabecera.

- La Ceibita, ubicado salida a El Progreso Jutiapa a 1 Km., de la Cabecera.
- Quintanilla, ubicado a 5 Km., de la cabecera sobre la ruta a la aldea Llano Grande.
- Los Achiotes, ubicado a 10 Km., de la aldea Los Achiotes y Achiotios.
- Salamo, ubicado a 15 Km., sobre la ruta que conduce al municipio de San Manuel Chaparrón.
- Piedras de Fuego, ubicado a 7 Km., de la cabecera ruta que conduce al Caserío Joya del Nanzal y La Rinconada.

#### **1.6.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

Utilizada como factor productivo en el sector artesanal para la producción en actividades de talabartería, carpintería, herrería, productos lácteos y panadería, servicio proporcionado por la empresa -ENERGUATE-, la tarifa varía de acuerdo a los kWh consumidos.

#### **1.6.7 Telecomunicaciones**

Promueven las relaciones comerciales, intercambio y transacciones del mercado, este servicio es suministrado por 3 compañías del sistema de redes en el país tales como: Claro, Tigo y Movistar.

#### **1.6.8 Transporte**

Impulsa la producción y el comercio, es utilizado para la movilización de los productos del sector agrícola, pecuario y artesanal de un lugar a otro, así como los artículos importados y los que serán destinados para la exportación. Puede ser propio o pagado por medio de fletes como camiones o pick-ups, en este caso, el precio se determina por distancia y carga puede ser desde Q. 50.00.

### **1.6.9 Rastros**

El Municipio no cuenta con ninguno.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Grupos de personas unidas con el fin primordial de satisfacer necesidades para mejorar las condiciones de vida de la población.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

En el Municipio las personas se organizan con el fin de mejorar aspectos sociales, culturales y deportivos, a través de: Comité de Padres de Familia, COCODE y COMUDE.

#### **1.7.1.1 Comité de padres de familia**

La intervención que realizan las organizaciones de padres de familia en las escuelas públicas de los niveles preprimaria y primaria, es a través de la participación comunitaria.

En 45 establecimientos educativos se desempeñan los comités de padres de familia y los servicios de apoyo se proporcionan en forma descentralizada y subsidiaria, mediante la previa formalización de convenios de apoyo financiero que otorga el gobierno central a través del MINEDUC, los cuales están destinados para la adquisición de: refacción, útiles escolares y material didáctico.

#### **1.7.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODE-**

Son los representantes de sus comunidades, promueven la organización y gestionan proyectos de infraestructura, servicios básicos, actividades sociales, culturales y deportivas, con el objeto de mejorar las condiciones de vida y bienestar de las comunidades.

Por falta de organización en los caseríos El Coco y Buena Vista, el COCODE de la aldea Achiotes apoya en la coordinación de proyectos de desarrollo a los pobladores del lugar, la misma situación se presenta en la aldea Piedras Blancas, que es coordinada por el caserío Juan Cano.

### **1.7.1.3 Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDE-**

Su función es priorizar y ejecutar los proyectos propuesto por los COCODE con base a las necesidades de la comunidad y dar soluciones viables en cooperación con los miembros de las comunidades para generar desarrollo.

Las atribuciones del COMUDE son promover y facilitar la participación activa de las comunidades y organizaciones civiles en la identificación de necesidades, problemas y soluciones que contribuyan al desarrollo integral del Municipio.

### **1.7.2 Organizaciones productivas**

Organizaciones cuyo fin es mejorar el desarrollo económico en el Municipio por medio de la actividad agrícola, la cual se determinó que existen dos.

#### **1.7.2.1 Asociación de Productores Agrícolas Laguna del Hoyo –APALH-**

Se fundó a partir del año 2009, con personería jurídica, en la cual la Junta Directiva convoca a una asamblea cada dos años. Entre los propósitos están: fomentar la agricultura, proveer del servicio de riego a varios agricultores, asistencia técnica a los asociados y nuevos cultivos para aprovechar el potencial del Municipio.

Cuenta con 321 asociados entre los cuales 82 integrantes son mujeres su finalidad es brindar mini-riego para 627 manzanas en el área rural, lo que beneficia a los productores de las aldeas Terrones, La Campana y Llano Grande en el cultivo de maíz y frijol.

Tiene apoyo de instituciones internacionales tales como: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura -FAO-, específicamente en el proyecto de semilla para el desarrollo; Programa Mundial de Alimento -PMA-; Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola -FIDA-; Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional y El Programa Mundial de Alimentos con el proyecto de Cadena Productiva de Alimentos.

### 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Contribuyen al desarrollo social y económico de los habitantes, en la cabecera municipal se encuentran instituciones estatales y municipales que facilitan servicios gratuitos, las que se presentan en la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Entidades de Apoyo**  
**Año: 2013**

<b>Entidad</b>	<b>Fecha de inicio de operaciones</b>	<b>Función</b>	<b>Personal</b>
<b>Entidades estatales</b>			
Registro Nacional de las Personas -RENAP-	Inició operaciones en el año 2008.	Elaboración del registro único de identificación de las personas así como la inscripción de los hechos y actos relativos a su estado civil, capacidad civil y demás datos, desde su nacimiento hasta su fallecimiento.	Laboran 5 personas, que ocupan los puestos de Registrador Civil, Auxiliar de Captura de Datos, Auxiliar de Registro Civil I y II y Guardia de Seguridad.
Sub estación 2231 de la Policía Nacional Civil	Inició operaciones el 4 de agosto del año 1999.	Proteger la vida y los bienes de los habitantes del Municipio.	Laboran 19 personas que ocupan los puestos de Oficial Primero, Sub Inspector y 17 agentes.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Entidad</b>	<b>Fecha de inicio de operaciones</b>	<b>Función</b>	<b>Personal</b>
Centro de Salud Distrito Seis	Comenzó operaciones en 1990.	Brindar salud integral a la población.	Laboran 10 personas que ocupan los puestos de Coordinador Municipal de Salud, Enfermera Graduada, Auxiliar de Enfermería, Encargado de Estadística, Secretario, bodeguero, Técnico en Salud Rural, Inspector de Saneamiento Ambiental, Educador de Salud. Conserje y Guardián.
Junta Municipal de Protección Integral a la Niñez y Adolescencia	Inició actividades en el año 2009.	Velar y proteger los derechos de niños y adolescentes.	Trabaja únicamente 1 persona.
Ministerio de Desarrollo Social 2106	Inició actividades en el mes de mayo de 2012.	Colaborar en la reducción de la desnutrición, pobreza y pobreza extrema.	Trabajan 4 personas que ocupan los puestos de Delegado Municipal, Facilitadores Sociales y Conserje.
Coordinadora Municipal del Comité Nacional de Alfabetización	Inició labores en 1993.	Reducir el analfabetismo en el Municipio.	Laboran 24 personas que ocupan los puestos de Coordinador Municipal y Facilitadores de Alfabetización.
Sub Delegación Municipal del Registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral	Inició labores el 29 de julio de 1986.	Empadronar a los ciudadanos y coordinar actividades relativas a las elecciones que se realizan cada 4 años.	Trabaja únicamente 1 persona que ocupa el cargo de Sub Delegado Municipal del registro de Ciudadanos del Tribunal Supremo Electoral.
Juzgado de Paz	Inició labores en el año de 1998.	Impartir justicia de forma pronta y cumplida.	Laboran 5 personas, que ocupan los puestos de Juez, Secretario, Oficial Primero, Oficial Segundo y Auxiliar de Mantenimiento.
Agencia de Extensión Rural del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	Inició labores en agosto de 2012.	Fortalecimiento de la economía del campesino en la agricultura familiar.	Laboran 3 personas, que ocupan los puestos de Extensionista Rural I, Extensionista Rural II y Extensionista Rural para la educación del hogar.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Entidad</b>	<b>Fecha de inicio de operaciones</b>	<b>Función</b>	<b>Personal</b>
Brigada del Programa de Enfermedades Transmitidas por Vectores E.T.V. (Malaria)	Inició labores en el año de 1974.	Controlar y erradicar plagas transmisoras por vectores.	Trabajan 8 personas.
<b>Entidades municipales</b>			
Municipalidad de Monjas	Fundada el 1 de enero de 1912.	Su función como institución está orientada a la misión y visión.	Laboran 105 personas que corresponden al área administrativa al año 2013 que ocupan diferentes puestos en 13 oficinas.
Oficina Municipal de la Mujer	Inició labores en el año 2009.	Fomentar el liderazgo de las mujeres en la comunidad en áreas sociales, políticas y económicas.	Laboran 2 personas que ocupan los puestos de Coordinadora Municipal de la Mujer y Auxiliar.
Estación 62 de Bomberos Municipales Departamentales	Inició labores el 14 de diciembre de 2009	Contribuir al bienestar de las personas, medio ambiente y bienes materiales.	Trabajan de forma permanente 6 personas que ocupan los puestos de Primer Comandante, Segundo Comandante, Jefe de Servicio y fuerza Activa. Adicionalmente, prestan servicio 18 personas ad honorem.
<b>Organizaciones No Gubernamentales</b>			
Asilo Mi Dulce Refugio	Inició labores en mayo de 2009.	Dar refugio y alimentación a personas de la tercera edad que se encuentran en estado de abandono.	Laboran 10 personas que ocupan los puestos de Coordinadora, Trabajadora Social, Secretario, Jefa y Auxiliar de Cocina, Jefa y Auxiliar de Enfermería, Encargada de Lavandería, Encargado de Mantenimiento y Guardián.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

## 1.9 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Entre las carencias de la población del Municipio, se encuentran la falta de drenajes, pavimentación de calles, construcción de escuelas, centros de salud,

mercados, cementerios, puentes, centros de acopio, cobertura de energía eléctrica y extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, rastros, infraestructura deportiva, institutos de nivel medio y asistencia técnica en comercialización agrícola, pecuaria y artesanal.

La cobertura de drenajes, alcantarillados y una planta de tratamiento de aguas servidas, son requerimientos sociales que prevalecen de mayor necesidad en los centros poblados, debido a que los desechos desembocan en lugares que ponen en peligro a la población y repercuten en la contaminación de ríos y afluentes de agua.

## **1.10 ANÁLISIS DE RIESGOS**

Comprende la identificación de potenciales desastres que puedan ocurrir en el Municipio, de origen natural, socio-natural y antrópico; se determinan a través de dos factores fundamentales: amenazas y vulnerabilidades.

El objetivo principal del análisis es crear planes de acción que contengan medidas de prevención, mitigación y respuesta ante desastres que puedan ocurrir, especialmente para salvaguardar la vida humana y minimizar los impactos.

### **1.10.1 Matriz de identificación de riesgos**

Proceso por el cual se identifican los riesgos que afectan a una comunidad, a continuación se presentan en la tabla siguiente los riesgos que afectan al Municipio:

**Tabla 2**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Matriz de Identificación de Riesgos**  
**Año: 2013**

<b>Causa</b>	<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Efecto</b>	<b>Ubicación</b>
Naturales	Hidrológicos	Pérdidas en cultivos, económicas, materiales y vidas humanas	Todo el Municipio
Socio-naturales	Desbordes e inundaciones	Daños a calles, viviendas y cultivos	Casco urbano. Aldeas: Achiotes, La Campana, Llano Grande, Piedras Blancas, El Sálamo, San Antonio, San Juancito, Terrones, Achiotios y Piedras de Fuego. Caseríos: Las Palmas, Juan Cano, Pinos Altos, Mojarritas, El Splash, Las Olivas, Las Vegas y Joya del Nanzal.
	Deslizamientos	Sobre construcciones, personas, animales y siembras	Aldea San Juancito. Caseríos: El Sestiadero, Joya del Nanzal y La Rinconada.
Antrópicos	Contaminación del agua	Foco de plagas y enfermedades	Todo el Municipio
	Aguas servidas y falta de drenajes	Contaminación del agua, foco de plagas y enfermedades	Área rural
	Desechos sólidos	Contaminación ambiental, plagas y enfermedades	Todo el Municipio
	Plagas y enfermedades	Daño a la salud de las personas	Casco urbano. Aldeas: Piedras de Fuego, Llano Grande, La Campana, San Antonio, Terrones, San Juancito, El Sálamo, Achiotios, Achiotes, y Morazán Caseríos: Juan Cano, Buena Vista, Garay Viejo, Mojarritas, El Splash, La Rinconada, El Carmen y El Paraíso.
	Deforestación	Pérdida de cobertura, alteración de ecosistemas forestales, erosión del suelo.	Aldeas: Llano Grande, Morazán, San Antonio, Plan de la Cruz, El Sálamo, San Juancito, Achiotios y Terrones. Caseríos: La Rinconada, El Carmen y El Sestiadero.

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Causa	Tipo de riesgo	Efecto	Ubicación
Antrópicos	Migración	Desintegración familiar	Todo el Municipio
	Falta de educación vial	Accidentes de tránsito	Todo el Municipio
	Construcciones en zonas inestables	Daños a viviendas, pérdidas materiales y humanas	Casco urbano. Caseríos: La Rinconada y Garay Viejo.
	Construcciones colápsales	Daños físicos y humanos	Caserío Pinos Altos.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se encuentran fuentes naturales de agua, como ríos, riachuelos y quebradas; todas estas atraviesan gran parte del territorio, las comunidades cercanas corren el riesgo de inundaciones, principalmente en época de invierno, debido a la crecida de los ríos.

La chinche picuda y el zancudo nocturno son insectos que afectan a la población, la propagación de este último se debe a la contaminación de las fuentes naturales de agua y el estancamiento de las mismas.

Los incendios forestales se deben principalmente a las actividades de expansión de la frontera agrícola; este problema grave ocurre con frecuencia, lo que a su vez genera la pérdida del recurso forestal y desgaste del suelo.

### 1.10.2 Matriz de vulnerabilidades

Corresponde a los factores internos de riesgo, que predisponen a los pobladores a ser dañados, a continuación se presentan en la tabla siguiente:

**Tabla 3**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Matriz de Identificación de Vulnerabilidades**  
**Año: 2013**

<b>Tipo</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Problema</b>	<b>Ubicación</b>
Ambiental	Vertimiento de aguas residuales, manejo inadecuado de desechos sólidos, uso de químicos en siembras y topografía irregular local	Contaminación hidrográfica y ambiental, degradación de la tierra y derrumbes.	Todo el Municipio.
Ecológica	Deforestación, contaminación hidrográfica	Debilitamiento de recursos bosque e hidrográfico y alteración de los ecosistemas forestales y acuíferos respectivamente	Aldeas: Llano Grande, Morazán, San Antonio, Plan de La Cruz, El Sálamo, San Juancito, Los Achiotos, Achiotios y Los Terrones Caseríos: La Rinconada, El Carmen, El Sesteadero y El Golito.
Física	Calles de terracería, falta de drenajes, materiales de construcción de viviendas, infraestructura en mal estado de algunos centros educativos y puestos de salud o de convergencia	Difícil accesibilidad en época de invierno derivado de las calles de terracería; aguas servidas; débil construcción de viviendas; calidad en el servicio educativo y de salud	Área rural
Económica	Actividades agrícolas y pecuarias mal remuneradas, sub empleo, pocas oportunidades de trabajo en el área rural y concentración de la tierra	Pobreza	Todo el Municipio

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Tipo</b>	<b>Vulnerabilidad</b>	<b>Problema</b>	<b>Ubicación</b>
Social	Familias que viven en condiciones de pobreza, niños en edad escolar que no asisten a la escuela, roles de género y migración	Calidad de vida, bajo nivel escolar, desintegración familiar	Todo el Municipio
Educativa	Falta de información para la preservación de los bienes y recursos naturales. Carencias de maestros y deserción escolar en área rural.	Escasas prácticas de manejo sostenible de recursos naturales. Calidad del servicio escolar, bajo nivel escolar en el área rural	Todo el Municipio
Institucional	Cantidad limitada de puestos de salud y de convergencia. Carencia de una entidad municipal encargada de la administración del riesgo	Calidad y cobertura de asistencia en salud. No hay un ente que de soluciones a problemas relacionados al manejo y reducción de desastres.	Todo el Municipio

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las principales vulnerabilidades son: nivel de pobreza de una gran parte de las familias, principalmente del área rural y en menor porcentaje de la zona urbana, pérdida del recurso forestal, falta de drenajes y la subsecuente contaminación de las fuentes naturales de agua, calidad del servicio e infraestructura escolar y de salud.

### **1.11 DIAGNÓSTICO MUNICIPAL**

Se refiere al estudio que se lleva a cabo en la municipalidad, se analiza de dos formas, la primera con base administrativa y la segunda financiera, la información recabada servirá para conocer cómo se encuentra en la actualidad las gestiones, procesos y arbitrios municipales.

### **1.11.1 Diagnóstico administrativo**

Comprende el análisis de la situación administrativa actual, el proceso analítico se realiza dentro del marco del proceso administrativo el cual comprende las distintas fases que son, planeación, organización, integración, dirección y control.

La Municipalidad ofrece a la población los siguientes servicios: agua potable, drenaje, mercado municipal, basurero municipal, tren de aseo, recolección de basura, alumbrado público, rastro, cementerio, balneario, salón de usos múltiples y bolsa social municipal.

Su estructura constituida de tipo funcional, se encuentra integrada por tres niveles jerárquicos, que a continuación se presentan:

- **Nivel superior**

Integrado por el Concejo Municipal, quien es el encargado de la iniciativa y decisión de los asuntos municipales, convoca a los distintos sectores de la sociedad del Municipio con el fin de la creación de políticas públicas.

- **Nivel ejecutivo**

Constituido por los mandos medios de la estructura orgánica, se encargan de guiar al personal operativo para el alcance de los objetivos trazados por la Municipalidad.

- **Nivel operativo**

Se encuentra conformado por el personal ejecutor de lineamientos asignados por los niveles medios, los cuales se pueden mencionar, asistentes de cada unidad, supervisores de proyectos, técnicos, policía municipal, encargados, receptores, guardianes, conserjes, maestros, entre otros.

### **1.11.2 Diagnóstico financiero**

Se analiza la situación actual financiera de la Municipalidad con el fin de establecer los procedimientos y estrategias a seguir, para mejorar la captación y manejo de recursos financieros, que permitan el desarrollo de la gestión municipal. (ver anexo 2 y 3, estado de resultados y estado de situación financiera).

- **Situación financiera municipal**

Se presenta la evaluación, análisis e interpretación de los controles presupuestarios, contables y área de tesorería; así como la identificación de las fuentes de financiamiento que generan los ingresos para sufragar los gastos de funcionamiento e inversión de la gestión financiera municipal para un período que comprende del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año.

La municipalidad debe de disponer y administrar equitativamente su presupuesto anual entre las comunidades rurales y urbanas, indígenas y no indígenas, se tomará en cuenta la densidad de población, necesidades básicas insatisfechas, indicadores de salud y educación, situación ambiental y la disponibilidad de recursos financieros.

A continuación se presenta los cuadros de presupuesto vigente y ejecución presupuestaria de ingresos y egresos del período 2009 al 31/05/2013.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Presupuesto Vigente Ingresos y Egresos**  
**Años: 2009 al 31/05/2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>2,692,344</b>	<b>8</b>	<b>2,885,803</b>	<b>13</b>	<b>3,355,700</b>	<b>23</b>	<b>2,998,985</b>	<b>15</b>	<b>5,884,380</b>	<b>25</b>
Ingresos tributarios	264,355	1	276,300	1	586,861	4	588,900	3	409,810	2
Ingresos no tributarios	341,519	1	491,085	2	1,739,639	12	1,242,453	6	1,168,420	5
Venta bienes y servicios	212,305	1	142,480	1	17,600	0	68,963	1	45,350	0
Ingresos de operación	1,855,365	5	1,927,938	9	990,000	7	1,070,669	5	4,242,300	18
Rentas de la propiedad	18,800	0	48,000	0	21,600	0	28,000	0	18,500	0
<b>Transferencias</b>	<b>19,089,714</b>	<b>54</b>	<b>11,996,523</b>	<b>55</b>	<b>11,099,632</b>	<b>77</b>	<b>16,634,192</b>	<b>84</b>	<b>17,210,316</b>	<b>73</b>
Corrientes	1,689,893	5	1,688,865	8	1,820,799	13	2,158,627	11	2,594,455	11
De capital	17,399,821	49	10,307,658	47	9,278,833	64	14,475,565	73	14,615,861	62
<b>Dism. de otros act. financ.</b>	<b>173,568</b>	<b>0</b>	<b>30,961</b>	<b>0</b>	<b>22,862</b>	<b>0</b>	<b>173,381</b>	<b>1</b>	<b>71,641</b>	<b>0</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>13,426,492</b>	<b>38</b>	<b>6,932,446</b>	<b>32</b>	<b>958</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>305,260</b>	<b>2</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>35,382,118</b>	<b>100</b>	<b>21,845,733</b>	<b>100</b>	<b>14,479,152</b>	<b>100</b>	<b>19,806,558</b>	<b>100</b>	<b>23,471,597</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>2,245,878</b>	<b>14</b>	<b>5,334,029</b>	<b>24</b>	<b>3,333,055</b>	<b>23</b>	<b>3,990,626</b>	<b>20</b>	<b>5,734,057</b>	<b>24</b>
Actividades centrales	2,245,878		5,334,029		3,333,055		3,990,626		5,734,057	
<b>Inversión</b>	<b>12,974,568</b>	<b>79</b>	<b>11,743,908</b>	<b>54</b>	<b>7,358,028</b>	<b>51</b>	<b>12,991,800</b>	<b>66</b>	<b>15,049,399</b>	<b>64</b>
Salud, ambiente y asistencia social	11,865,004	72	7,930,459	37	2,715,375	19	2,530,587	13	650,434	3

Continúa en la página siguiente

Viene de la anterior página

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	2013	%
Ambiente y recursos naturales	0		0		0		0		2,894,179	12
Programa red vial	383,755	2	2,225,288	10	2,735,552	19	6,873,808	35	5,365,765	23
Educación, cultura y dep.	340,932	2	438,583	2	929,967	6	2,314,786	12	2,176,152	9
Admón, superv., planific., y mant. de otras obras	372,777	2	1,149,578	5	594,999	4	1,258,463	6	3,453,669	15
Cultura y deportes	12,100	1	0		26,537		0		0	
Desarrollo urbano y rural	0		0		355,598	3	14,156		0	
Atención integral a la mujer	0		0		0		0		109,200	
Seguridad alimentaria	0		0		0		0		400,000	2
<b>Deuda pública interna</b>	<b>1,180,945</b>	<b>7</b>	<b>4,767,796</b>	<b>22</b>	<b>3,788,069</b>	<b>26</b>	<b>2,824,132</b>	<b>14</b>	<b>2,688,141</b>	<b>12</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>16,401,391</b>	<b>100</b>	<b>21,845,733</b>	<b>100</b>	<b>14,479,152</b>	<b>100</b>	<b>19,806,558</b>	<b>100</b>	<b>23,471,597</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de ingresos, Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Ejecución Presupuestaria de Ingresos y Egresos**  
**Años: 2009 al 31/05/2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	2009	%	2010	%	2011	%	2012	%	31/05/2013	%
<b>Ingresos</b>										
<b>Ingresos propios</b>	<b>1,673,533</b>	<b>5</b>	<b>1,799,807</b>	<b>12</b>	<b>2,719,206</b>	<b>19</b>	<b>3,059,347</b>	<b>16</b>	<b>1,350,513</b>	<b>16</b>
Ingresos tributarios	258,430	1	391,089	3	366,043	3	549,790	3	228,629	3
Ingresos no tributarios	356,833	1	451,340	3	1,062,305	7	878,617	5	422,920	5
Venta bienes y servicios	160,081		65,683		86,874	1	166,856	1	16,848	8
Ingresos de operación	711,415	2	822,615	6	1,144,276	8	1,438,665	7	667,498	8
Rentas de la propiedad	186,774	1	69,080		59,708		25,419		14,618	
<b>Transferencias</b>	<b>18,321,914</b>	<b>57</b>	<b>11,638,458</b>	<b>78</b>	<b>11,295,843</b>	<b>81</b>	<b>15,921,564</b>	<b>84</b>	<b>6,657,672</b>	<b>80</b>
Corrientes	1,553,527	5	1,627,533	11	1,975,753	14	2,171,178	11	1,089,210	13
De capital	16,768,387	52	10,010,925	67	9,320,090	67	13,750,386	73	5,568,462	67
<b>Dism. de otros act. financ.</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Endeudamiento público interno</b>	<b>12,145,760</b>	<b>38</b>	<b>1,498,232</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>305,000</b>	<b>4</b>
<b>Total de ingresos</b>	<b>32,141,207</b>	<b>100</b>	<b>14,936,497</b>	<b>100</b>	<b>14,015,049</b>	<b>100</b>	<b>18,980,911</b>	<b>100</b>	<b>8,313,185</b>	<b>100</b>
<b>Egresos</b>										
<b>Funcionamiento</b>	<b>1,249,951</b>	<b>14</b>	<b>3,991,718</b>	<b>20</b>	<b>3,271,266</b>	<b>23</b>	<b>3,887,709</b>	<b>20</b>	<b>2,122,174</b>	<b>26</b>
Actividades centrales	1,249,951		3,991,718		3,271,266		3,887,709		2,122,174	
<b>Inversión</b>	<b>6,891,817</b>	<b>75</b>	<b>11,370,626</b>	<b>57</b>	<b>7,329,617</b>	<b>52</b>	<b>12,755,532</b>	<b>67</b>	<b>4,997,846</b>	<b>62</b>
Salud, ambiente y asistencia social	6,251,897	68	7,741,210	39	2,706,397	19	2,463,146	13	281,322	4

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>2009</b>	<b>%</b>	<b>2010</b>	<b>%</b>	<b>2011</b>	<b>%</b>	<b>2012</b>	<b>%</b>	<b>31/05/2013</b>	<b>%</b>
Ambiente y recursos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	953,124	12
Programa red vial	13,297	2,096,292	10	2,733,628	19	6,750,994	35	2,142,849	27	27
Educación, cultura y dep.	307,180	3	436,644	2	927,442	7	2,294,737	12	924,120	12
Admón, superv., planific., y mant. de otras obras	310,443	4	1,096,480	6	582,790	4	1,232,499	7	580,777	7
Cultura y deportes	9,000	0	0	0	26,537	0	0	0	0	0
Desarrollo urbano y rural	0	0	0	0	352,823	3	14,156	0	0	0
Atención integral a la mujer	0	0	0	0	0	0	0	0	8,097	0
Seguridad alimentaria	0	0	0	0	0	0	0	0	107,557	0
<b>Deuda pública interna</b>	<b>980,213</b>	<b>11</b>	<b>4,617,949</b>	<b>23</b>	<b>3,445,244</b>	<b>25</b>	<b>2,416,823</b>	<b>13</b>	<b>953,625</b>	<b>12</b>
<b>Total de egresos</b>	<b>9,121,981</b>	<b>100</b>	<b>19,980,293</b>	<b>100</b>	<b>14,046,127</b>	<b>100</b>	<b>19,060,064</b>	<b>100</b>	<b>8,073,645</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la ejecución presupuestaria de egresos, Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El presupuesto vigente de ingresos para el año 2009 tiene contemplado dentro de los rubros de ingresos propios 8%, transferencias 54% y endeudamiento público interno 38%. La deuda pública aporta un ingreso importante mediante un préstamo interno que servirá para la construcción del mercado municipal.

Las transferencias del Gobierno Central representa la mayor fuente de ingreso municipal, para el año 2011 superó Q. 196,211.00 de los recursos captados en comparación a lo que se presupuestó, el Código Municipal incentiva a los gobiernos municipales en que capten mayores recursos para que incrementen sus transferencias.

La ejecución presupuestaria de egresos para el año 2009, según Informe de Auditoría de la Contraloría General de Cuentas, muestra una diferencia en el presupuesto vigente de Q. 18,980,727 y ejecutado Q. 18,937,787, datos que no se encuentran registrados en el reporte de ejecución presupuestaria por programa de egresos proporcionados por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, esto se debe a que no se encontraban actualizados en la página web dichos reportes a la fecha de investigación por la Municipalidad.

Para el año 2009 dentro de las modificaciones realizadas al presupuesto de ingresos prevalecen los siguientes rubros: Consejo de Desarrollo Urbano y Rural por Q. 8,886,600 y un préstamo a bancos del sistema de Q. 11,000,000 por un total de Q. 19,886,600 que corresponden a proyectos de inversión y construcción del mercado Municipal, no fue posible determinar la integración de algunos gastos por rubros por falta de información en los reportes de egresos. (Existen otras fuentes de ingresos a través de préstamos y donaciones, los cuales se presentan en el anexo 4, préstamos y donaciones)

## **1.12 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Importaciones y exportaciones del Municipio que determinan las actividades económicas, satisfacen las necesidades del mercado y la población, así como el destino de la oferta y demanda.

### **1.12.1 Flujo comercial**

Comprende todas las actividades que regulan el comercio de las importaciones y exportaciones del Municipio.

Entre los productos que importan se encuentran los siguientes: frutas manzanas y uvas, entre otras, flores, verduras en toda su variedad, ropa, zapatos, medicina natural, abarrotes, semilla mejorada, insumos agrícolas, productos cosméticos, repuestos automotrices, materiales de construcción y ferretería; Los principales proveedores se localizan en el país de El Salvador, en la Ciudad Capital y en los municipios del departamento de Jalapa. De la Ciudad Capital se importan productos de los mercados nacionales Central Norte, La Terminal y La Central de Mayoreo -CENMA-.

Las actividades de exportación se dirigen hacia mercados locales del municipio de Jalapa y la Ciudad Capital productos lácteos como: queso, crema y en algunos casos la leche para ser pasteurizada y procesada por algunas compañías de la Capital, también se trasladan productos agrícolas a mercados externos del continente europeo Estados Unidos de Norteamérica y El Salvador; los cuales son los siguientes: tomate, cebolla, pepino, jalapeño, chile dulce, papaya mini, maíz, maíz dulce o elotín, frijol y ejote francés.

### 1.12.2 Flujo financiero

Movimiento monetario que se genera en referencia a la producción, comercio, consumo, la inversión, relaciones, toma de decisiones y el intercambio correspondientes a la actividad económica del Municipio

“El ingreso de divisas por concepto de remesas en el presente año aumento 5.45%”<sup>2</sup> según las estadísticas del Banco de Guatemala, publicadas el día 03 de abril del 2013, en comparación a las del año pasado, y de acuerdo a la información del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo –PNUD- lo que el país recibe en remesas representa 11% del PIB.

En las instituciones bancarias y casas de cambio, se recibe un promedio mensual de 6,570 remesas, que provienen de los Estados Unidos de Norte América y México, las cuales representan un monto en dólares de U\$. 1,512,725.00 equivalentes en moneda nacional a Q. 11,103,400.00. Sin embargo, no significan un crecimiento económico para la población, aunque si aumentan el consumo local.

---

<sup>2</sup>BANGUAT (Banco de Guatemala). (2013). **Ingreso de divisas por remesas familiares**. (en línea) consultado el 17 de Jun. 2013. Disponible en: <http://banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=estaeco/remesas/remfam2013.htm&e=104821>

## **CAPÍTULO II**

### **ESTRUCTURA AGRARIA Y PRODUCCIÓN**

A continuación se describe la estructura agraria y producción del Municipio, en la cual se analizan temas como: uso, tenencia, concentración de la tierra y las principales actividades productivas.

#### **2.1 ESTRUCTURA AGRARIA**

Establece la relación que el propietario tiene en la posesión de tierras para producir cultivos agrícolas, realizar actividades forestales, pecuarias de crianza y engorde y otras.

Los acuerdos de paz sobre aspectos socioeconómicos y situación agraria expresan que la tierra tiene un carácter central, dentro de la problemática del desarrollo rural y que la transformación de la estructura de la tenencia y uso, debe tener como objetivo la incorporación de la población rural al desarrollo económico, social y político, a fin de que la tierra constituya para quienes la trabajan, base de su estabilidad económica.

##### **2.1.1 Tenencia de la tierra**

Se encuentra conformada por las diferentes formas de propiedad que existe sobre la tierra, en el Municipio existen dos formas básicas de tenencia: la propia y arrendada.

La tenencia se caracteriza por el predominio de la propiedad privada, a continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Formas de Tenencia de la Tierra**  
**Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

<b>Forma de tenencia</b>	<b>Censo 1979</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2003</b>	<b>%</b>	<b>Encuesta 2013</b>	<b>%</b>
Propia	10,084.49	95.76	6,414.07	84.15	852.15	92.81
Arrendada	437.44	4.15	1,178.45	15.46	66.00	7.19
Colonato	5.31	0.05	27.00	0.35	0.00	0.00
Usufructo	0.00	0.00	3.00	0.04	0.00	0.00
Otros	3.49	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>10,530.73</b>	<b>100.00</b>	<b>7,622.52</b>	<b>100.00</b>	<b>918.15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo EPS, primer semestre 2013.

Prevalece el régimen de la tenencia propia y mantiene una relativa estabilidad respecto al período 1979-2013, La mayoría de la población, especialmente la del área rural se encuentra privada del recurso tierra y la única manera de optar a ella es a través del arrendamiento.

### **2.1.2 Uso actual y potencial de la tierra**

La tierra es un factor importante de la producción, en el Municipio el principal uso de este recurso lo constituye el cultivo de productos agrícolas, debido a la diversidad y riqueza de los suelos, y como actividad secundaria la ganadería.

A continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Uso de la Tierra**  
**Superficie en Manzanas**  
**Años: 1979,2003 y 2013**

Uso de la tierra	Censo 1979	%	Censo 2003	%	Encuesta 2013	%
Cultivos anuales o temporales	4,569.29	90.39	5,319.77	62.99	463.80	50.52
Cultivos permanentes y semipermanentes	3.45	0.07	1,036.66	12.28	12.50	1.36
Pastos	0.00	0.00	1,560.74	18.48	433.85	47.25
Bosque	481.94	9.54	269.27	3.18	8.00	0.87
Otras tierras	0.00	0.00	258.11	3.07	0.00	0.00
<b>Total</b>	<b>5,054.68</b>	<b>100.00</b>	<b>8,444.55</b>	<b>100.00</b>	<b>918.15</b>	<b>100.00</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos de III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los cultivos anuales o temporales mantienen una tendencia decreciente, han disminuido en un 44.10% desde 1979, caso contrario a los pastos que para el período 2003-2013 aumentó 155.68%, fenómeno ocurrido a consecuencia del auge que ha tenido la ganadería; los bosques tienden a desaparecer.

### 2.1.3 Concentración de la tierra

Relación que existe entre la extensión de las propiedades y el número de propietarios, en Guatemala, existen dos fenómenos que caracterizan la estructura agraria: el latifundio y el minifundio.

A continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Concentración de la Tierra**  
**Años: 1979,2003 y 2013**

Tamaño de finca	Cantidad de fincas	%	Superficie (manzanas)	%
<b>Censo Agropecuario 1979</b>				
<b>Totales</b>	<b>665</b>	<b>100.00</b>	<b>5,054.68</b>	<b>100.00</b>
Microfinca	59	8.87	18.89	0.37
Sub-familiar	422	63.46	1,342.88	26.57
Familiar	131	19.70	1,742.51	34.47
Multifamiliar mediana	53	7.97	1,950.40	38.59
<b>Censo Agropecuario 2003</b>				
<b>Totales</b>	<b>2,250</b>	<b>100.00</b>	<b>8,444.55</b>	<b>100.00</b>
Microfinca	375	16.67	216.15	2.56
Sub-familiar	1,763	78.36	3,844.21	45.51
Familiar	91	4.04	1,883.18	22.31
Multifamiliar mediana	21	0.93	2,501.01	29.62
<b>Encuesta 2013</b>				
<b>Totales</b>	<b>362</b>	<b>100.00</b>	<b>918.15</b>	<b>100.00</b>
Microfinca	74	20.44	17.65	1.92
Sub-familiar	265	73.20	390.50	42.53
Familiar	18	4.98	190.00	20.70
Multifamiliar mediana	5	1.38	320.00	34.85

Fuente: elaboración propia, con base en datos de III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e Investigación de Campo EPS, primer semestre 2013.

Se mantiene una relativa estabilidad para los diferentes tipos de fincas, predominan para los períodos 1979-2013 las multifamiliares medianas con el 38.59% y 34.85%, aunque cuentan con pocas unidades económicas.

Las microfincas son insuficientes para asimilar la fuerza de trabajo familiar, aunado a esto la falta de asesoría técnica y financiera para desarrollar su producción, en la mayoría de los casos obliga a los campesinos a emplearse como jornaleros de las fincas familiares y multifamiliares medianas.

#### 2.1.4 Coeficiente de Gini

Expresa la cuantificación del grado de concentración de la tierra, expresado por el cociente del área comprendido entre la curva de Lorenz y la recta de equidistribución.

Al aplicar el coeficiente de Gini se obtienen los siguientes resultados del Municipio (Ver anexo 5, cálculos coeficiente de Gini).

**Tabla 4**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Concentración de la Tierra – Coeficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

<b>Año</b>	<b>Coeficiente</b>	<b>Valorización</b>
Censo 1979	0.5237	Concentración media
Censo 2003	0.5353	Concentración media
Encuesta 2013	0.6026	Concentración alta

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003, del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

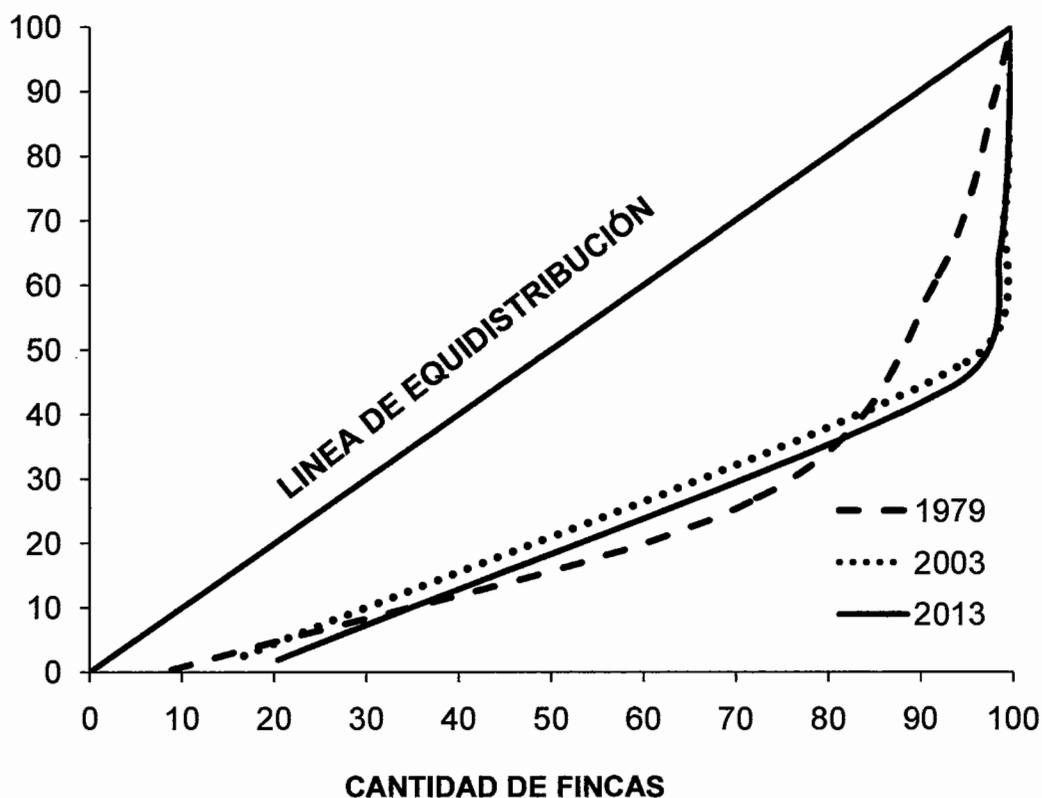
En los tres años de estudio se mantiene la concentración media de la tierra.

Según datos de la PNUD año 2005 el coeficiente de Gini con respecto a la tierra a nivel Municipal fue de 0.623, el cual representa una valorización de concentración alta.

#### 2.1.5 Curva de Lorenz

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra del Municipio.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Concentración de la Tierra**  
**Curva de Lorenz**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**



Fuente: elaboración propia con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV Censo Nacional Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadística -INE- e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Las curvas se encuentran fuera de la línea de equidistribución, lo que significa que el Municipio, posee alta desigualdad debido a que la mayor parte de extensión de tierra está concentrada en fincas familiares y multifamiliares medianas.

## 2.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El análisis de esta variable está enfocado a los sectores: agrícola, pecuario, artesanal, turístico, agroindustrial e industrial, actividades que contribuyen al

desarrollo del Municipio al percibir ingresos de la producción de bienes, a continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2013**

Actividades	Unidades productivas	Trabajadores		Valor de la producción		
		%		%	Q.	
Agrícola	242	16	8,706	81	12,647,340	36
Pecuaría	122	8	237	2	3,841,798	11
Artesanal	22	1	97	1	18,357,750	53
Comercio y servicios	1,092	74	1,715	16		
<b>Total</b>	<b>1,477</b>	<b>100</b>	<b>10,755</b>	<b>100</b>	<b>34,846,888</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La actividad artesanal proporciona mayor valor de la producción al generar Q. 18,357,750, es 17% superior al agrícola. El comercio y servicio ofrecido principalmente en el casco urbano beneficia a los habitantes con productos de la canasta básica y empleos a 1,715 trabajadores, no se logró establecer el valor de esta actividad por falta de información de los propietarios.

No existen actividades agroindustriales, industriales, extractivas o turísticas que representen desarrollo para la población del municipio de Monjas.

### 2.2.1 Agrícola

Actividad que se destaca a nivel nacional por su cantidad y variedad de cultivos, estos dependen principalmente de las condiciones climáticas y riqueza de suelos. La actividad agrícola encabeza la generación de empleos, aportan 8,706 plazas directas, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Agrícola**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen de la producción	Precio unitario Q.	Valor de la producción en Q.	Participación %
Tomate	8	Caja	77,690	90.00	6,992,100	55
Maíz	134	Quintal	19,632	120.00	2,355,840	19
Frijol	78	Quintal	4,431	300.00	1,329,300	11
Elotín (elote dulce)	9	Bandeja	300,000	2.50	750,000	6
Café	7	Quintal	1,563	200.00	312,600	2
Otros	6	Quintal	5,950	152.52	907,500	7
<b>Total</b>	<b>242</b>		<b>409,266</b>		<b>12,647,340</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El producto agrícola más significativo de acuerdo al valor de la producción es el tomate, solamente 8 unidades económicas se dedican a cultivarlo, debido a la elevada inversión que debe de realizarse; el maíz y frijol son cultivos de subsistencia por tal razón aquí se concentra la mayor parte de unidades económicas.

### 2.2.2 Pecuaria

Representa para la población ingresos económicos, generación de empleos, desarrollo e incrementa el valor de la producción en las actividades productivas, a continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidades económicas	Unidad de medida	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción Q.	Participación %
Ganado de esquilmo	49	Litros	956,946	3.75	3,588,548	93.41
Aviar	60	Cabezas	2,207	86.00	188,850	4.91
Porcino	9	Cabezas	47	1,100.00	51,700	1.35
Equino	2	Cabezas	6	2,000.00	12,000	0.31
Caprino	1	Cabezas	7	100.00	700	0.02
<b>Total</b>	<b>121</b>		<b>959,213</b>		<b>3,841,798</b>	<b>100.00</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El ganado de esquilmo predomina dentro del Municipio, de acuerdo al valor de la producción es el más significativo, esta actividad se realiza en todos los estratos de fincas y se encuentra íntimamente ligada a la producción artesanal, debido a que brinda la materia prima para ser transformada en diversos productos lácteos.

El ganado aviar se concentra en más unidades económicas, aunque su producción es exclusivamente para autoconsumo, el equino y caprino representan menos del 1%, debido a que son actividades que no se ha desarrollado aún dentro del lugar.

### 2.2.3 Artesanal

Esta actividad se encuentra específica en los niveles pequeño y mediano artesano, de los cuales persiste el trabajo de talabartería, fabricación de pilas, sastrería, productos lácteos, carpintería, herrería y panificadora.

A continuación se presenta el siguiente cuadro.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Artesanal**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidades económicas	Volumen total	Precio unitario Q.	Valor de la producción en Q.	Participación %
Talabartería	1	720	254.67	183,360	1
Fábrica de pilas	1	2,580	65.81	169,800	1
Sastrería	3	2,064	72.91	150,480	1
Productos lácteos	2	458,760	23.80	10,919,280	59
Carpintería	5	1,363	2,456.79	3,348,600	18
Herrería	5	1,284	884.72	1,135,980	6
Panadería	5	4,900,500	0.50	2,450,250	14
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>5,367,271</b>		<b>18,357,750</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

La actividad artesanal con mayor impacto es la producción de lácteos, en la cual se elaboran diversos productos como: crema, queso, mantequilla de costal y requesón, solo existen dos unidades económicas que se dedican a esta actividad.

La carpintería y herrería también aportan ingresos significantes a la economía, además generan empleos, lo cual repercute positivamente al Municipio.

#### **2.2.4 Turística**

Cuenta con atractivos turísticos naturales como la laguna del Hoyo y la piscina de Agua Tibia, aunque no se explota esta actividad dentro del Municipio, debido a la falta de inversión y a un plan estratégico que permita dar a conocer estos lugares.

### **2.2.5 Agroindustrial**

Solo se realiza una actividad de purificación de agua, la cual fue implementada en el año 2013, se ubica en el casco urbano y su función principal es comercializar garrafones de agua.

### **2.2.6 Industrial**

No existen actividades industriales dentro del Municipio.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTRUCTURA DEL FINANCIAMIENTO**

A continuación se describe la estructura del sistema financiero en Guatemala durante el período de la investigación, sus aspectos generales, las fuentes de financiamiento y el marco legal vigente.

#### **3.1 ASPECTOS GENERALES DEL FINANCIAMIENTO**

Conformado por las características esenciales que deben conocerse sobre el financiamiento, para utilizarlo y aprovecharlo de forma adecuada, entre las cuales se pueden mencionar: el financiamiento, crédito y sus objetivos, importancia, clasificación, procedimientos básicos para obtenerlo y condiciones.

##### **3.1.1 Financiamiento**

Conjunto de recursos monetarios que se utilizan para llevar a cabo una actividad económica. El financiamiento se puede obtener a través de recursos propios o ajenos, los cuales son solicitados a personas capaces de proveerlos.

##### **3.1.2 Crédito**

La palabra crédito proviene del latín “creditum” (sustantivo que proviene del verbo credere: creer); el término significa confiar en la capacidad que tiene una persona para cumplir una obligación contraída.

El crédito es un contrato en el cual existen dos partes; en la cual una obtiene temporalmente una cantidad de dinero y adquiere el compromiso de reintegrar lo acordado, más una remuneración adicional en forma de interés; esta forma de financiamiento es utilizado en las diversas actividades productivas, las cuales lo utilizan para invertir y mejorar la calidad y diversificar la producción.

De acuerdo a la actividad productiva que se realice, el crédito puede ser agrícola, pecuario, avícola y otros.

- **Agrícola**

Dota a la actividad agrícola de los recursos necesarios para invertir en cultivos de granos básicos, hortalizas y frutos.

El crédito busca ampliar la temporada de cultivo, mejorar técnicas, aplicar tecnologías, comprar semillas, fertilizantes, fungicidas, pago de jornaleros, adquisición de maquinaria y equipo y otros gastos.

- **Pecuario**

Se utilizan para desarrollar actividades relacionadas con ganado bovino, porcino, equino, caprino y otros; como crianza, engorde, reproducción o venta de sus derivados.

En la actividad pecuaria, los recursos monetarios se emplean para la compra de ganado de engorde y reproducción, para cubrir los costos de alimentación, vitaminas, mantenimiento de potreros, pago de vaqueros, jornaleros y otros gastos relacionados.

- **Avícola**

Créditos destinados para las unidades económicas que se dedican a la crianza y engorde de aves de corral, éstas son: pollos, gallinas, gallos, patos entre otros.

Al ejecutar la actividad avícola se requiere de inversión para adquirir instalaciones adecuadas para alojar aves, insumos como: concentrados, vitaminas, asistencia técnica, mano de obra, maquinaria, equipo y otros.

- **Otros**

Dota de recursos monetarios a las actividades diferentes de la agrícola, pecuaria y avícola; las cuales pueden ser comercios, servicios, industrias, turismo, y cualquier otra que lo necesite.

### **3.1.3 Objetivos del crédito**

Los principales objetivos se detallan a continuación:

- Facilitar los recursos necesarios a cualquier persona o empresa que desee iniciar una actividad económica y proveerle un plan de pago acorde a la capacidad que posee para cancelar el crédito.
- Otorgar liquidez a las personas o empresas, para que operen con mayor independencia productiva y comercial.
- Colaborar con el desarrollo y fortalecimiento de las actividades económicas que se realizan en un país, por medio del acceso a los recursos financieros de carácter ajeno.

### **3.1.4 Importancia del crédito**

Radica en proveer los recursos monetarios necesarios al ente solicitante, el cual es utilizado para cubrir costos y gastos de una inversión en las diferentes actividades económicas.

El crédito brinda el recurso financiero en etapas decisivas y oportunas, las cuales pueden ser determinantes para ampliar o continuar con el desarrollo de una actividad.

### **3.1.5 Clasificación del crédito**

De acuerdo a las características que lo identifican, se clasifica por su destino, finalidad, garantía y plazo.

#### **3.1.5.1 Por su destino**

Créditos relacionados de acuerdo a las actividades económicas en las que será utilizado, entre las cuales se mencionan las comerciales, producción, servicios, consumo, entre otros.

- **Comercial**

Facilita la fluidez de las actividades comerciales y es utilizado para la compra de mercaderías, adquisición de bienes como terrenos, vehículos, edificios y remodelación y expansión de sus centros de venta.

- **Producción**

Es utilizado principalmente para la compra de materias primas, maquinaria y equipo industrial, inversión y remodelación en la planta de trabajo; este tipo de crédito apoya el desarrollo y consolidación del sector productivo.

- **Servicios**

Créditos utilizados para financiar empresas que tienen como actividad principal la prestación de servicios en la sociedad, tales como: salud, educación, transporte, comunicaciones, publicidad y propaganda, servicios básicos, técnicos y profesionales, entre otros.

- **Consumo**

Su uso primordial es satisfacer necesidades personales y familiares, a través de la compra de terrenos, automóviles y artículos para el hogar, construcción de viviendas, entre otros.

- **Otros**

Engloba la diversidad de destinos que no pertenecen a las clasificaciones anteriores, entre los cuales se pueden mencionar: créditos para cancelación de deudas, adquisición de bienes tecnológicos, entre otros.

### **3.1.5.2 Por su finalidad**

Créditos destinados para una actividad específica, por ejemplo, la inversión inicial de proyectos, que por lo general necesitan de financiamiento externo para poner ejecutar lo previsto.

- **Inversión en capital de trabajo**

Utilizado para cubrir costos y gastos directos e indirectos de producción, integrados por compra de insumos, materias primas, pago de mano de obra, costos indirectos variables y gastos de administración.

- **Inversión fija**

Recursos utilizados para la compra de bienes que formaran parte del patrimonio de una empresa, entre los cuales se encuentran: instalaciones, herramientas, mobiliario y equipo de oficina, computación e industrial y gastos de organización, los cuales sirven como medio para ejecutar los procesos de producción, comercialización, distribución y venta.

### **3.1.5.3 Por su garantía**

Los créditos se respaldan por bienes o derechos con las cuales el deudor asegura que cancelara el mismo, en el tiempo y forma acordada. Se plasma en un documento jurídico que asegura el compromiso de una obligación previamente establecida, a continuación se presenta su clasificación.

- **Fiduciarios**

Financiamiento en la cual el deudor deja como garantía personas que le sirven de fiador y en caso de no cancelar la deuda, el compromiso de pago se traslada.

Su garantía consiste en la firma solidaria y mancomunada de dos o más personas individuales o jurídicas con solvencia económica, que adquieren el compromiso de cancelar una obligación, a través de la firma de un contrato; una parte es la deudora y la otra es la codeudora de los fondos recibidos.

- **Prendarios**

Crédito otorgado a cambio de la prenda de un bien mueble registable, en donde el deudor entrega sus bienes muebles como respaldo para asegurar que la obligación contraída será cumplida, la entrega del bien debe hacerse constar en un documento privado o en una escritura pública con todas las características específicas del bien.

- **Hipotecarios**

La garantía de este crédito es un bien inmueble, en la cual el deudor otorga las escrituras del bien y las graba a favor de la persona o institución financiera acreedora, con el objeto de asegurar el cumplimiento de la obligación estipulada; hasta el momento de la cancelación de la deuda se puede liberar el bien gravado.

- **Mixtos**

Combinación de varias garantías por ejemplo: fiduciarios-hipotecarios, prendarios fiduciarios, fiduciarios-prendarios-hipotecarios, los cuales dependen de las necesidades y la conveniencia de la persona que optará al crédito.

#### **3.1.5.4 Por su plazo**

Se identifican por el lapso de tiempo en el cual se cancelará el crédito, lo cual se adecua a la capacidad de pago que posee el solicitante.

- **Corto**

Créditos los cuales tienen un período menor a un año para la cancelación del mismo, son utilizados frecuentemente por personas individuales y pequeños empresarios.

- **Mediano**

El lapso de tiempo para la cancelación oscila a un período mayor a un año y menor a cinco, en su mayoría son utilizados por medianos empresarios para la compra de herramientas, repuestos y equipos necesarios para la producción.

- **Largo plazo**

El plazo de pago es mayor a los cinco años, este tipo de crédito es utilizado para la compra de bienes con un valor elevado, como terrenos, edificios y maquinarias.

#### **3.1.6 Procedimientos básicos para obtener créditos**

Lineamientos que deben de seguirse para la obtención de un crédito, son solicitados por las instituciones que brindan el financiamiento, las cuales puedan pertenecer al Sistema Financiero Bancario o a otras entidades.

Las instituciones financieras bancarias tienen la obligación de asegurar razonablemente que los solicitantes del crédito, tienen la capacidad de pagar el capital y los intereses pactados en el tiempo pactado, antes de otorgar el financiamiento.

- Requisitos a cumplir

Requerimientos mínimos que una institución solicita para conceder un crédito, con el objeto de evaluar la solvencia que tiene el deudor para poder cancelar lo acordado.

Los requisitos varían de acuerdo a los montos que se solicitan, plazos a cancelar, garantías con las que se cuenten y de acuerdo a políticas internas de las instituciones financieras.

- En el sistema bancario

Se rige por la Resolución JM-93-2005, Reglamento para la Administración del Riesgo de Crédito, Título III, Información mínima de los solicitantes de financiamiento y de los deudores.

Las entidades bancarias diagnosticadas en el Municipio son: Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, G&T Continental, S.A., Agromercantil de Guatemala, S.A., Industrial, S.A., de los Trabajadores, S.A. y Azteca, S.A.

A continuación se detallan los requisitos que solicita el Banco G&T Continental para otorgar créditos agropecuarios a personas o empresas individuales:

- Solicitud de crédito completa en formulario proporcionado por el banco.
- Integración de sus principales activos y pasivos.
- Fotocopia del documento personal de identificación -DPI- o pasaporte.
- Constancia de número de identificación tributaria -NIT-.
- Recibo de agua, luz o teléfono.
- Constancia de trabajo e ingresos recientes.
- Estados de cuenta bancarios de los últimos 3 meses.

- Carta de participación accionaria en otras sociedades.
- Carta de comercialización de la producción.
- Para créditos mayores a Q. 160,000.00, flujo de fondos proyectado firmado por el solicitante o deudor con parámetros utilizados en su elaboración.
- Certificación del catastro municipal emitido por la municipalidad a la que corresponde el bien que se hipotecará.
- Presentar avalúo original (con antigüedad no mayor a un año).

Las diversas instituciones bancarias se rigen por la Resolución JM-93-2005, y los cambios en requisitos varían de acuerdo a políticas internas de cada ente.

○ Otras instituciones

Integrado por cooperativas de ahorro, de crédito y organizaciones no gubernamentales, que no se encuentran reguladas por la Superintendencia de Bancos y otorgan créditos.

En el Municipio se ubica la cooperativa Guayacan, R.L., y para brindar créditos, realiza procesos de análisis de acuerdo a los requisitos solicitados:

- Estabilidad mínima laboral de un año.
- Fotocopia de documento personal de identificación.
- Certificado de ingresos, boletas de pago ó estados de cuenta.
- Recibo de agua, luz o teléfono para verificar dirección.

### **3.1.7 Condiciones de crédito**

Condiciones establecidas por las instituciones bancarias o financieras, con el objeto de obtener un beneficio, los cuales deben de plasmarse en un contrato y

el deudor debe de responsabilizarse y cumplir con ellas; se integran por: plazos, tasas de interés, garantías y otros.

- Plazos

Período determinado para realizar el o los pagos correspondientes de acuerdo a lo establecido en el contrato de crédito, el plazo varía de acuerdo al monto solicitado y a la capacidad que el deudor tenga para cancelar. La duración de los períodos se clasifica en corto, mediano y largo plazo.

- Tasa de interés

Cantidad de dinero adicional que el deudor debe de cancelar por el uso de un crédito, dicha tasa es fijada por el mercado financiero de forma diaria, mensual, semestral o anual, y se mide a través de una parte porcentual del monto total del crédito.

- Garantías

Bienes o derechos que conforman el respaldo de la obligación, son entregados por el deudor para asegurar el cumplimiento de las condiciones del crédito.

- Otros

Condiciones adicionales que requieren las instituciones financieras para otorgar un crédito, deben de estipularse en un contrato y su cumplimiento puede ser antes, durante y después de la entrega del crédito.

Estas condiciones pueden ser: contratación de una póliza de seguro, monto, reportes periódicos de información financiera, otros.

## **3.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Origen de donde provienen los recursos financieros; está compuesto por dos fuentes la interna o recursos propios y la externa o recursos ajenos.

### **3.2.1 Recursos propios**

Financiamiento propio o autofinanciamiento, al cual recurren los productores para iniciar operaciones, mejorar y diversificar la producción.

- **Capital de los productores**

Son los recursos propios que emplean los productores, integrado por semillas, mano de obra familiar y aporte de ahorros anteriores.

- **Semillas de cosechas anteriores**

Semillas seleccionadas de cosechas, que serán empleadas para siembras futuras, a través de esto se evita el gasto de la compra y se mantiene la calidad del producto.

- **Mano de obra familiar**

Fuerza de trabajo que es empleada por el productor y su familia, para llevar a cabo las tareas necesarias en el proceso productivo. La característica principal es que al aportar la mano de obra se evita las erogaciones de dinero.

- **Aporte de ahorros anteriores**

Ahorro de dinero que ha acumulado el productor en la producción y venta de sus productos y que son utilizados para invertir en el próximo proceso productivo.

### **3.2.2 Recursos ajenos**

Recursos monetarios exteriores, que los productores obtienen a través de préstamos bancarios, de familiares o amigos, de cooperativas de ahorro y crédito, prestamistas y otros.

- **Bancarios**

Recursos monetarios que otorgan las instituciones bancarias legalmente autorizadas en el país, con el objeto de contribuir al desarrollo de las actividades económicas.

- **Líneas de crédito**

Cantidad máxima o límite de crédito que una institución bancaria concede a un cliente, por lo regular no se utiliza la línea de crédito por completo, sino solo se toma una parte para satisfacer las necesidades de liquidez.

- **Otras modalidades financieras**

Las instituciones bancarias prestan una gran cantidad de servicios; entre ellos se pueden mencionar: el resguardo de bienes a través de los Almacenes Generales de Depósito, las tarjetas de crédito, los extra-financiamientos, préstamos a corto plazo y otros.

- **Extrabancarios**

Financiamiento que proviene de entidades que no pertenecen al sistema bancario, por lo tanto no son reguladas por la Superintendencia de Bancos; tales como cooperativas de ahorro, crédito, organizaciones no gubernamentales, proveedores, prestamistas, usureros, entre otras.

### 3.2.3 MARCO LEGAL APLICABLE

El Sistema Financiero Nacional se organiza bajo la estructura de banca central; donde el Banco de Guatemala es un ente público que actúa como autoridad monetaria del país.

Las entidades involucradas en el sistema bancario deben actuar conforme a lo dispuesto en la normativa vigente en Guatemala, las cuales rigen el sistema financiero regulado y no regulado. Las cuales se detallan a continuación.

- Ley de Bancos y Grupos Financieros

Es el conjunto de leyes que tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, se rige de acuerdo al Decreto Número 19-2002 del Congreso de la República.

- Ley y reglamentos de instituciones financieras

Leyes y reglamentos que velan por el adecuado funcionamiento de las instituciones financieras en Guatemala, las cuales se detallan a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002.
- Ley Monetaria, Decreto Número 17-2002.
- Ley de Supervisión Financiera, Decreto Número 18-2002.
- Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Número 58-2005.
- Ley de Libre Negociación de Divisas, Decreto Número 94-2002.
- Ley de Mercado de Valores y Mercancías, Decreto Número 34-96.
- Ley General de Cooperativas, Decreto Número 82-78.
- Ley de la Actividad Aseguradora, Decreto Número 25-2010.

- Ley de Sociedades Financieras Privadas, Decreto Número 208.
- Reglamento de la Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Acuerdo Gubernativo 86-2006.

- **Código de Comercio**

Regula las actividades mercantiles, se rige por el Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, de acuerdo al artículo 12, establece que los bancos, aseguradoras, reaseguradoras, afianzadoras, reafianzadoras, financieras, almacenes generales de depósito, bolsa de valores, entidades mutualistas y otras entidades del mismo tipo, deben regir su organización y funcionamiento de acuerdo al Código de Comercio, en lo que no contravenga sus leyes y disposiciones especiales.

- **Leyes fiscales**

La legislación vigente para el año 2013, forma parte del marco legal que rige las operaciones de las operaciones de las entidades financieras en Guatemala, las cuales se integran por:

- Código Tributario, Decreto Número 6-91.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto Número 27-92.
- Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para protocolos y sus reformas, Decreto Número 37-92.
- Ley de Actualización Tributaria, Decreto Número 10-2012.
- Ley Antievasión II, Decreto Número 4-2012.

- **Otras**

Son otras leyes aplicables al Sistema Financiero de Guatemala, y están comprendidas por:

- Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Decreto Número 67-2001.
- Reglamento de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, Acuerdo Gubernativo 118-2002.

## **CAPÍTULO IV**

### **FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN PECUARIA**

La actividad pecuaria desempeña un papel determinante en la producción del Municipio, un factor importante es conocer el origen y la forma de financiamiento que utilizan los productores para llevar a cabo las distintas etapas del proceso productivo.

En este capítulo se analiza el financiamiento de la producción pecuaria; y se abordan temas como producción total, características generales y se presenta de forma específica el financiamiento del ganado de esquilmo, actividad pecuaria predominante.

#### **4.1 PRODUCCIÓN DEL MUNICIPIO**

Las actividades realizadas son: producción de leche a través del ganado de esquilmo y caprino, engorde de ganado aviar y porcino, y uso del ganado equino como fuerza de trabajo.

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción y el financiamiento utilizado para realizar las diversas actividades que se contemplan en el desarrollo de la producción.

##### **4.1.1 Volumen y valor de la producción**

A continuación se presenta la participación de las diferentes actividades pecuarias dentro del Municipio, se cuantifica el volumen de la producción y el valor total de la venta, clasificándose de acuerdo al tamaño de fincas y producto.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Volumen y Valor de la Producción Pecuaria**  
**Por Tamaño de Finca y Producto**  
**Año: 2013**

<b>Estrato producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Volumen de la producción</b>	<b>Precio de venta en Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>					<b>61,585</b>
<b>Ganado de esquilmo</b>	3	Litros	5,100	3.75	<b>19,125</b>
<b>Aviar</b>	28				<b>37,360</b>
Gallos		Cabeza	24	100.00	2,400
Gallinas		Cabeza	141	100.00	14,100
Pollos		Cabeza	264	60.00	15,840
Chompipes		Cabeza	12	200.00	2,400
Patos		Cabeza	46	50.00	2,300
Gansos		Cabeza	4	80.00	320
<b>Porcino</b>					<b>4,400</b>
Marranos		Cabeza	4	1,100.00	4,400
<b>Caprino</b>					<b>700</b>
Cabritas		Cabeza	7	100.00	700
<b>Sub-familiares</b>					<b>1,421,520</b>
<b>Ganado de esquilmo</b>	30	Litros	344,896	3.75	<b>1,293,360</b>
<b>Equino</b>	1				<b>8,000</b>
Caballos		Cabeza	4	2,000.00	8,000
<b>Aviar</b>	22				<b>72,860</b>
Gallos		Cabeza	23	100.00	2,300
Gallinas		Cabeza	437	100.00	43,700
Pollos		Cabeza	411	60.00	24,660
Chompipes		Cabeza	4	200.00	800
Patos		Cabeza	28	50.00	1,400
<b>Porcino</b>					<b>47,300</b>
Marranos	9	Cabeza	43	1,100.00	47,300
<b>Familiares</b>					<b>997,630</b>
<b>Ganado de esquilmo</b>	11	Litros	244,000	3.75	<b>915,000</b>
<b>Equino</b>	1				<b>4,000</b>
Caballos		Cabeza	2	2,000.00	4,000
<b>Aviar</b>	11				<b>78,630</b>
Gallos		Cabeza	7	100.00	700
Gallinas		Cabeza	726	100.00	72,600
Pollos		Cabeza	58	60.00	3,480
Chompipes		Cabeza	5	200.00	1,000
Patos		Cabeza	17	50.00	850
<b>Multifamiliares medianas</b>					<b>1,361,063</b>
<b>Ganado de esquilmo</b>	5	Litros	362,950	3.75	<b>1,361,063</b>
<b>Total</b>	121				<b>3,841,798</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El ganado de esquilmo, dedicado a la crianza y producción de leche, es el más representativo, el estrato de las fincas multifamiliares medianas conformadas por 05 unidades productivas, refleja el 35.57% de los ingresos totales por la actividad pecuaria.

Las vacas productoras de leche cuentan con una vida útil, la cual depende del tipo de raza, clima, alimentación y cuidado que se le aplique al ganado, de acuerdo a la investigación realizada se determinó un promedio de vida útil de 10 años, en la cual la vaca tiene de 6 a 7 crías.

Al cumplir su ciclo de productividad el ganado es vendido, el precio de venta del ganado criollo en relación al de raza, es mayor, la diferencia radica en el peso, por el tipo de engorde.

#### **4.1.2 Financiamiento de la producción**

Recursos financieros que los productores invierten en las diversas actividades pecuarias realizadas, con el afán de cubrir sus costos y gastos del proceso productivo.

La capacidad financiera es importante debido a que proporciona capacidad para comprar mejores insumos, optar a mano de obra calificada, adquirir maquinaria y conocimientos tecnológicos y de esta forma mejorar la calidad y cantidad de la producción.

A continuación se presenta el siguiente cuadro el cual muestra las fuentes de financiamiento utilizadas en las actividades productivas.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Producción Pecuaria**  
**Financiamiento de la Producción**  
**Año: 2013**

Estrato/producto	Unidades Pecuarias	Fuentes		Total Q.
		Internas Q.	Externas Q.	
Ganado de esquilmo	49	1,974,079	-	1,974,079
Pollos	60	7,970	-	7,970
Cerdos	9	24,309	-	24,309
<b>Totales</b>	<b>118</b>	<b>2,006,358</b>	<b>-</b>	<b>2,006,358</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

Los productores solo hacen uso de fuentes de financiamiento internas, conformada por ahorros propios, aportación de mano de obra familiar y en un alto porcentaje remesas del exterior, utilizadas para cubrir costos y gastos de sus diversas actividades productivas.

Dentro de la investigación de campo no se identificó ninguna fuente de externa de financiamiento.

#### **4.2 FINANCIAMIENTO GANADO ESQUILMO**

La producción de leche a través del ganado esquilmo es el producto más importante, esta actividad se realiza en 49 unidades económicas y aporta empleos e ingresos económicos.

El financiamiento de la actividad realizada por el ganado de esquilmo, se analiza de acuerdo a las fuentes de financiamiento, características tecnológicas, destino de los fondos, asistencia crediticia nacional, regional y municipal, limitaciones del financiamiento, influencia del crédito en el desarrollo de la producción y la asistencia técnica, los cuales se desarrollan a continuación:

#### 4.2.1 Fuentes de financiamiento

Origen de los recursos monetarios que se utilizan para la compra de insumos, pago de mano de obra y costos indirectos variables, pueden ser internos o externos.

Los productores de leche utilizan únicamente fuentes internas de financiamiento los cuales provienen de recursos propios; la mayor parte utilizan el apoyo de remesas del exterior para invertir en insumos.

También emplean mano de obra familiar y en un pequeño porcentaje utilizan asalariada por lo cual no tienen muchas erogaciones de dinero por este concepto; la venta diaria de leche le brinda al productor el recurso económico, el cual es empleado para solventar costos y gastos de la producción así como para la supervivencia de la familia; a continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Fuentes de Financiamiento Ganado de Esquilmo**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2013**

Descripción	Microfinca	Sub-familiar	Familiar	Multifamiliar	Financiamiento	
					Interno	externo
<b>Insumos</b>	<b>7,944</b>	<b>925,807</b>	<b>330,272</b>	<b>470,556</b>	<b>1,734,579</b>	-
Pasto natural	7,801	233,100			240,901	-
Zacate picado		139,200	65,000	92,200	296,400	-
Caña picada		45,000	28,000	40,000	113,000	-
Tuza	103	575			678	-
Maíz		39,500	18,500	26,250	84,250	-
Concentrado		453,392	211,732	300,484	965,908	-
Sal	40			1,710	1,750	-
Melaza		6,080	2,840	4,032	12,952	-
Vacunas		1,920	900	1,260	4,080	-
Vitaminas		3,840	1,800	2,520	8,160	-
Desparasitantes		3,200	1,500	2,100	6,800	-
<b>Mano de obra</b>		<b>95,800</b>	<b>54,750</b>	<b>88,950</b>	<b>239,500</b>	-
Vaqueros		95,800	54,750	88,950	239,500	-
<b>Total</b>	<b>7,944</b>	<b>1,021,607</b>	<b>385,022</b>	<b>559,506</b>	<b>1,974,079</b>	-

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre.

De acuerdo a la información proporcionada por los productores, el financiamiento utilizado para la actividad de producción de leche es 100% de origen interno, sin embargo existen instituciones bancarias como: Banco de Desarrollo Rural, S.A., G&T Continental S.A., Agromercantil de Guatemala S.A. y la Cooperativa Guayacan R.L., que brindan créditos agropecuarios que permiten la inversión en las distintas actividades ganaderas.

#### 4.2.2 Características tecnológicas

Se clasifican de acuerdo al grado de conocimientos y técnicas aplicadas al desarrollo de producción de leche, a continuación se presenta la siguiente tabla.

**Tabla 5**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Características Tecnológicas Producción de Leche**  
**Año: 2013**

Finca	Descripción
<b>Microfincas</b>	Raza criolla y cruzada, alimentación a base de pasto natural, tuza y sal, utilizan ríos como bebederos, no cuenta con asistencia técnica ni financiera, la mano de obra empleada es familiar, la producción es para autoconsumo.
<b>Sub-Familiares</b>	Raza criolla y cruzada, alimentación a base de pasto natural, melaza y concentrado, utilizan ríos y afluentes de agua como bebederos, no cuenta con asistencia técnica, acceso limitado a créditos en agroservicios, mano de obra familiar y en menor escala asalariada.
<b>Familiares</b>	Raza cruzada y pura, alimentación a base de concentrado, melaza, afrecho, pastos cultivados y rotativos, utilizan ríos y bebederos, la asistencia técnica es brindada por veterinarios particulares, no utilizan asistencia financiera aunque tienen acceso a ella, la mano de obra es familiar y asalariada

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Finca	Descripción
Multifamiliares medianas	Raza cruzada y pura, alimentación a base de melaza, concentrado, afrecho, pastos cultivados y rotativos, utilizan ríos y bebederos, asistencia técnica brindada por veterinarios particulares, no utilizan asistencia financiera, mano de obra familiar y contratada.

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El estrato de las microfincas cuenta con características tecnológicas tradicionales, no existe especialización en las actividades desarrolladas y no cuenta con asistencia financiera y técnica que le permitan aplicar mejores métodos que propicien mejorar la calidad y cantidad de producción de leche.

Las fincas familiares y multifamiliares medianas, tienen acceso a créditos, sin embargo los productores informaron no hacer uso de ellos, debido a que cuentan con el recurso monetario necesario para sufragar sus costos y gastos de producción.

#### **4.2.3 Destino de los fondos**

Utilizados para invertir en la adquisición de insumos y en el pago de mano de obra necesaria para el desarrollo del proceso productivo; las principales erogaciones de dineo se realizan en compra de alimento del ganado, vacunas, desparasitantes y en pago de salarios los cuales varían de acuerdo al estrato de fincas diagnosticadas

#### **4.2.4 Asistencia crediticia nacional, regional y municipal**

A nivel nacional existen diversas instituciones bancarias y cooperativas que brindan asistencia crediticia a las diversas actividades agrícolas, como

ganaderas; también se han desarrollado políticas que permiten al sector agropecuario optar a recursos que les permitan afianzarse como productores.

La Superintendencia de Bancos, registra para el primer semestre del año 2013 372,413 préstamos para la actividad desarrollada por el ganado vacuno, 1,478 para pastos y forrajes; y la cartera de créditos para la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca, al 30 de junio asciende a un monto total de Q. 6,543,090,000, valores que reflejan el apoyo que existe para consolidar las diversas actividades desarrolladas en el país.

El Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, tiene a su cargo el fondo nacional para la reactivación y modernización de la actividad agropecuaria -FONAGRO-, creado mediante acuerdo gubernativo 133-94, y su principal objetivo es presentar al sector agropecuario nacional, financiamientos que permitan la reactivación y modernización de proyectos, en apoyo a los pequeños y medianos productores

De acuerdo a la Dirección de Planeamiento del MAGA, en su plan operativo anual 2013; para la actividad pecuaria, se contemplan capacitaciones y asistencia técnica para los productores a nivel nacional, como regional, con el objeto de mejorar las técnicas aplicadas, que exista mayor rendimiento y se incremente el ingreso de las familias.

A nivel nacional al 30 de junio de 2013, se registran 3,330 agencias bancarias, de las cuales 233 pertenecen a la región suroriente, comprendida por los departamentos de Jalapa, Jutiapa y Santa Rosa.

Respecto al Instituto Nacional de Cooperativas al 31 de diciembre de 2012, se encontraban 1,855 cooperativas inscritas a nivel nacional, para la región IV o

suroriente 128, integradas según Departamento en: Jutiapa 35, Jalapa 38 y Santa Rosa 55.

Las cooperativas existentes se clasifican en: agrícolas, de ahorro y crédito, producción, consumo, vivienda, transporte, servicios especiales, pesca, y comercialización; las cooperativas son integrales por lo cual todas pueden brindar apoyo y crédito a la producción pecuaria.

A nivel municipal, 3 instituciones financieras otorgan financiamiento a los productores para expandir sus negocios, a continuación se presentan las tasas de interés activas de crédito:

**Tabla 6**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Instituciones Financieras**  
**Tasa de Interés de Operaciones Activas de Crédito**

<b>Instituciones bancarias</b>	<b>Tasa de interés promedio</b>
Banco de Desarrollo Rural, S.A.	18%
Banco G&T Continental, S.A.	20%
Banco Agromercantil de Guatemala S.A.	22%

Fuente: Investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El banco G&T Continental, otorga créditos agropecuarios, su garantía es hipotecaria y si son montos bajos puede ser fiduciario.

El Banco de Desarrollo Rural S.A., es una entidad financiera que apoya el desarrollo empresarial guatemalteco, en especial en el mundo rural y agrario, por lo que cuenta con líneas de créditos para las explotaciones agropecuarias y créditos al consumo.

También se ubica dentro del Municipio, la Cooperativa Guayacan, R.L., la cual cuenta con líneas de crédito que apoyan a la actividad pecuaria; para el primer

semestre del 2013, se tenían registrados 450 créditos otorgados para la actividad agrícola y ganadera, los cuales ascienden a un monto aproximado de Q. 5,000,000.

Otras de las instituciones financieras ubicadas dentro del Municipio se encuentran: Banco de los Trabajadores S.A., Banco Azteca S.A. y Banco Industrial, S.A.

#### **4.2.5 Limitaciones del financiamiento**

Situaciones adversas que afectan a los productores de leche y les impide calificar para obtener financiamiento de alguna persona o entidad; pueden ser limitaciones del mercado financiero o del productor.

##### **4.2.5.1 Del mercado financiero**

Limitaciones que se le presentan a los productores en el mercado financiero al momento de solicitar un crédito; las cuales pueden ser altas tasas de interés y falta de garantías.

- **Altas tasas de interés**

Las tasas de interés cobradas por las instituciones financieras al momento de conceder un crédito, son una limitante para los productores de leche de las microfincas y sub-familiares.

La tasa promedio de crédito de las diferentes instituciones bancarias es 18%, los productores dedicados a la producción de leche que destinan una gran parte para el autoconsumo, no generan suficientes ganancias en sus ventas, que les permitan cubrir una tasa de interés elevada derivada de la obtención del préstamo.

- Falta de garantías

Las entidades financieras solicitan alguna garantía al momento de otorgar un crédito, sea esta fiduciaria o hipotecaria; los productores del Municipio no cuentan con los bienes suficientes que sirvan de garantía para asegurar el pago del crédito.

El Banco de Desarrollo Rural, S. A. -BANRURAL- acepta diferentes tipos de garantías, sin embargo en el caso de personas individuales, solicita de preferencia una garantía hipotecaria sobre algún bien inmueble para conceder un crédito.

De acuerdo a las instituciones bancarias, muchos créditos no han sido aprobados por que no cuentan con una garantía.

#### **4.2.5.2 Del productor**

Las limitaciones originadas por el productor, se deben principalmente a que no poseen información suficiente y la asesoría financiera necesaria, para conocer y utilizar de forma adecuada el crédito de una entidad financiera.

Entre estas limitaciones se encuentra la falta de organización de los productores y el temor a perder sus tierras.

- Falta de organización

Los productores de los estratos de las microfincas y partes de las sub-familiares no se encuentran organizados y no desean unirse a una cooperativa, asociación o formar parte de un comité, debido a desconfianza y a falta de asesoría que les brinde conocimiento sobre la importancia y oportunidad de operar en forma conjunta.

- Temor de perder sus tierras

La mayor parte de productores poseen únicamente un terreno como patrimonio, por tal razón prefieren no correr el riesgo de perderlo, al no cumplir con la obligación contraída al momento de aceptar el crédito.

#### **4.2.6 Influencia del crédito en el desarrollo del producto**

El crédito es importante porque puede aportar muchos beneficios a la actividad pecuaria del Municipio; a través del financiamiento se logra acceder a mejores características tecnológicas, de esta forma se podría incrementar la cantidad y calidad de la producción de leche.

En los estratos con características tecnológicas tradicionales el financiamiento podría utilizarse para invertir en compra de razas puras, alimentación adecuada, asistencia técnica que permitan el desarrollo pleno de la actividad productiva.

#### **4.2.7 Asistencia técnica**

Conocimientos y procedimientos especializados que se aplican en el proceso productivo con el objetivo de incrementar la cantidad, calidad de los productos y disminuir los costos.

La asistencia técnica permite mejorar las características tecnológicas utilizados para la producción de leche; puede ser proporcionada como parte del financiamiento, contratada por las unidades económicas y prestada por las asociaciones de productores.

##### **4.2.7.1 Proporcionada como parte del financiamiento**

Los productores informaron no utilizar financiamiento externo, por tal motivo las instituciones no pueden proporcionar asistencia técnica como parte de financiamiento.

El Grupo Financiero G&T Continental, otorga como beneficio al obtener un crédito agropecuario asistencia técnica, por el cual cobran el 10% sobre el costo.

#### **4.2.7.2 Contratada por las unidades económicas**

Las unidades económicas de las microfincas y sub-familiares del Municipio no generan ganancias suficientes, que les permitan contratar asistencia técnica especializada para mejorar la producción. La única preparación con la que cuentan los productores son los conocimientos empíricos heredados de padres a hijos durante generaciones.

Los productores de leche de las unidades económicas, de las fincas familiares y multifamiliares medianas contratan asistencia técnica particular, a través de veterinarios.

#### **4.2.7.3 Prestada por las asociaciones de los productores**

En el Municipio solamente existe la Asociación de Ganadores y Agricultores -AGAM-, pero no brindan o facilitan asistencia técnica a los productores de leche.

## **CAPÍTULO V**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE JALAPEÑO**

Para el desarrollo del proyecto se establecerá la descripción, justificación, objetivos, estudio de mercado, técnico, administrativo legal, financiero e impacto social.

#### **5.1 Descripción del proyecto**

La implementación del proyecto contempla promover y diversificar actividades productivas en el Municipio a través de procesos agro-artesanales, las cuales generará oportunidades de empleo e ingresos que mejoren las condiciones de vida de la población.

Debido a que es una propuesta de inversión factible y por la existencia de demanda insatisfecha, se constituirá una cooperativa por 30 asociados la cual será regida a través de una estructura organizacional lineal que pretende optimizar recursos humanos, materiales y financieros; misma que se ubicará en aldea San Antonio, Monjas, Jalapa; con una vida útil de 5 años y el financiamiento será establecido mediante aportaciones de los asociados y un préstamo bancario.

#### **5.2 Justificación**

La falta de motivación y creación de propuestas de inversión por parte de instituciones públicas y privadas, autoridades municipales, organizaciones sociales y productivas del Municipio imposibilita generar mejores ingresos a los hogares, falta de capacitación de asistencia técnica de comercialización y organización empresarial, incremento de la emigración, y falta de empleo lo que impide a la población realizar actividades productivas a través de procesos agro-artesanales.

Para reducir la problemática se considera la puesta en marcha del proyecto que proporcionará un valor agregado al chile jalapeño a producción de salsa picante a través de procesos agro-artesanales, dicha propuesta tendrá la oportunidad de comercializar el producto y con ello generar ingresos monetarios para lograr una de las contribuciones económicas importantes del Municipio.

El proyecto beneficiará al generar fuentes de empleo, desarrollar de procesos agro-artesanales, capacitación de asistencia técnica, comercialización por parte de la cooperativa y oportunidad de desarrollo socioeconómico.

### **5.3 Objetivos**

La ejecución del proyecto pretende alcanzar los siguientes objetivos:

#### **5.3.1 General**

Promover la organización a través de la creación de una cooperativa mediante la producción de salsa picante de chile jalapeño, para incrementar los ingresos familiares y mejorar el nivel de vida de los pobladores a través de la generación de empleo.

#### **5.3.2 Específicos**

- Generar nuevas oportunidades de trabajo.
- Implementar técnicas adecuadas y eficientes para procesar el envasado de botellas de salsa picante de chile jalapeño.
- Promover una organización a través de la creación de una cooperativa.
- Capacitar a los colaboradores por parte de la cooperativa sobre asistencia técnica y comercialización del producto.

## **5.4 Estudio de mercado**

Se verifica la identificación del producto, uso, oferta, demanda histórica y proyectada del mercado local y regional con el propósito de que la ejecución del proyecto considere las necesidades del consumidor final, a través del desarrollo de las actividades y toma de decisión de los asociados de la cooperativa.

### **5.4.1 Identificación del producto**

Nombre común: Chile jalapeño, nombre científico: *Capsicum frutescens*. “El chile jalapeño tolera temperaturas bajas, sin embargo prospera entre los 0 y los 2,500 metros sobre el nivel del mar, terrenos libre de heladas. Para el período de germinación es de 9 a 12 días, puede lograrse preferentemente a una temperatura de los 20° a 30°C, los suelos más adecuados son de textura ligera: areno-arcillosos con alta retención de humedad, en general el chile es poco tolerante a la salinidad; en cuanto a PH los rangos de adaptación son de 6.3 a 7.0”<sup>3</sup>

El fruto mide aproximadamente entre 6 cm. de largo por 2.5 cm. de ancho, su forma es cónica y alargada estrechándose en la punta, con forma redondeada al final, de color verde oscuro, su picante se encuentra en las semillas y las venas. Posee alto contenido de potasio, vitaminas A y C, hierro, magnesio, tiamina, riboflavina, niacina, bajo en sodio.

La salsa picante de chile jalapeño es un producto de consistencia espesa que se produce por la combinación y cocción de diferentes ingredientes para la mezcla, su elaboración es una de las mejores formas de conservar la salsa lo que en su mayoría es cacera y brinda mayores beneficios alimenticios.

---

<sup>3</sup> Chile verde, Guatemala. (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de septiembre de 2013. Disponible en: <http://w4.siap.sagarpa.gob.mx/AppEstado/monografias/Hortalizas/ChileV.html>.

A continuación se describe la “composición nutricional de salsa picante de chile jalapeño de productos sustitutos en presentación de botella de cuatro onzas”<sup>4</sup>.

**Tabla 7**  
**Composición Nutricional de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Presentación 4 onzas**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Contenido</b>	<b>Descripción</b>	<b>Contenido</b>
Calorías	32 g.	Sodio	240 Mg.
Grasas totales	0 g.	Potasio	0 Mg.
Saturadas	0 g.	Carbohidratos	0 Mg.
Poliinsaturados	0 g.	Totales	0 g.
Monoinsaturados	0 g.	Fibra dietética	0 g.
Trans	0 g.	Azúcares	0 g.
Colesterol	0 Mg.	Proteínas	0 g.
Vitamina A	0 %	Calcio	0 %
Vitamina C	27 %	Hierro	0 %

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El contenido de la botella de salsa picante de chile jalapeño es un alimento muy completo que se considera que debe ser incluido dentro de una dieta balanceada de todo individuo y se recomienda que de 2,000 a 2,200 calorías diaria, por su valor nutricional, bajo costo y accesibilidad durante el año.

#### **5.4.2 Oferta**

Cantidad del producto que se pretende vender en un período determinado a un precio accesible que pueda ser adquirido por el consumidor final según gustos y preferencias. A continuación se muestra la oferta histórica y proyectada a nivel local y regional:

<sup>4</sup> Información Nutricional. (en línea). Guatemala. Consultado el 18 de septiembre de 2013. Disponible en: <http://www.myfitnesspal.com/es/food/calories/el-pato-salsa-picante-chile-jalapeno-1054468>.

- **Oferta histórica y proyectada**

Conformada por las importaciones anuales del mercado, las cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Monjas, Jalapa y San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Oferta Histórica y Proyectada de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Período: 2009-2018**  
**(cajas de 24 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2009	0	27,475	27,475
2010	0	30,289	30,289
2011	0	31,845	31,845
2012	0	33,490	33,490
2013	0	35,208	35,208
2014	0	37,262	37,262
2015	0	39,128	39,128
2016	0	40,995	40,995
2017	0	42,862	42,862
2018	0	44,728	44,728

Fuente: investigación de campo EPS con base a datos estadísticos de tiendas y abarroterías del Municipio, y método de mínimos cuadrados para importaciones, primer semestre 2013.

A nivel local se incrementa las importaciones anualmente de productos sustitutos, lo que incide a la necesidad de aumentar la producción para satisfacer las necesidades del consumidor final.

Para efectos de cálculos, se aplicó la fórmula  $Y_c = a + b(x)$ ;  $a = 31,661.40$   
 $b = 1,866.70x$ , el año base es el año 2011.

### **5.4.3 Demanda**

A continuación se presenta la demanda potencial histórica y proyectada:

- **Demanda potencial histórica y proyectada**

Está conformada por la población, consumo per-cápita y la demanda potencial del mercado meta, las cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Monjas, Jalapa y San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Salsa Picante de Chile**  
**Jalapeño**  
**Período: 2009-2018**  
**(cajas de 24 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Población por No. de hogares</b>	<b>Población delimitada 65%</b>	<b>Consumo per-cápita(*)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2009	42,665	27,733	3.75	103,997
2010	43,866	28,513	3.75	106,923
2011	45,120	29,328	3.75	109,980
2012	46,428	30,178	3.75	113,169
2013	47,783	31,059	3.75	116,470
2014	49,176	31,964	3.75	119,866
2015	50,600	32,890	3.75	123,338
2016	52,061	33,840	3.75	126,898
2017	53,563	34,816	3.75	130,559
2018	55,099	35,814	3.75	134,303

(\*) 5 personas por hogar

Fuente: elaboración propia con base en el Censo de Población y de Habitación Proyecciones 2013 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, consumo per-cápita ideal promedio.

Se delimita a 65% que se considera que la población consume salsa picante de chile jalapeño, así mismo se verifica un crecimiento promedio del 1.5% anual de población, con un consumo per-cápita de 3.75 ideal promedio por hogar.

- **Consumo aparente**

Determinado por las importaciones del mercado, en el caso de la salsa picante de chile jalapeño no se registra producción y exportaciones del producto.

○ **Consumo aparente histórico y proyectado**

Conformado por las importaciones anuales, de las cuales se deriva el consumo aparente. A continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Monjas, Jalapa y San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Salsa Picante de Chile**  
**Jalapeño**  
**Período: 2009-2018**  
**(cajas de 24 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2009	0	27,475	0	27,475
2010	0	30,289	0	30,289
2011	0	31,845	0	31,845
2012	0	33,490	0	33,490
2013	0	35,208	0	35,208
2014	0	37,262	0	37,262
2015	0	39,128	0	39,128
2016	0	40,995	0	40,995
2017	0	42,862	0	42,862
2018	0	44,728	0	44,728

Fuente: investigación de campo EPS con base en datos del cuadro 24, primer semestre 2013.

Las importaciones y el consumo aparente se igualan en cantidad de cajas debido a la inexistencia de producción y exportaciones, lo que repercute en la rentabilidad y factibilidad del proyecto para cubrir la demanda local y regional.

• **Demanda insatisfecha**

Muestra la participación anual sumada la oferta del mercado local y regional para la satisfacción de las necesidades del consumidor.

○ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Conformada por la demanda potencial y consumo aparente anual. A continuación se presenta la demanda insatisfecha y proyectada años 2009-2018:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Monjas, Jalapa y San Pedro Pinula, Departamento de Jalapa**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Salsa Picante de Chile**  
**Jalapeño**  
**Período: 2009-2018**  
**(cajas de 24 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2009	103,997	27,475	76,522
2010	106,923	30,289	76,634
2011	109,980	31,845	78,135
2012	113,169	33,490	79,679
2013	116,470	35,208	81,262
2014	119,866	37,262	82,605
2015	123,338	39,128	84,210
2016	126,898	40,995	85,903
2017	130,559	42,862	87,698
2018	134,303	44,728	89,575

Fuente: investigación de campo EPS con base en datos cuadro 25 y 26, primer semestre 2013.

La demanda insatisfecha refleja 1% aproximado de incremento anual, lo que implica que el proyecto aumente su producción, debido al crecimiento de población que afecta a que el consumo aparente aumente por las importaciones de productos sustitutos.

- **Segmentación del mercado**

Dividir el mercado en grupos con características y necesidades semejantes para poder ofrecer una oferta diferenciada y adaptada al grupo objetivo, lo que permite optimizar los recursos y utilizar eficazmente el marketing.

- **Segmentación geográfica y demográfica del mercado**

Los Municipios seleccionados son: San Pedro Pinula, cabecera departamental de Jalapa y Monjas en donde este último se encuentra la planta central de producción y de la realización de transacciones de compra-venta. Se enfocará a

los gustos y preferencias de los consumidores entre la edad de 10 a 65 años, para cubrir el mercado local y regional, así como el aprovechamiento de recursos naturales, mano de obra e infraestructura productiva.

#### **5.4.4 Precio**

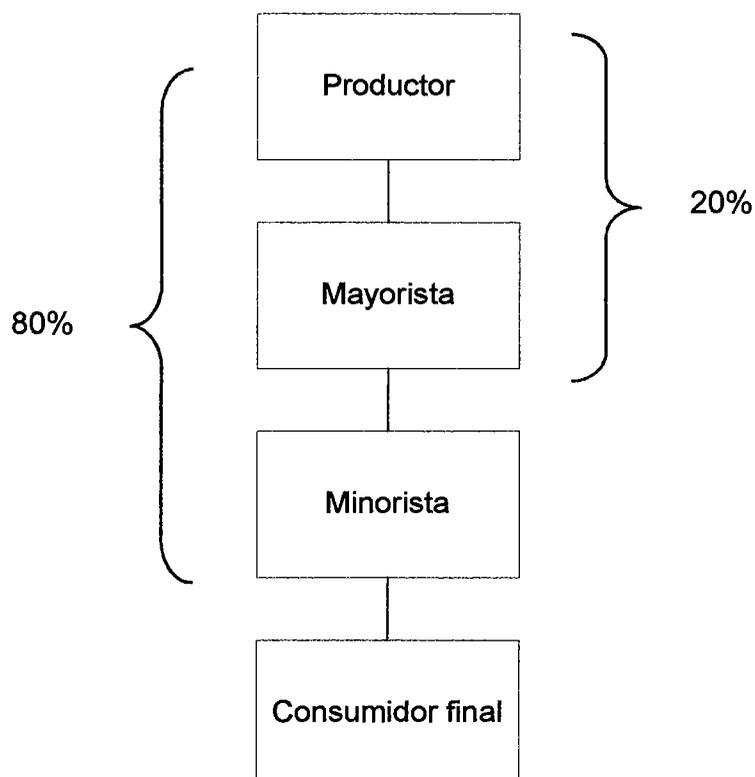
Para determinarlo se considera lo siguiente: la utilidad del productor el precio de venta será de Q. 4.54, mayorista y minorista de Q. 5.00 y Q. 5.15 respectivamente, finalmente al consumidor final que asciende a Q. 5.50 por cada botella; los efectos posteriores con el precio de la competencia mismo que incidirán entre la oferta y la demanda para la venta del producto.

#### **5.4.5 Comercialización**

La comercialización del producto se establecerá en los municipios de Monjas, San Pedro Pinula y la cabecera departamental de Jalapa. En este proceso se realizarán las actividades necesarias para que el producto llegue a manos del consumidor final. A continuación se presenta los canales de distribución en la gráfica siguiente:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2013**

---



---

Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2013.

Se establece un canal de distribución de 80% al minorista y 20% mayorista, los cuales se representan en los supermercados, tiendas y abarroterías del mercado meta, por lo que cada uno busca maximizar sus beneficios que requiere para lograr satisfacer al consumidor.

- **Margen de comercialización**

Se determina el porcentaje de participación en el proyecto de agentes de mercadeo como el productor, mayorista y minorista. A continuación se presenta los márgenes de comercialización en el cuadro siguiente:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Margen de Comercialización**  
**Año: 2013**

Participantes	Precio de venta por botella Q.	MBC Q.	Costos y gastos de comercialización Q.	MNC Q.	% Rendimiento / inversión	% de participación
<b>Productor</b>	4.54					88
<b>Mayorista</b>	5.00	0.46	0.15	0.31	6.83	9
Transporte			0.10			
Carga/Descarga			0.05			
<b>Minorista</b>	5.15	0.15	0.11	0.04	0.78	3
Transporte			0.05			
Carga/Descarga			0.06			
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El productor representa 88% de participación, para el mayorista y minorista 9% y 3% respectivamente, lo que determina que el productor obtiene la mayor utilidad de ingresos. Los costos y gastos de comercialización para el canal mayorista y minorista en su orden Q.0.15 y Q.0.11 que incluyen los costos de transporte, pago de carga y descarga.

## 5.5 Estudio técnico

Se analizan y evalúan costos de inversión y de operación, capital de trabajo, mano de obra e infraestructura productiva para desarrollar el proyecto y con ello la toma de decisiones.

### 5.5.1 Localización

Es importante analizar el sitio idóneo donde se realizará el proyecto para considerar costos, contratación de mano de obra, disposición de vías de acceso para la transportación de materia prima para la producción.

- **Macrolocalización**

Para la realización de la producción, se evalúan aspectos importantes tales como: cercanía al mercado meta (municipios de Monjas, San Pedro Pinula y cabecera departamental de Jalapa), vías de acceso, gasto de alquiler de local, accesibilidad de mano de obra entre otros, que influyen directamente en la propuesta de inversión.

- **Microlocalización**

La zona adecuada para la implementación del proyecto es Aldea San Antonio, ubicada en el Km. 155 de Guatemala y 8 Km. del municipio de Monjas, departamento de Jalapa.

### **5.5.2 Tamaño**

La vida del proyecto será de 5 años con una producción 64,500 cajas, se situará en un local que deberá tener una capacidad 12,900 cajas de botellas de chile anuales cantidad que cubre parte de la demanda insatisfecha de los años proyectados.

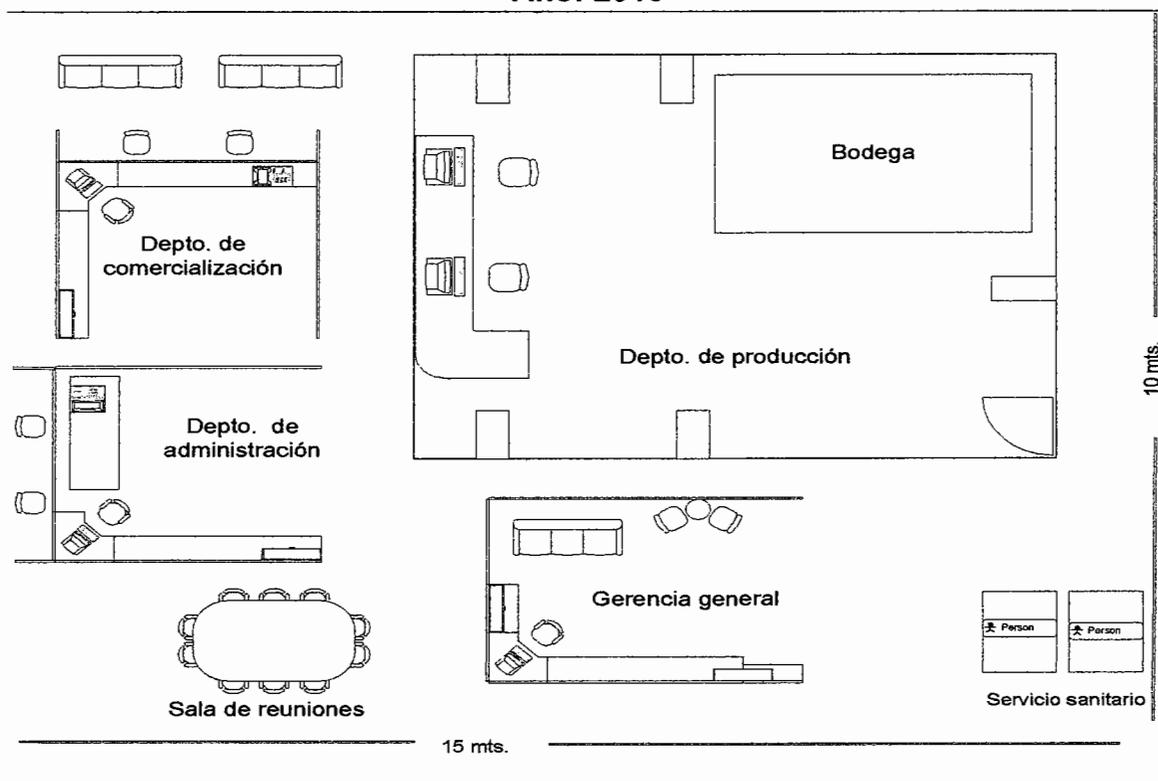
Para realizar la producción es necesario un espacio de 150 m<sup>2</sup>., en los que estarán instaladas las siguientes áreas: gerencia general, producción, administración, comercialización y bodega de materiales.

- **Distribución de la planta**

Implica la ubicación de espacios necesarios para el movimiento de material, almacenamiento, personal administrativo y herramientas de producción.

A continuación se presenta la gráfica de la distribución de la planta:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Distribución de la Planta**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2013.

La planta estará conformada por los departamentos de administración, comercialización y producción, esta última incluye una bodega para el almacenamiento del producto y una sala de reuniones.

### 5.5.3 Volumen y valor de la producción

Para la producción de salsa picante de chile jalapeño, se tiene contemplado un volumen anual de 12,900 cajas para el año 2014. A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción:

A continuación se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Proyecto de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Período: 2014-2018**  
**(cajas de 24 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Merma 3%</b>	<b>Volumen neto</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
2014	12,900	387	12,513	109	1,363,917
2015	12,900	387	12,513	109	1,363,917
2016	12,900	387	12,513	109	1,363,917
2017	12,900	387	12,513	109	1,363,917
2018	12,900	387	12,513	109	1,363,917
<b>Total</b>	<b>64,500</b>	<b>1,935</b>	<b>62,565</b>		<b>6,819,585</b>

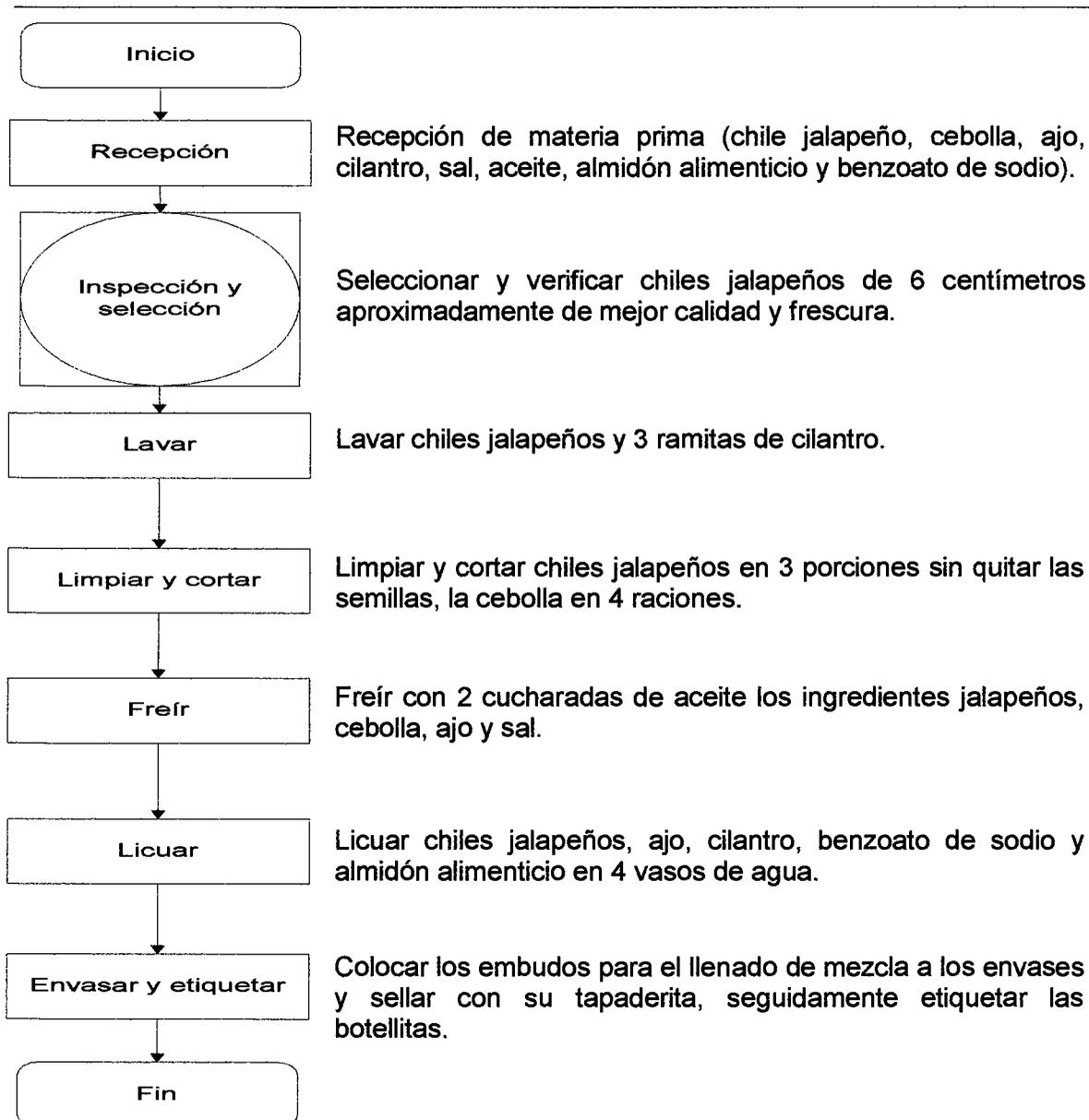
Fuente: investigación de campo, EPS, primer semestre 2013.

De acuerdo a la participación en el mercado, se proyecta un volumen neto de 12,900 cajas anuales del que se incluye una merma del 3% sobre la producción, valor que contempla pérdidas en la elaboración del producto.

#### **5.5.4 Proceso productivo**

Se puntualizará los procedimientos técnicos que conlleva la producción de forma agro-artesanal. A continuación se presenta la gráfica del proceso productivo:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2013.

El proceso productivo requiere de 7 pasos para obtener un producto de calidad, el cual debe efectuarse de manera óptima para garantizar el uso correcto de la materia prima y no tener pérdida.

### 5.5.5 Requerimientos técnicos

Para iniciar las operaciones de la Cooperativa Picarona Monjeña, R. L., es necesario contar con las materias primas, herramientas, equipo, mobiliario y mano de obra, a continuación se describen los requerimientos técnicos necesarios para producir la salsa picante durante el primer mes:

**Tabla 8**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2013**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Insumos</b>		
Chile jalapeño	Quintal	42
Cebolla	Quintal	14
Sal	Libra	18
Cabeza de Ajo	Unidad	2,219
Cilantro	Libra	81
Almidón alimenticio	Libra	41
Benzoato de sodio	Libra	6
Agua	Garrafón de 18.9 lts.	42
Aceite vegetal	Galón	202
Envases	Unidad	25,026
<b>Utensilios de cocina</b>		
Tabla para picar	Unidad	4
Paleta de madera	Unidad	4
Olla de acero inoxidable	Unidad	2
Cuchillo	Unidad	10
Embudo	Unidad	24

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Equipo industrial</b>		
Licuadora	Unidad	2
Estufa	Unidad	1
Balanza digital	Unidad	1
Báscula	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio secretarial	Unidad	3
Silla secretarial	Unidad	3
Silla plástica	Unidad	4
Mesa grande de madera	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora	Unidad	2
Impresora	Unidad	1
<b>Mano de obra</b>		
Recepción	Día	1
Inspección y selección	Día	15
Lavar	Día	2
Limpiar y cortar	Día	5
Freir	Día	13
Licuar	Día	9
Envasar y etiquetar	Día	50
Gerente	Mensual	1
Administrador	Mensual	1
Vendedor		2

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Se determinan las materias primas para la elaboración de salsa picante de chile jalapeño, los utensilios y equipo indispensables que servirán para el proceso productivo, mobiliario y equipo de cómputo que se requiere para la realización de las actividades del personal.

## **5.6 Estudio administrativo legal**

Se establece el estudio administrativo y legal del proyecto, para determinar los derechos y obligaciones que regirán de manera interna y externa la

organización, en el artículo 12 de la Ley General de Cooperativas Guatemala, indica los órganos sociales que regirán.

### **5.6.1 Justificación**

La organización será de tipo cooperativa, que permitirá funcionar conforme a los principios de libre adhesión, retiro voluntario, interés limitado al capital.

“Las cooperativas son asociaciones titulares de una empresa económica al servicio de sus asociados, que se rigen en su organización y funcionamiento por las disposiciones del Decreto Número 82-78, Ley General de Cooperativas Guatemala<sup>5</sup>”.

### **5.6.2 Objetivos**

Al formar la cooperativa se espera cumplir con los siguientes objetivos:

- **General**

La optimización de los recursos humanos, materiales, financieros, para beneficio de sus asociados, promoverá el desarrollo económico a través de la producción y comercialización de la salsa picante de chile jalapeño.

- **Específicos**

- Definir la estructura organizacional y las funciones de cada cargo para el buen funcionamiento de las actividades.
- Proveer de asistencia técnica productiva y de comercialización, con el fin de fomentar la participación de los habitantes del Municipio.
- Contribuir al desarrollo económico y social a través de la generación de empleo.

---

<sup>5</sup>Decreto 82/78 de la Ley General de Cooperativas, Guatemala, Artículo 2.

### 5.6.3 Tipo y denominación

"Las cooperativas incluirán en su denominación la palabra "cooperativa", el tipo que les corresponda y la mención de su actividad principal. Esto no constituye limitación para el desarrollo de las actividades que requiera su crecimiento y las necesidades comunes de sus miembros"<sup>6</sup>.

La razón social se identificará como "Cooperativa Picarona Monjeña, R. L." la que estará integrada por 30 asociados.

### 5.6.4 Marco jurídico

Se rige actualmente por la Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo Número 82-78, Acuerdo Gubernativo Número M. De E. 7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas, legislación apropiada y orientada a impulsar el movimiento cooperativo. La cooperativa estará regulada por normas jurídicas externas e internas, las cuales se detallan a continuación:

- **Internas**
  - Acta de constitución.
  - Reglamento interno de trabajo.
  - Manuales administrativos (organización y de normas y procedimientos).

- **Externas**

La cooperativa deberá estar legalmente inscrita, para que los asociados cuenten con personalidad y respaldo jurídico. Los principales fundamentos legales del país en los que se deberá apoyar son los siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala.

---

<sup>6</sup> *Ibíd.*

- Ley General de Cooperativas (Decreto Número 82-78 del Congreso de la República).
- Código de Trabajo (Decreto Número 1441 del Congreso de la República).
- Código Tributario (Decreto Número 6-91 del Congreso de la República).
- Código de Comercio (Decreto Número 2-70 del Congreso de la República).
- Ley del Impuesto al Valor Agregado (Decreto Número 27-92 y sus reformas, Decreto Número 4-2012, 9-2012, 10-2012 del Congreso de la República).
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (Decreto Número 295 del Congreso de la República).
- Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando (Decreto Número 4-2012 del Congreso de la República).
- Ley de Actualización Tributaria (Decreto Número 10-2012 del Congreso de la República).
- Ley de Bonificación Incentivo (Decreto Número 37-2001 del Congreso de la República).

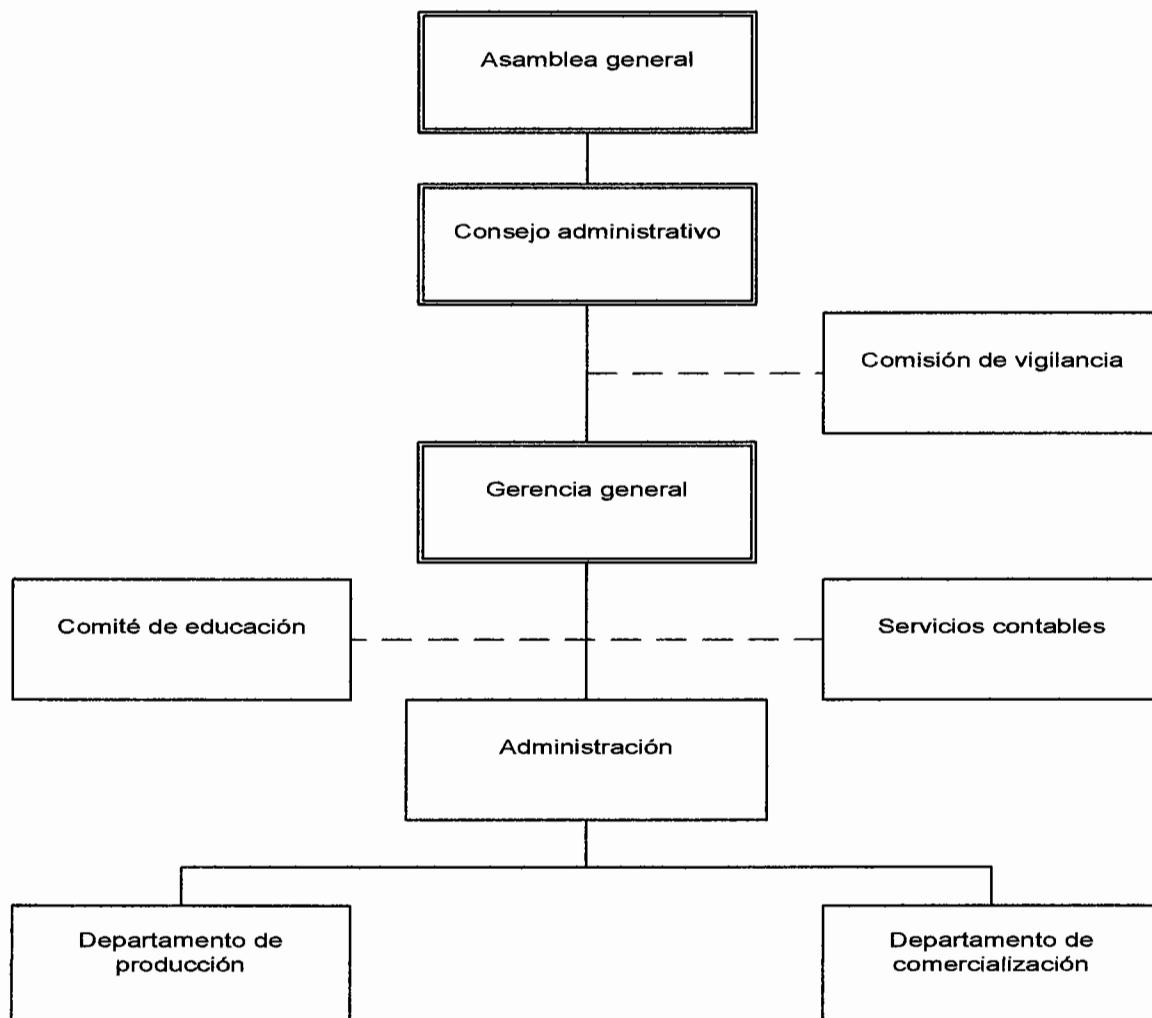
#### **5.6.5 Estructura de la organización**

Esta será de tipo formal y de carácter lineal. Se presenta los niveles jerárquicos, líneas de mando, relaciones que deberán de existir entre las funciones.

- **Diseño de la organización**

La estructura organizacional de la cooperativa se formaliza con base legal en la ley de cooperativas de Guatemala. A continuación se presenta el organigrama organizacional de la Cooperativa Picarona Monjeña, R.L.:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Organigrama Organizacional, Cooperativa Picarona Monjeña, R. L.**  
**Año: 2013**



Fuente: elaboración propia EPS, primer semestre 2013.

A continuación se presentan las funciones para cada una de las unidades de acuerdo a las principales actividades que estas deben desarrollar para el cumplimiento de sus objetivos:

## 5.7 Estudio financiero

Se establecen los recursos indispensables a invertir al ejecutar el proyecto, los gastos a incurrir en el desarrollo de las distintas etapas y los impuestos a pagar sobre las utilidades netas.

### 5.7.1 Inversión fija

Recursos permanentes requeridos para la vida útil del proyecto, se clasifican en tangible e intangibles. A continuación se presenta la inversión fija necesaria para la ejecución del proyecto:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>12,864</b>
<b>Utensilios de cocina</b>				<b>1,750</b>
Tabla para picar	Unidad	4	25	100
Paleta de madera	Unidad	4	40	160
Olla de acero inoxidable	Unidad	2	250	500
Cuchillo	Unidad	10	75	750
Embudo	Unidad	24	10	240
<b>Equipo industrial</b>				<b>4,000</b>
Licuadora	Unidad	2	800	1,600
Estufa	Unidad	1	800	800
Balanza digital	Unidad	1	400	400
Báscula	Unidad	1	1,200	1,200
<b>Mobiliario y equipo de oficina</b>				<b>2,174</b>
Escritorio secretarial	Unidad	3	400	1,200
Silla secretarial	Unidad	3	250	750
Silla plástica	Unidad	4	36	144
Mesa grande de madera	Unidad	1	500	500
Teléfono	Unidad	1	120	120
<b>Equipo de computación</b>				<b>4,400</b>
Computadora	Unidad	2	2,000	4,000
Impresora	Unidad	1	400	400

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Gastos de organización</b>				<b>7,000</b>
Gastos de organización			7,000	7,000
<b>Total</b>				<b>19,864</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

La ejecución del proyecto no requiere de maquinaria especializada que necesite de una inversión fija elevada, la erogación principal se realizará en los gastos de organización destinados a la creación y constitución de la empresa.

### 5.7.2 Inversión en capital de trabajo

Constituido por recursos económicos necesarios para solventar la compra de materia prima, mano de obra, costos indirectos, costos fijos de producción y gastos de administración. A continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 31**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año: 2013**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Insumos</b>				<b>28,420</b>
Chile jalapeño	Quintal	42	300	12,600
Cebolla	Quintal	14	200	2,800
Sal	Libra	18	1	18
Cabeza de ajo	Unidad	2,219	1	2,219
Cilantro	Libra	81	4	324
Almidón alimenticio	Libra	41	3	123
Benzoato de sodio	Libra	6	24	144
Agua	Garrafón de 18.9 lts.	42	7	294
Aceite vegetal	Galón	202	49	9,898
<b>Mano de obra</b>				<b>8,836</b>
Recepción	Día	1	71.4	71
Inspección y selección	Día	15	71.4	1,071

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Lavar	Día	2	71.4	143
Limpiar y cortar	Día	5	71.4	357
Freír	Día	13	71.4	928
Licuar	Día	9	71.4	643
Envasar y etiquetar	Día	50	71.4	3,570
Bonificación		95	8.33	791
Séptimo día				1,262
<b>Costos indirectos</b>				<b>42,420</b>
Cuota patronal (12.67%)		8,045		1,019
Prestaciones laborales (30.55%)		8,045		2,458
Envase	Unidad	25,026	1.25	31,283
Etiqueta	Unidad	25,026	0.19	4,755
Corrugado	Unidad	1,043	0.25	261
Cinta selladora	Docena	2	72	144
Gas propano 100 libras	Cilindro	5	500	2,500
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>1,500</b>
Arrendamiento de instalaciones	Mensual	1	1,500	1,500
<b>Gastos de venta</b>				<b>6,945</b>
Sueldo vendedor		2	2,250	4,500
Bonificación		2	250	500
Cuota patronal (12.67%)		4,500		570
Prestaciones laborales (30.55%)		4,500		1,375
<b>Gastos de administración</b>				<b>12,215</b>
Sueldo gerente	Mensual	1	4,000	4,000
Sueldo administrador	Mensual	1	3,000	3,000
Bonificación		2	250	500
Cuota patronal (12.67%)		7,000		887
Prestaciones laborales (30.55%)		7,000		2,138
Honorarios contables	Mensual	1	200	200
Papelería y útiles	Mensual	1	90	90
Energía eléctrica y teléfono	Mensual	1	360	360
Agua	Mensual	1	40	40
Fletes	Mensual	1	1,000	1,000
<b>Total</b>				<b>100,336</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La compra del envase representa 31% de la inversión en capital de trabajo, el costo que refleja es mayor al total de las materias primas a utilizar, pero es necesario para la presentación del producto al mercado objetivo.

La inversión en capital de trabajo se realizará solo para el primer mes, debido a que los ingresos por ventas, serán utilizados para sufragar los costos de la producción futura.

### 5.7.3 Inversión total

Estará conformada por la inversión fija y el capital de trabajo, que se requiere para el desarrollo del proyecto. A continuación se presenta la inversión total requerida:

**Cuadro 32**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Inversión Total**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Inversión fija	19,864
Inversión en capital de trabajo	100,336
<b>Inversión total</b>	<b>120,200</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La inversión en capital de trabajo representa 83% y la fija 17% en relación al total de los recursos financieros que se invertirán en la ejecución del proyecto.

#### 5.7.4 Financiamiento

Se refiere a la forma de obtener los recursos necesarios para elaboración del proyecto, pueden ser de fuentes propias o ajenas.

- **Propias**

Conformado por los recursos propios que aportará cada asociado de la cooperativa, el cual será de Q. 2,800.00.

- **Ajenas**

Préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, por un monto que asciende a Q. 36,200.00, a una tasa de interés de 18% anual con garantía prendaria.

**Cuadro 33**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Propias	Ajenas	Inversión total
<b>Inversión fija</b>			<b>19,864</b>
Utensilios de cocina	1,750		1,750
Equipo industrial	4,000		4,000
Mobiliario y equipo	2,714		2,714
Equipo de computación		4,400	4,400
Gastos de organización		7,000	7,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>			<b>100,336</b>
Insumos	4,620	23,800	28,420
Mano de obra	8,836		8,836
Costos indirectos	42,420		42,420
Costos fijos de producción	1,500		1,500
Gastos de venta	6,945		6,945
Gastos de administración	11,215	1,000	12,215
<b>Inversión total</b>	<b>84,000</b>	<b>36,200</b>	<b>120,200</b>

Fuente: investigación de campo, EPS, primer semestre 2013.

La inversión interna representa 71% de la inversión total y la externa 29%, el préstamo se amortizará de acuerdo al cuadro siguiente:

**Cuadro 34**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
0				36,200
1	36,200	6,516	42,716	
<b>Total</b>	<b>36,200</b>	<b>6,516</b>	<b>42,716</b>	

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Al finalizar el primer año de la puesta en marcha del proyecto se cancela la totalidad del préstamo el cual incluye Q.6,516 .00 por concepto de interés.

#### **5.7.5 Estados financieros**

Proporcionan información adecuada e indispensable para la toma de decisiones.

El proyecto se registrará bajo el sistema de costeo directo.

- **Costo directo de producción proyectado**

Representa los costos para la producción de chile jalapeño en salsa verde integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos.

A continuación se presenta el costo directo de producción proyectado a 5 años:

**Cuadro 35**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Costo Directo de Producción Projectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Insumos</b>	<b>341,040</b>	<b>341,040</b>	<b>341,040</b>	<b>341,040</b>	<b>341,040</b>
Chile jalapeño	151,200	151,200	151,200	151,200	151,200
Cebolla	33,600	33,600	33,600	33,600	33,600
Sal	216	216	216	216	216
Cabeza de ajo	26,628	26,628	26,628	26,628	26,628
Cilantro	3,888	3,888	3,888	3,888	3,888
Almidón alimenticio	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
Benzoato de sodio	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Agua	3,528	3,528	3,528	3,528	3,528
Aceite vegetal	118,776	118,776	118,776	118,776	118,776
<b>Mano de obra</b>	<b>106,032</b>	<b>106,032</b>	<b>106,032</b>	<b>106,032</b>	<b>106,032</b>
Recepción	852	852	852	852	852
Inspección y selección	12,852	12,852	12,852	12,852	12,852
Lavar	1,716	1,716	1,716	1,716	1,716
Limpiar y cortar	4,284	4,284	4,284	4,284	4,284
Freír	11,136	11,136	11,136	11,136	11,136
Licuar	7,716	7,716	7,716	7,716	7,716
Envasar y etiquetar	42,840	42,840	42,840	42,840	42,840
Bonificación	9,492	9,492	9,492	9,492	9,492
Séptimo día	15,144	15,144	15,144	15,144	15,144
<b>Costos indirectos</b>	<b>509,040</b>	<b>509,040</b>	<b>509,040</b>	<b>509,040</b>	<b>509,040</b>
Cuota patronal (12.67%)	12,228	12,228	12,228	12,228	12,228
Prestaciones laborales (30.55%)	29,496	29,496	29,496	29,496	29,496
Envase	375,396	375,396	375,396	375,396	375,396
Etiqueta	57,060	57,060	57,060	57,060	57,060
Corrugado	3,132	3,132	3,132	3,132	3,132
Cinta selladora	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Gas propano 100 libras	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000
<b>Costo directo de producción</b>	<b>956,112</b>	<b>956,112</b>	<b>956,112</b>	<b>956,112</b>	<b>956,112</b>
Producción en cajas	12,513	12,513	12,513	12,513	12,513
<b>Costo directo por caja</b>	<b>76.41</b>	<b>76.41</b>	<b>76.41</b>	<b>76.41</b>	<b>76.41</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los costos indirectos variables representan 53% del costo, fenómeno ocasionado por el costo del envase, el cual es de Q. 1.25 cada uno.

- **Estado de resultados proyectados**

Presenta la utilidad o pérdida con base a los ingresos, costos y gastos incurridos en la ejecución del proyecto. A continuación se presenta el estado de resultados proyectado:

**Cuadro 36**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Ventas	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917
(-) Costo directo de producción	956,112	956,112	956,112	956,112	956,112
<b>Ganancia marginal</b>	<b>407,805</b>	<b>407,805</b>	<b>407,805</b>	<b>407,805</b>	<b>407,805</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>18,800</b>	<b>18,800</b>	<b>18,800</b>	<b>18,800</b>	<b>18,800</b>
Arrendamiento de instalaciones	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Depreciación equipo industrial	800	800	800	800	800
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>83,340</b>	<b>83,340</b>	<b>83,340</b>	<b>83,340</b>	<b>83,340</b>
Sueldo vendedor	54,000	54,000	54,000	54,000	54,000
Bonificación	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (12.67%)	6,840	6,840	6,840	6,840	6,840
Prestaciones laborales (30.55%)	16,500	16,500	16,500	16,500	16,500
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>150,340</b>	<b>150,340</b>	<b>150,339</b>	<b>148,873</b>	<b>148,872</b>
Sueldo gerente	48,000	48,000	48,000	48,000	48,000
Sueldo administrador	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000
Bonificación	6,000	6,000	6,000	6,000	6,000
Cuota patronal (12.67%)	10,644	10,644	10,644	10,644	10,644
Prestaciones laborales (30.55%)	25,656	25,656	25,656	25,656	25,656
Honorarios contables	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Papelería y útiles	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Energía eléctrica y teléfono	4,320	4,320	4,320	4,320	4,320
Agua	480	480	480	480	480
Fletes	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Depreciación utensilios de cocina	350	350	350	350	350
Depreciación mobiliario y equipo de oficina	543	543	543	543	542
Depreciación equipo de computación	1,467	1,467	1,466		
Amortización gastos de organización	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
<b>Ganancia en operación</b>	<b>155,325</b>	<b>155,325</b>	<b>155,326</b>	<b>156,792</b>	<b>156,793</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>6,516</b>				
Intereses sobre préstamo	6,516				
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>148,809</b>	<b>155,325</b>	<b>155,326</b>	<b>156,792</b>	<b>156,793</b>
(-) Impuesto sobre la renta 31%	46,131	48,151	48,151	48,606	48,606
<b>Utilidad neta</b>	<b>102,678</b>	<b>107,174</b>	<b>107,175</b>	<b>108,186</b>	<b>108,187</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El proyecto genera ganancia desde el primer año, representa rentabilidad en relación de utilidad neta versus ventas netas.

- **Presupuesto de caja proyectado**

Muestra la liquidez de cada período al final de un ejercicio y la disponibilidad de recurso monetario que se tiene para desarrollar actividades productivas en los años posteriores. A continuación se presenta el presupuesto de caja proyectado:

**Cuadro 37**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>	<b>1,484,117</b>	<b>1,581,422</b>	<b>1,695,176</b>	<b>1,806,910</b>	<b>1,918,644</b>
Saldo inicial		217,505	331,259	442,993	554,727
Ventas	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917
Aportaciones de los asociados	84,000				

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
Préstamo	36,200				
<b>Egresos</b>	<b>1,266,612</b>	<b>1,250,163</b>	<b>1,252,183</b>	<b>1,252,183</b>	<b>1,252,638</b>
Utensilios de cocina	1,750				
Equipo industrial	4,000				
Mobiliario y equipo	2,714				
Equipo de computación	4,400				
Gastos de organización	7,000				
Costo directo de producción	956,112	956,112	956,112	956,112	956,112
Costos fijos de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Gastos de venta	83,340	83,340	83,340	83,340	83,340
Gastos de administración	146,580	146,580	146,580	146,580	146,580
Amortización de préstamo	36,200				
Intereses sobre préstamo	6,516				
Impuesto sobre la renta		46,131	48,151	48,151	48,606
<b>Saldo final a cada año</b>	<b>217,505</b>	<b>331,259</b>	<b>442,993</b>	<b>554,727</b>	<b>666,006</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Para los movimientos presentados no se reflejan depreciaciones y amortizaciones por no constituir un flujo real de fondos, para el primer año se obtiene un saldo positivo el cual incrementa en cada período.

El proyecto representa solvencia para cumplir con las obligaciones a corto plazo.

- **Estado de situación financiera proyectado**

Constituye el total del patrimonio y capital de los asociados, mide la liquidez y solidez del proyecto. A continuación se presenta el cuadro siguiente:

**Cuadro 38**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Activo</b>					
<b>Corriente</b>	<b>217,505</b>	<b>331,259</b>	<b>442,993</b>	<b>554,727</b>	<b>666,006</b>
Efectivo	217,505	331,259	442,993	554,727	666,006
<b>No corriente</b>	<b>15,304</b>	<b>10,744</b>	<b>6,185</b>	<b>3,092</b>	
Utensilios de cocina	1,750	1,750	1,750	1,750	1,750
(-) Depreciación acumulada	(350)	(700)	(1,050)	(1,400)	(1,750)
Equipo de industrial	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-) Depreciación acumulada	(800)	(1,600)	(2,400)	(3,200)	(4,000)
Mobiliario y equipo de oficina	2,714	2,714	2,714	2,714	2,714
(-) Depreciación acumulada	(543)	(1,086)	(1,629)	(2,172)	(2,714)
Equipo de computación	4,400	4,400	4,400		
(-) Depreciación acumulada	(1,467)	(2,934)	(4,400)		
Gastos de organización	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000
(-) Amortización acumulada	(1,400)	(2,800)	(4,200)	(5,600)	(7,000)
<b>Total activo</b>	<b>232,809</b>	<b>342,003</b>	<b>449,178</b>	<b>557,819</b>	<b>666,006</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>46,131</b>	<b>48,151</b>	<b>48,151</b>	<b>48,606</b>	<b>48,606</b>
Impuesto sobre la renta 31%	46,131	48,151	48,151	48,606	48,606
<b>Suma del pasivo</b>	<b>46,131</b>	<b>48,151</b>	<b>48,151</b>	<b>48,606</b>	<b>48,606</b>
<b>Patrimonio</b>	<b>186,678</b>	<b>293,852</b>	<b>401,027</b>	<b>509,213</b>	<b>617,400</b>
Aportación de los asociados	84,000	84,000	84,000	84,000	84,000
Utilidad del ejercicio	<b>102,678</b>	<b>107,174</b>	<b>107,175</b>	<b>108,186</b>	<b>108,187</b>
Utilidades acumuladas		102,678	209,852	317,027	425,213
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>232,809</b>	<b>342,003</b>	<b>449,178</b>	<b>557,819</b>	<b>666,006</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Existe un incremento en el rubro de efectivo para cada año y una disminución en el valor de los activos no corrientes, debido a las depreciaciones de mobiliario y equipo, vehículos, equipo de cómputo y amortización de los gastos de organización, de acuerdo a porcentajes establecidos de ley.

## 5.7.6 Evaluación financiera

Garantiza la ejecución del proyecto a través de la evaluación de los resultados.

### 5.7.6.1 Punto de equilibrio

Herramienta financiera que permite determinar el momento en que las ventas del proyecto cubrirán exactamente los costos; cifras expresadas en valores y unidades, además muestra la magnitud de las utilidades o pérdidas.

- **Punto de equilibrio en valores**

Indica el monto de ventas necesario para cubrir los costos y gastos de un período determinado, sin tener pérdida o ganancia.

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{258,996}{0.2989955} = 866,220 <$$

El valor de ventas necesario para cubrir los gastos fijos y variables durante el primer año es de Q. 866,220.00.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Constituye la cantidad necesaria de unidades a producir y vender, para cubrir los costos y gastos fijos de un período determinado, sin tener pérdida o ganancia.

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}} = \frac{866,220}{109} = 7,947$$

La cantidad necesaria que se debe vender para el primer año proyectado que servirá para cubrir los costos es de 7,947 cajas.

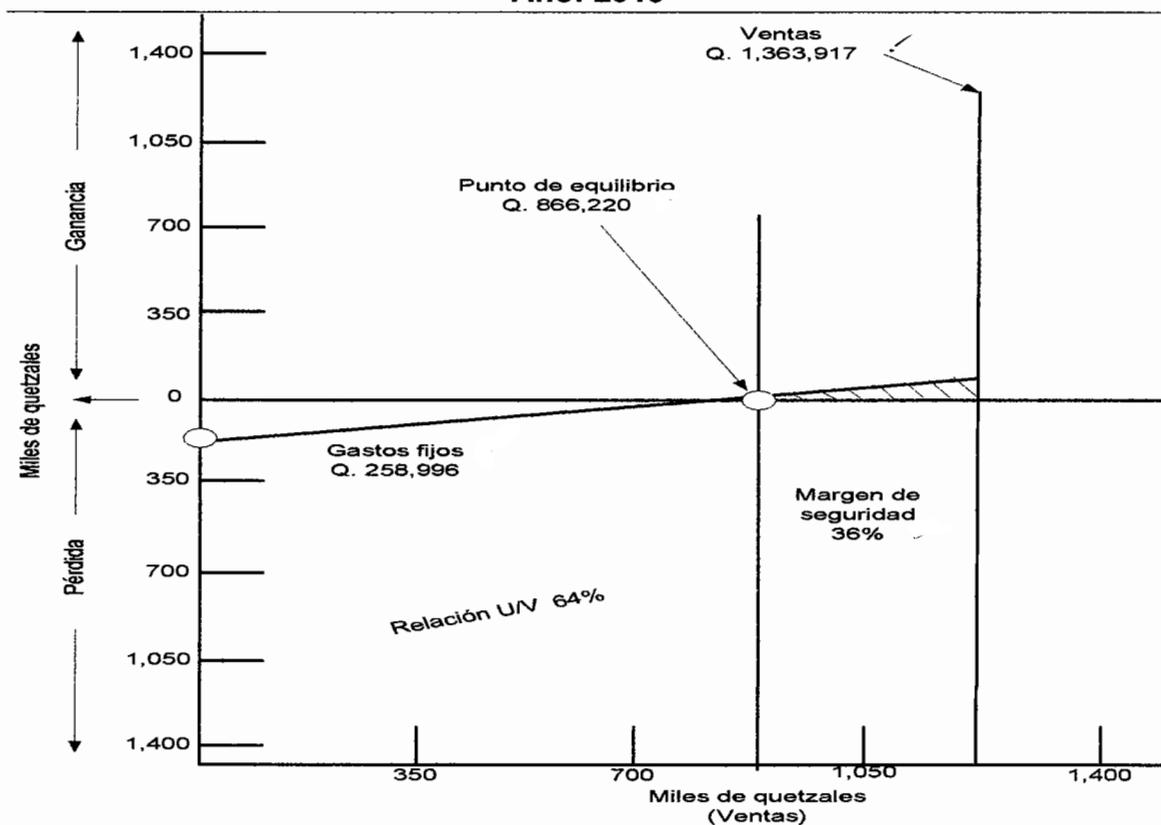
- **Margen de seguridad**

Porcentaje que pueden disminuir las ventas sin producir pérdidas.

Ventas	1,363,917	100%
(-) Punto de equilibrio	866,220	64%
(=) Margen de seguridad	497,697	36%

A continuación se presenta la gráfica del punto de equilibrio:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 2013**



Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

Los resultados obtenidos en el punto de equilibrio determinan que para no obtener ganancias o pérdidas, las ventas no deben ser mayores ni menores a Q. 866,220.00.

### 5.7.6.2 Flujo neto de fondos -FNF-

Análisis de la relación entre ingresos netos y egresos, sin incluir las depreciaciones y amortizaciones; se obtiene del estado de resultados proyectado y se utiliza para el cálculo del valor actual neto y de la tasa interna de retorno. A continuación se presenta el cuadro de flujo neto de fondos:

**Cuadro 39**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Años				
	1	2	3	4	5
<b>Ingresos</b>	<b>1,363,917</b>	<b>1,363,917</b>	<b>1,363,917</b>	<b>1,363,917</b>	<b>1,363,917</b>
Ventas	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917	1,363,917
<b>Egresos</b>	<b>1,256,679</b>	<b>1,252,183</b>	<b>1,252,183</b>	<b>1,252,638</b>	<b>1,252,638</b>
Costo directo de producción	956,112	956,112	956,112	956,112	956,112
Costos fijos de producción	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Gastos de venta	83,340	83,340	83,340	83,340	83,340
Gastos de administración	146,580	146,580	146,580	146,580	146,580
Gastos financieros	6,516				
Impuesto sobre la renta	46,131	48,151	48,151	48,606	48,606
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>107,238</b>	<b>111,734</b>	<b>111,734</b>	<b>111,279</b>	<b>111,279</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013

El proyecto presenta disponibilidad financiera durante los 5 años debido a que los ingresos son mayores a los egresos, por lo cual es factible la realización del mismo.

### 5.7.6.3 Valor actual neto -VAN-

Consiste en encontrar la diferencia entre el valor actualizado de las corrientes de ingresos y egresos e incluye la inversión total; el valor actual neto se presenta a continuación en el cuadro siguiente:

**Cuadro 40**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización 24%</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	120,200		120,200	-120,200	1	-120,200
1		1,363,917	1,256,679	107,238	0.806452	86,482
2		1,363,917	1,252,183	111,734	0.650364	72,668
3		1,363,917	1,252,183	111,734	0.524487	58,603
4		1,363,917	1,252,638	111,279	0.422974	47,068
5		1,363,917	1,252,638	111,279	0.341108	37,958
<b>Total</b>	<b>120,200</b>	<b>6,819,585</b>	<b>6,386,521</b>	<b>433,064</b>		<b>182,579</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

El valor actual neto obtenido es positivo, resultado que indica la aceptación del proyecto, derivado que luego de cubrir la inversión en costos y gastos, se genera rendimiento.

El factor de actualización utilizado es tomado en base a la TREMA, conformada por las tasas riesgo país, inflación y por la tasa ponderada activa de los bancos.

#### **5.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-**

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos en un proyecto, indica la cantidad de dinero que los asociados de la cooperativa recibirán por cada quetzal invertido.

A continuación se presenta el cuadro de relación beneficio costo, en el cuál se determina la ganancia que el asociado recibirá por cada quetzal invertido:

**Cuadro 41**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Relación Beneficio Costo –RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Factor de actualización 24%</b>	<b>Ingresos actualizados</b>	<b>Egresos actualizados</b>
0	120,200		120,200	1		120,200
1		1,363,917	1,256,679	0.806452	1,099,934	1,013,451
2		1,363,917	1,252,183	0.650364	887,043	814,375
3		1,363,917	1,252,183	0.524487	715,357	656,754
4		1,363,917	1,252,638	0.422974	576,901	529,833
5		1,363,917	1,252,638	0.341108	465,243	427,285
<b>Total</b>	<b>118,400</b>	<b>6,819,585</b>	<b>6,386,521</b>		<b>3,744,477</b>	<b>3,561,898</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{3,744,477}{3,561,898} = 1.05$$

El resultado de aplicar la fórmula Relación B/C, es mayor a la unidad, por lo cual el proyecto de inversión es aceptable.

#### **5.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-**

Tasa de descuento que iguala el valor actual de los flujos netos de fondos con la inversión total de un proyecto, mide la rentabilidad y si es igual o mayor que la TREMA, debe aceptarse.

A continuación se presenta la tasa interna de retorno en el cuadro siguiente:

**Cuadro 42**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 87.15%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 87.10%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 87.1221%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-120,200	1	-120,200	1	-120,200	1	-120,200
1	107,238	0.53433	57,300	0.534473	57,316	0.53441	57,309
2	111,734	0.285509	31,901	0.285661	31,918	0.285594	31,911
3	111,734	0.152556	17,046	0.152678	17,059	0.152624	17,053
4	111,279	0.081515	9,071	0.081602	9,081	0.081564	9,076
5	111,279	0.043226	4,810	0.043614	4,853	0.043588	4,851
<b>Total</b>	<b>433,064</b>		<b>-72</b>		<b>27</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

La tasa de descuento, que equipara el valor actual de la serie de egresos de caja, con el valor presente que tiene los ingresos es de 87.1221%, por lo tanto se acepta el proyecto debido a que supera al porcentaje esperado de acuerdo a la TREMA, razón que indica que se generará más del rendimiento esperado.

#### 5.7.6.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Tiempo necesario para recuperar la inversión realizada, mediante las utilidades obtenidas por el proyecto.

A continuación se presenta el período de recuperación de la inversión en el cuadro siguiente:

**Cuadro 43**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Salsa Picante de Chile Jalapeño**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	-120,200		
1		86,482	86,482
2		72,668	159,150
3		58,603	217,753
4		47,068	264,821
5		37,958	302,779

Fuente: investigación de campo, EPS, primer semestre 2013.

Para determinar el tiempo exacto de la recuperación de la inversión del proyecto, se realizan determinados cálculos, los cuales se presentan a continuación:

Inversión total	120,200
Recuperación al primer año	<u>86,482</u>
Monto pendiente de recuperar	33,718

$$\begin{aligned}
 33718 / 72668 &= 0.463998 \\
 0.463998 * 12 &= 5.567976 \\
 0.567976 * 30 &= 17.03928
 \end{aligned}$$

PRI = 1 años, 5 meses y 17 días

El período de recuperación de la inversión es de 1 años, 5 meses y 17 días.

## 5.8 IMPACTO SOCIAL

El proyecto de producción de salsa verde generará nuevas oportunidades de empleo y permitirá desarrollo económico en el lugar, mejorará el nivel de vida de los habitantes, además de abastecer parte de la demanda insatisfecha, los beneficios se mencionan a continuación:

- Generación de rentabilidad por inversión de capital local.
- Creación de 7 nuevas fuentes de empleo, con pagos de salario y prestaciones de acuerdo a lo establecido por la ley.
- Obtención de un producto a buen precio y de buena calidad.
- Reducir el desempleo y migración de la población.
- Organizará a 30 asociados quienes recibirán al final de los cinco años del proyecto una ganancia Q. 17,780.00 por un aporte de Q. 2,800.00
- Impulsará a la población para que invierta localmente.
- Incremento de ventas en comercios por la distribución del producto.
- Aportará al Estado impuestos por un valor de Q. 239,645.00 para apoyar la carga tributaria.

## **CONCLUSIONES**

Derivado de la investigación desarrollada en junio de 2013, en el municipio de Monjas, departamento de Jalapa, sobre el tema "FINANCIAMIENTO DE UNIDADES PECUARIAS (PRODUCCIÓN DE LECHE) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE SALSA PICANTE DE CHILE JALAPEÑO", se presentan las siguientes conclusiones

1. La situación actual del municipio de Monjas en relación a los períodos 1994 y 2002, no ha mejorado en el aspecto económico-social, al contrario se encuentra en recesión, a consecuencia del desmedido crecimiento poblacional, debido a que no se cuenta con la infraestructura amplia y adecuada que permita a la población tener acceso a la educación, salud y otros servicios básicos.
2. Derivado al crecimiento acelerado de la población, aumento de la pobreza y cambio climático, los recursos naturales en el año 2013 presentan mayor deterioro comparado al año 2002; situación que repercute en la sobreexplotación de los mismos, incremento de la deforestación y contaminación ambiental así como proliferación de enfermedades.
3. La estructura agraria en el año 2013 con relación a los censos de 1979 y 2003, ha variado en el uso del suelo respecto a la disminución de terrenos de cultivos agrícolas, debido a la expansión de la actividad ganadera, cambio climático y situación económica de la población.
4. Las características tecnológicas utilizadas en el proceso de producción pecuaria, se caracteriza por no contar con asesoría técnica lo que repercute en el bajo rendimiento de la producción.

5. Los productores de la actividad pecuaria, no utilizan el financiamiento externo, factor primordial que no permite el desarrollo de la producción debido a que no invierten a gran escala en mejores insumos y asistencia técnica que les permita mejorar el rendimiento en calidad y cantidad.
  
6. En el año 2013 las potencialidades determinadas en el Municipio se consideran necesarias para que la población diversifique las actividades productivas e implemente procesos agro-artesanales que generen mejores ingresos y nuevas oportunidades de empleo, por lo tanto se propone el Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño.

## RECOMENDACIONES

1. Que la Municipalidad apoyada por el centro de salud, brinde pláticas respecto a la planificación familiar, para que la población comprenda la importancia de este tema y en el futuro pueda disminuir el acelerado crecimiento poblacional, esto permitirá cubrir las necesidades básicas de educación, salud y otros servicios a toda la población del Municipio.
2. Que las extensiones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- , Instituto Nacional de Bosques -INAB- y Ministerio de Educación -MINEDUC- implementen educación pública orientada al uso sostenible de recursos naturales, velen por el cumplimiento de las leyes vinculadas a este tema y ejerzan las sanciones correspondientes a todos los infractores, con el propósito de regular el uso de los recursos naturales.
3. Que los productores se organicen en asociaciones o comités para solicitar a la extensión del Instituto Nacional de Bosques -INAB- y el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- el acceso a investigaciones, estudios técnicos y capacitaciones sobre el uso racional y adecuado de la tierra con el propósito de incrementar su producción y generar mayores ingresos.
4. Que los productores pecuarios se organicen en asociaciones o comités, para solicitar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA- e Instituto Técnico de Capacitación y Productividad -INTECAP-, capacitaciones técnicas, que les permitan mejorar las técnicas de producción empleadas y de esta forma generar mayor rendimiento.

5. Que los productores pecuarios se organicen a través de asociaciones o comités, para adquirir préstamos con tasas de interés favorables en las instituciones financieras que actualmente tienen presencia en el Municipio, con el propósito de aumentar su capital e invertir en tecnología que permita mejorar la producción y generar fuentes de trabajo.
  
6. Que las autoridades municipales y la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC- a través del COCODE promuevan la ejecución del Proyecto: Salsa Picante de Chile Jalapeño para implementar procesos agro-artesanales que generen empleo, mejoren la calidad de vida de la población y se diversifiquen las actividades productivas.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J.A. 2012. **Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados)**. 3ª ed., Guatemala, Editorial Praxis, 52 p.

Asamblea Nacional Constituyente. 1985. **Constitución Política de la República de Guatemala**. 175 p.

**Clima, Municipio de Monjas Departamento de Jalapa**. (en línea). Guatemala. Consultado el 30 de junio 2013. Disponible en: <http://www.insivumeh.gob.gt/meteorología/ESTADISTICAS.htm>

Congreso de la República de Guatemala. **Código de Comercio**. Decreto Número 2-70. Guatemala. 387 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Código de Trabajo**. Decreto Número 1,441. Guatemala.

Congreso de la República de Guatemala. **Código Municipal**. Decreto Número 12-2002 y sus reformas. Guatemala. 52 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Código Tributario**. Decreto Número 6-91. Guatemala. 91 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Disposiciones para el Fortalecimiento del Sistema Tributario y el Combate a la Defraudación y al Contrabando**. Decreto Número 4-2012. Guatemala. 54 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Actualización Tributaria**. Decreto Número 10-2012. Guatemala, 74 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Bonificación Anual para Trabajadores del Sector Privado y Público**. Decreto Número 42-92. Guatemala, 2 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley de Bonificación Incentivo**. Decreto Número 78-89 modificado por el Decreto 37-2001. Guatemala, 4 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley General de Cooperativas**. Decreto Número 82-78. Guatemala, 18 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley Orgánica del Instituto Nacional de Seguridad (IGSS)**. Decreto Número 2-95. Guatemala, 39 p.

Congreso de la República de Guatemala. **Ley Reguladora de la Prestación de Aguinaldo para Trabajadores del Sector Privado**. Decreto Número 76-78. Guatemala, 2 p.

Contexto Departamental. 2000. **Diccionario Geográfico de Guatemala** (CD-ROM). 2ª ed., Guatemala, Tomo I al IV.

Fichas técnicas, productos frescos y procesados. (en línea). Guatemala. Consultado el 25 de enero de 2014. Disponible en: [http://fao.org/inpho\\_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos.HTM](http://fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/ae620s/pfrescos.HTM)

INE (Instituto Nacional de Estadística GT). 1980. **III Censo Nacional Agropecuario 1979**. Guatemala, 1484 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística GT). 1995. **X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994**. Guatemala.

INE (Instituto Nacional de Estadística GT). 2003. **XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002**. Guatemala, 1501 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística GT). 2003. **IV Censo Nacional Agropecuario**. (CD-ROM). Guatemala, Tomo I al V.

**Ingresos Tributarios**. (en línea). Guatemala. Consultado el 26 de agosto de 2013. Disponible en: <http://www.banguat.gob.gt>

Lemus Portillo, E. A. 1992. **Monografía del municipio de Monjas: Departamento de Jalapa**. Guatemala, 1,20, 28-29 p.

**Monjas. Misión y Visión. Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa**. (en línea). Guatemala. Consultado el 22 de jun. 2013. Disponible en: <https://munimonjas.gob.gt/index.php>

**Normativa. Sistema de Leyes y Normativas Prudencial** (en línea). Guatemala. Consultado el 24 de nov. 2013. Disponible en: [http://www.sib.gob.gt/web/sib/leyesyreglamentos?p\\_p\\_col\\_id=&p\\_p\\_col\\_pos=1&p\\_p\\_col\\_count=5%](http://www.sib.gob.gt/web/sib/leyesyreglamentos?p_p_col_id=&p_p_col_pos=1&p_p_col_count=5%)

Organismo Ejecutivo. **Salarios mínimos para actividades agrícolas, no agrícolas y de la actividad exportadora y de maquila**. Acuerdo Gubernativo Número 359-2012. Guatemala, 4 p.

**Anexo 1**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cálculo de Índices de Crecimiento**

**Índice promedio geométrico**

**Fórmula**

$$i = \sqrt[n-1]{\frac{P_n}{P_o}}$$

**Simbología**

n= número de elementos o veces que se repite la variable.  
Pn= Valor de la variable en el período requerido.  
Po=Valor de la variable en el período base.

**Cálculo**

$$i = \sqrt[12-1]{\frac{15,438,384}{11,237,196}}$$

i= 1.0292

(página 1)

**Porcentaje de variación**

**Fórmula**

% de variación= (Pn-Po)/Po

**Simbología**

Pn= Valor de la variable en el período requerido.  
Po=Valor de la variable en el período base.

**Población económicamente activa**

**Cálculo**

% de variación PEA por Sexo= (27-18)/18

(página 12)  
% PEA por Sexo= 0.50

**Prueba**

18\*0.50= 9 ahora se procede a sumar 18+9= 27

**Características de la vivienda**

**Cálculo**

% de variación material block= (76-30)/30    % de variación material block= 1.53  
% de variación material adobe= (19-49)/49    % de variación material adobe= -61  
% de variación piso de cerámica= (41-2)/2    % de variación material piso de cerámica= 19.5

(página 14 y 15)

**Prueba**

Variación block= 30\*1.53= 46 ahora se procede a sumar 30+46= 76  
Variación adobe= 49\*0.61= 30 ahora se procede a restar 49-30= 19  
Variación piso cerámico= 2\*19.5= 39 ahora se procede a sumar 2+39= 41

**Cobertura de acceso al servicio agua**

**Cálculo**

% de variación acceso al servicio agua= (83-52)/52    % de variación material block= 0.60

(página 21)

**Prueba**

Variación acceso al servicio agua= 52\*0.60= 31 ahora se procede a sumar 52+31= 83

**Anexo 2**  
**Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Estado de Resultados**  
**Años: 2009 al 31/05/2013**  
**(cifras en quetzales)**

Cuentas	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
<b>Ingresos</b>					
Ingresos tributarios	258,430	391,089	366,043	549,790	228,630
Ingresos no tributarios	356,833	451,340	1,062,305	878,617	422,920
Venta de bienes y servicios de la admón pública	871,496	888,297	1,231,149	1,605,521	684,346
Intereses y otras rentas de la propiedad	186,774	69,080	59,708	25,419	14,618
Transferencias corrientes recibidas	1,553,527	1,627,533	1,975,753	2,171,178	1,089,210
<b>Total</b>	<b>3,227,060</b>	<b>3,427,339</b>	<b>4,694,958</b>	<b>5,230,525</b>	<b>2,439,724</b>
<b>Gastos</b>					
Gastos de consumo	2,690,396	4,338,278	3,881,282	9,764,701	2,043,751
Intereses, comisiones y otras rentas de la propiedad	1,125,185	2,232,538	1,373,174	1,194,932	464,124
Otras pérdidas y/o desincorporación	0	0	0	9,023,425	0
Transferencias corrientes otorgadas	99,930	70,600	114,925	120,100	46,000
Transferencias de capital	5,656,069	5,575,606	141,270	144,660	46,565
<b>Total</b>	<b>9,571,580</b>	<b>12,217,022</b>	<b>5,510,651</b>	<b>20,247,818</b>	<b>2,600,440</b>
<b>Resultado del ejercicio</b>	<b>-6,344,520</b>	<b>-8,789,683</b>	<b>-815,693</b>	<b>-15,017,293</b>	<b>-160,716</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 3**  
**Municipalidad de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Estado de Situación Financiera**  
**Años: 2009 al 31/05/2013**  
**(cifras en quetzales)**

Cuentas	2009	2010	2011	2012	31/05/2013
<b>Activo</b>	<b>48,252,469</b>	<b>47,945,282</b>	<b>40,918,331</b>	<b>38,414,106</b>	<b>43,738,351</b>
<b><u>Activo no corriente (largo plazo)</u></b>	<b>42,565,109</b>	<b>47,503,585</b>	<b>40,336,638</b>	<b>37,865,644</b>	<b>42,915,043</b>
Propiedad, planta y equipo	31,492,760	33,942,623	34,386,151	29,394,972	30,251,641
Activo intangible bruto	11,072,349	13,560,962	5,950,487	8,470,672	12,663,402
<b><u>Activo corriente (circulante)</u></b>	<b>5,687,360</b>	<b>441,697</b>	<b>581,693</b>	<b>548,462</b>	<b>823,308</b>
Disponible	5,687,360	370,777	510,773	457,184	722,563
Exigible	0	70,920	70,920	91,278	100,745
<b>Patrimonio y pasivo</b>	<b>48,252,469</b>	<b>47,945,282</b>	<b>40,918,331</b>	<b>38,414,106</b>	<b>43,738,351</b>
<b>Patrimonio neto</b>	<b>34,858,692</b>	<b>35,743,991</b>	<b>30,687,426</b>	<b>28,176,115</b>	<b>33,583,860</b>
Transferencias y contrib. de cap. recib.	35,861,976	45,872,902	55,192,992	68,943,378	74,511,839
Resultado del ejercicio	-16,580	0	0	0	0
Resultado del ejercicio	-6,344,520	-8,789,683	-815,693	-15,017,293	-160,716
Resultados acum. deejerc. anter.	5,357,816	-1,339,228	-23,689,873	-25,749,970	-40,767,263
<b>Pasivo</b>	<b>13,393,777</b>	<b>12,201,291</b>	<b>10,230,905</b>	<b>10,237,991</b>	<b>10,154,491</b>
<b><u>Pasivo no corriente</u></b>	<b>13,042,490</b>	<b>11,732,415</b>	<b>9,610,410</b>	<b>9,571,574</b>	<b>9,329,864</b>
Documentos y efectos a pagar L.P.	57,580	0	0	961,574	789,864
Deuda pública a largo plazo	12,984,910	11,732,415	9,610,410	8,610,000	8,540,000
<b><u>Pasivo corriente</u></b>	<b>351,287</b>	<b>468,876</b>	<b>620,495</b>	<b>666,417</b>	<b>824,627</b>
Cuentas a pagar a corto plazo	351,287	449,421	620,495	666,417	824,627
Documentos y efectos a pagar C.P.	0	19,455	0	0	0

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal, Municipalidad de Monjas, departamento de Jalapa, e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 4**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Préstamos**  
**Años: 2009 al 31/05/2013**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2011</b>	<b>31/05/2013</b>
<b>Ingresos</b>	<b>12,145,760</b>	<b>1,498,232</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>305,000</b>
Endeudamiento público interno					
Préstamos	12,145,760	1,498,232	0	0	305,000
<b>Egresos</b>	<b>980,213</b>	<b>4,511,732</b>	<b>3,425,789</b>	<b>2,142,087</b>	<b>816,257</b>
Partidas no asignables a programas					
Int. por prést. del sector privado	980,213	1,634,377	1,223,209	1,141,677	441,257
Int. por prést. del sector público no financiero	0	111,599	72,818	0	0
Comis. y gastos por prést. del sector. público no financ.	0	15,029	7,757	0	0
Amort. de prést. de entidades descentralizadas y autónomas	0	1,323,972	855,520	0	0
Amortización de préstamos del sector privado	0	1,426,755	1,266,485	1,000,410	375,000

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos por la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal e investigación de campo EPS, primer semestre 2013.

**Anexo 5**  
**Municipio de Monjas, Departamento de Jalapa**  
**Cálculo de Coeficiente de Gini**  
**Años: 1979, 2003 y 2013**

---

La fórmula para calcular el coeficiente de Gini es la siguiente:

$$CG = \frac{\text{Sum } X_i (Y_{i+1}) - \text{Sum } Y_i (X_{i+1})}{100} / 100$$

De donde:

$X_i$  = Acumulación porcentual de fincas

$Y_i$  = Acumulación porcentual de superficie

**Censo Agropecuario año 1979**

$$CG = \frac{13,883.74 - 8,647.05}{100} / 100 = \frac{52.37}{100} = 0.5237$$

**Censo Agropecuario año 2003**

$$CG = \frac{17,396.54 - 12,043.57}{100} / 100 = \frac{53.53}{100} = 0.5353$$

**Encuesta 2013**

$$CG = \frac{16,871.21 - 11,078.45}{100} / 100 = \frac{57.93}{100} = 0.5793$$

---

Fuente: elaboración propia, con base a datos del III Censo Nacional Agropecuario de 1979 y IV de 2003 del Instituto Nacional de Estadística –INE- e investigación de campo EPS primer semestre 2013.