

MUNICIPIO DE GUALÁN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO  
DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE  
CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE”

MILDRED MAGALI OVANDO CASTELLANOS

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE GUALÁN,  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO  
DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE  
CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2016

2016

(c)

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

GUALÁN-VOLUMEN 5

2-78-15-AE-2014

Impreso en Guatemala, C.A.

Se hace la observación que el autor de este informe es el único responsable de su contenido, con base en el Capítulo II, Artículo 8º. Inciso 8.3 del Reglamento del Ejercicio Profesional Supervisado, de la Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO  
DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE  
CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE”

MUNICIPIO DE GUALÁN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

MILDRED MAGALI OVANDO CASTELLANOS

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, noviembre 2016

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</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. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</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. Felipe Hernández Sincal</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, CENTROAMERICA

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 29 de noviembre de 2016, según Acta No. 24-2016 Punto SEXTO inciso 6.5, subinciso 6.5.5 sub- subinciso 6.5.5.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE", municipio de Gualán, departamento de Zacapa.

Presentó

**MILDRED MAGALI OVANDO CASTELLANOS**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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 los tres días del mes de febrero de dos mil diecisiete.

Atentamente,

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS** Por brindarme la vida y la oportunidad de culminar esta etapa, junto a mis seres queridos.
- A MIS PADRES** César Augusto Ovando y Aura Magali Castellanos López de Ovando por apoyarme y estar junto a mí siempre y en todo momento.
- A MI ESPOSO E HIJA** Francisco Roberto Ruiz Cifuentes y Mildred Guadalupe Ruiz Ovando por su apoyo, paciencia y amor principalmente en los momentos que no estuve junto a ellos durante este proceso.
- A MIS HERMANOS** Ingrid Maribel y César Edfrid los quiero y agradezco sus palabras de motivación.
- A MIS SOBRINOS** Que este esfuerzo sirva de inspiración para imitar y superar en el futuro.
- A MI MADRINA** Rosa Chamo Castellanos por estar junto a mí en este momento tan especial y a quien aprecio mucho.
- A MIS AMIGOS** Por su colaboración, amistad y consejos, principalmente a Luis Rosas por su apoyo.
- A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS** Por prepararme académicamente a través de los conocimientos impartidos por los licenciados en este tiempo de estudio.

## ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	1
1.1.3	Contexto municipal	2
1.1.3.1	Antecedentes históricos del municipio	2
1.1.3.2	Localización y extensión	2
1.1.3.3	Clima y altitud	4
1.1.3.4	Orografía	4
1.1.3.5	Aspectos culturales y deportivos	4
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1	División política	5
1.2.2	División administrativa	10
1.2.2.1	Concejo municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	11
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo (COMUDE)	11
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>13</b>
1.3.1	Agua	13
1.3.2	Bosques	17
1.3.3	Suelos	17
1.3.4	Fauna	17
1.3.5	Flora	18
1.3.6	Minas y canteras	18
1.3.7	Áreas protegidas	18
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>19</b>
1.4.1	Población total, número de hogares y tasa de crecimiento	19
1.4.2	Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	19
1.4.3	Densidad poblacional	20
1.4.4	Población económicamente activa –PEA-	21
1.4.4.1	Sexo	21
1.4.4.2	Área geográfica	21
1.4.4.3	Actividad productiva	21



1.4.5	Migración	22
1.4.5.1	Inmigración	22
1.4.5.2	Emigración	22
1.4.6	Vivienda	22
1.4.7	Ocupación y salarios	24
1.4.8	Nivel de ingresos	24
1.4.9	Pobreza	25
1.4.10	Desnutrición	25
1.4.11	Empleo	26
1.4.11.1	Subempleo	26
1.4.11.2	Desempleo	26
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>27</b>
1.5.1	Uso de la tierra	27
1.5.2	Tenencia de la tierra	27
1.5.3	Concentración de la tierra	27
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	29
1.5.3.2	Curva de Lorenz	29
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>30</b>
1.6.1	Educación	31
1.6.2	Salud	31
1.6.3	Agua potable	32
1.6.4	Energía eléctrica	32
1.6.5	Drenajes	32
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.7	Sistema de recolección de basura	33
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	33
1.6.9	Letrinización	33
1.6.10	Cementerios	33
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
1.7.1	Unidades de Mini-riegos	34
1.7.2	Centros de acopio	34
1.7.3	Mercados	34
1.7.4	Vías de acceso	34
1.7.5	Puentes	36
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	36
1.7.7	Telecomunicaciones	36
1.7.8	Transporte	37
1.7.9	Rastros	37
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>37</b>

<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>38</b>
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>39</b>
<b>1.11</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>39</b>
1.11.1	Flujo comercial	39
1.11.1.1	Importaciones	39
1.11.1.2	Exportaciones	40
1.11.2	Flujo financiero	40
1.11.2.1	Remesas familiares	40
<b>1.12</b>	<b>RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>40</b>

## **CAPÍTULO II GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO**

<b>2.1</b>	<b>PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA</b>	<b>42</b>
2.1.1	Características y usos del producto	42
2.1.2	Características tecnológicas	43
2.1.2.1	Microfincas	43
2.1.2.2	Fincas subfamiliares	43
2.1.2.3	Fincas familiares	43
2.1.3	Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca	43
<b>2.2</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS PECUARIOS POR TAMAÑO DE FINCA</b>	<b>44</b>
2.2.1	Costo directo de producción	44
2.2.2	Estado de resultado	46
2.2.3	Rentabilidad	48
2.2.3.1	Rentabilidad de ventas	48
2.2.4	Financiamiento	48
2.2.4.1	Financiamiento interno	49
2.2.4.2	Financiamiento externo	49
<b>2.3</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>49</b>
2.3.1	Proceso de comercialización	49
2.3.2	Análisis de comercialización	51
2.3.2.1	Análisis institucional	51
2.3.2.2	Análisis funcional	52
2.3.2.3	Análisis estructural de la comercialización del producto	54
2.3.3	Operaciones de comercialización	56

2.3.3.1	Canales de comercialización	56
2.3.3.2	Márgenes de comercialización	57
<b>2.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>58</b>
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	58
<b>2.5</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>60</b>

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE**  
**JALAPEÑO EN ESCABECHE**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>61</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>61</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>62</b>
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>63</b>
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.2	Oferta	64
3.4.2.1	Oferta potencial histórica y proyectada	64
3.4.3	Demanda	65
3.4.3.1	Demanda potencial	66
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	67
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	67
3.4.4	Precio	68
3.4.5	Comercialización	69
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>69</b>
3.5.1	Localización	69
3.5.1.1	Macro-localización	69
3.5.1.2	Micro-localización	69
3.5.2	Tamaño del proyecto	70
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	70
3.5.3	Proceso productivo	71
3.5.4	Requerimientos técnicos	72
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>74</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>74</b>

3.7.1	Inversión fija	74
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	76
3.7.3	Inversión total	77
3.7.4	Financiamiento	78
3.7.4.1	Interno	78
3.7.4.2	Externo	78
3.7.5	Estados financieros	79
3.7.5.1	Costos directos de producción	79
3.7.5.2	Estado de resultados	81
3.7.5.3	Presupuesto de caja proyectado	82
3.7.5.4	Estado de situación financiera proyectada	83
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>84</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	85
3.8.1.1	Margen de seguridad (M.S.)	85
3.8.2	Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-	87
3.8.3	Flujo neto de fondos –FNF-	87
3.8.4	Valor actual neto –VAN-	88
3.8.5	Relación beneficio costo –RB/C-	89
3.8.6	Tasa interna de retorno –TIR-	90
3.8.7	Período de recuperación de la inversión -PRI-	91
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>92</b>

#### CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE

<b>4.1</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>93</b>
4.1.1	Proceso de comercialización	93
4.1.2	Mezcla de mercadotecnia	93
4.1.3	Operaciones de comercialización	95
4.1.3.1	Canales de comercialización	95
4.1.3.2	Entes de la comercialización	96
4.1.3.3	Márgenes de comercialización	97

#### CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE ENVASADO

<b>5.1</b>	<b>ORGANIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>99</b>
5.1.1	Justificación	99
5.1.2	Objetivos	100
5.1.2.1	General	100
5.1.2.2	Específicos	101
5.1.3	Tipo y denominación	101
5.1.4	Marco jurídico	101
5.1.4.1	Normativa interna	101
5.1.4.2	Normativa externa	102
5.1.5	Estructura de la organización	103
5.1.5.1	Sistema de la organización	105
5.1.6	Funciones básicas de las unidades administrativas	105
5.1.6.1	Asamblea General	105
5.1.6.2	Consejo de Administración	105
5.1.6.3	Comisión de Vigilancia	104
5.1.6.4	Administración	106
5.1.6.5	Comité de Educación	107
5.1.6.6	Producción	107
5.1.6.7	Comercialización	107
5.1.6.8	Contabilidad	108
5.1.7	Proceso administrativo	108
5.1.7.1	Planeación	108
5.1.7.2	Organización	109
5.1.7.3	Integración	109
5.1.7.4	Dirección	110
5.1.7.5	Control	110
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>111</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>113</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>115</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, División política, Área Urbana y Rural, Años 1994, 2002 y 2014	6
2	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Tenencia, Tipo de Vivienda y Material, Años 2002 y 2014	23
3	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Rango de Ingresos por Hogar, Año 2014	24
4	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2014	28
5	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Resumen de Actividades Productivas, Año 2014	41
6	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Costo Directo de Producción Ganado Bovino de Doble Propósito, del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014	45
7	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Estado de Resultados, Ganado Bovino de Doble Propósito del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014	47
8	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Márgenes de Comercialización, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	57
9	Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los Amates, Departamento de Izabal, Oferta Total Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en Escabeche, Período 2010-2019	65
10	Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa, Los Amates, Departamento de Izabal, Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en Escabeche, Período 2010-2019	66

11	Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los Amates, Departamento de Izabal, Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Jalapeño en Escabeche, Período 2010-2019	67
12	Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa, Los Amates, Departamento de Izabal, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en Escabeche, Período 2010-2019	68
13	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Volumen y Valor de la Producción Anual, Período: 2015-2019	70
14	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Inversión Fija, Año 2014	75
15	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2014	76
16	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Inversión Total, Año 2014	78
17	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche Envasado, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	79
18	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Estado de Resultados Integral Proyectado, del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año	81

19	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Presupuesto de Caja Proyectado, al 31 de diciembre de cada año	83
20	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año	84
21	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Flujo Neto de Fondos –FNF-	87
22	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Valor Actual Neto –VAN-	88
23	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Relación Beneficio Costo –RB/C-	89
24	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Tasa Interna de Retorno –TIR-	90
25	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Período de Recuperación de la Inversión -PRI-	91
26	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Márgenes de Comercialización, Año 2014	97



## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, División Administrativa, Año 2014	12
2	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2014	30
3	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Canales de Comercialización, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	56
4	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Estructura Organizacional, Ganado Bovino de Doble Propósito y Producción de Leche, Año 2014	59
5	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Flujoograma del Proceso Productivo, Año 2014	71
6	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Punto de Equilibrio, Año uno	86
7	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Canales de Comercialización, Año 2014	96
8	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Estructura Organizacional Propuesta, "COGUAJA", Año 2014	104

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Centros Poblados, Año 2014	8
2	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proceso de Comercialización, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	50
3	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Análisis Institucional, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	52
4	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Análisis Funcional, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	53
5	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Análisis Estructural, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	55
6	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Estructura Organizacional, Ganado Bovino de Doble Propósito, Año 2014	59
7	Contenido Nutricional, Chile Jalapeño en Escabeche, 100 gramos	64
8	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Requerimientos Técnicos, Año 2014	73
9	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Mezcla de Mercadotecnia, Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Año 2014	94
10	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche, Entes de la Comercialización, Año 2014	97

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Ubicación Geográfica, Año 2014	3
2	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Centros Poblados, Año 2014	7
3	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Ríos, Año 2014	16
4	Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, Vías de Acceso, Año 2014	35

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Ciencias Económicas, crea grupos de estudiantes de las distintas disciplinas que la integran, como un sistema de evaluación final que consta de tres etapas: Seminario General, Específico, Trabajo de campo y Gabinete; para realizar de esta forma una integración con la población de Guatemala y colaborar en el estudio y análisis socioeconómico de las regiones seleccionadas, así como la presentación de propuestas que puedan ayudar al desarrollo de la población.

La elaboración del presente informe se fundamenta en el Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión, realizado en el municipio de Gualán, departamento de Zacapa en el mes de octubre 2014, aplicando el método científico. Con base a dicho diagnóstico se despliega el tema “Comercialización y Organización Empresarial (Ganado Bovino de Doble Propósito) y Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche” donde se analiza la situación actual de comercialización y organización de esta actividad, para brindar un panorama acerca del proceso que se ejecuta en el lugar.

Así mismo, se crea la propuesta de inversión producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, porque la región es apta para este tipo de cultivo y puede ayudar a la población del lugar a considerar otras actividades económicas dentro de las alternativas laborales del Municipio.

El informe está conformado por cinco capítulos, el primero constituye las características del Municipio, marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva,

requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero, actividades productivas.

El capítulo dos, se refiere a las características tecnológicas, extensión, volumen y valor de la producción, costos, financiamiento, comercialización y organización utilizados en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares de ganado bovino de doble propósito.

El capítulo tres, hace referencia a la propuesta de inversión envasado de chile jalapeño en escabeche, justificación, objetivos, estudio de mercado con la oferta y la demanda, estudio técnico donde se detalla la localización, requerimientos y estudio financiero que establece la inversión total, financiamiento interno y externo, evaluación financiera que estudia la factibilidad del proyecto.

El capítulo cuatro, presenta la comercialización, se describe precio, canales y márgenes de comercialización utilizados para la venta y promoción del producto propuesto en la región.

El capítulo cinco, contiene la organización empresarial sugerida, justificación, objetivos, normativa interna y externa, diseño organizacional y funciones básicas de los órganos que lo integran.

Finalmente se incluyen conclusiones, recomendaciones a las que se han llegado, bibliografía y anexos que se consideran necesarios como manuales de organización, normas y procedimientos.

## **CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS SOCIECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Son variables que ayudan a comprender los cambios que ha tenido el lugar objeto de estudio, entre ellas se pueden mencionar: antecedentes históricos, recursos naturales, división política y administrativa, infraestructura productiva, servicios básicos, el estudio es significativo en el diagnóstico socioeconómico de Gualán.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Se estudia lo relacionado al área geográfica excepto cuando interviene la mano de los seres humanos; ya que puede modificar algunos aspectos.

#### **1.1.1 Contexto nacional**

Guatemala se encuentra delimitada al norte y oeste por México, al este por el Mar Caribe, Belice, Honduras y El Salvador, al sur con el Océano Pacífico. Cuya capital es conocida con el mismo nombre Guatemala.

El idioma oficial es el español, es un país donde se hablan varios idiomas, por lo que es catalogado como multilingüe. Cuenta con 22 departamentos y 338 municipios. En el XI Censo Nacional de Población del año 2002, se reportó que la población era de 11,237,196 habitantes, que incluye a 4,610,440 de grupo étnico indígena y 6,626,756 no indígenas, la que ha aumentado en los últimos años. El clima es variado en las distintas regiones de Guatemala, las temperaturas van desde mínimas inferiores a cero y máximas de 42 grados centígrados.

#### **1.1.2 Contexto departamental**

El departamento de Zacapa está a una distancia de 146 kilómetros de la ciudad Capital al nororiente de la república, cuyas vías de acceso por carretera son: CA-9 a la CA-10 y la ruta Nacional 20. El departamento cuenta con 11

Municipios que son: Zacapa, Cabañas, Estanzuela, Gualán, Huité, La Unión, Río Hondo, San Diego, Teculután, Usumatlán y San Jorge.

### **1.1.3 Contexto municipal**

Gualán posee una serie de elementos relevantes como: historia, localización, orografía, clima y altitud, cultura y deportes que serán de ayuda para conocer más de este municipio y entender la situación que viven los habitantes de la comunidad.

#### **1.1.3.1 Antecedentes históricos del municipio**

La historia del municipio de Gualán, anteriormente conocido como San Miguel Gualán, se remonta al año de 1821 cuando recibe el título de Villa. En 1825, Gualán es reconocido como municipio de Zacapa.

Según decreto No.30 de fecha 10 de noviembre 1871 se crea el departamento de Zacapa, donde se incluyó a Gualán como municipio del nuevo departamento.

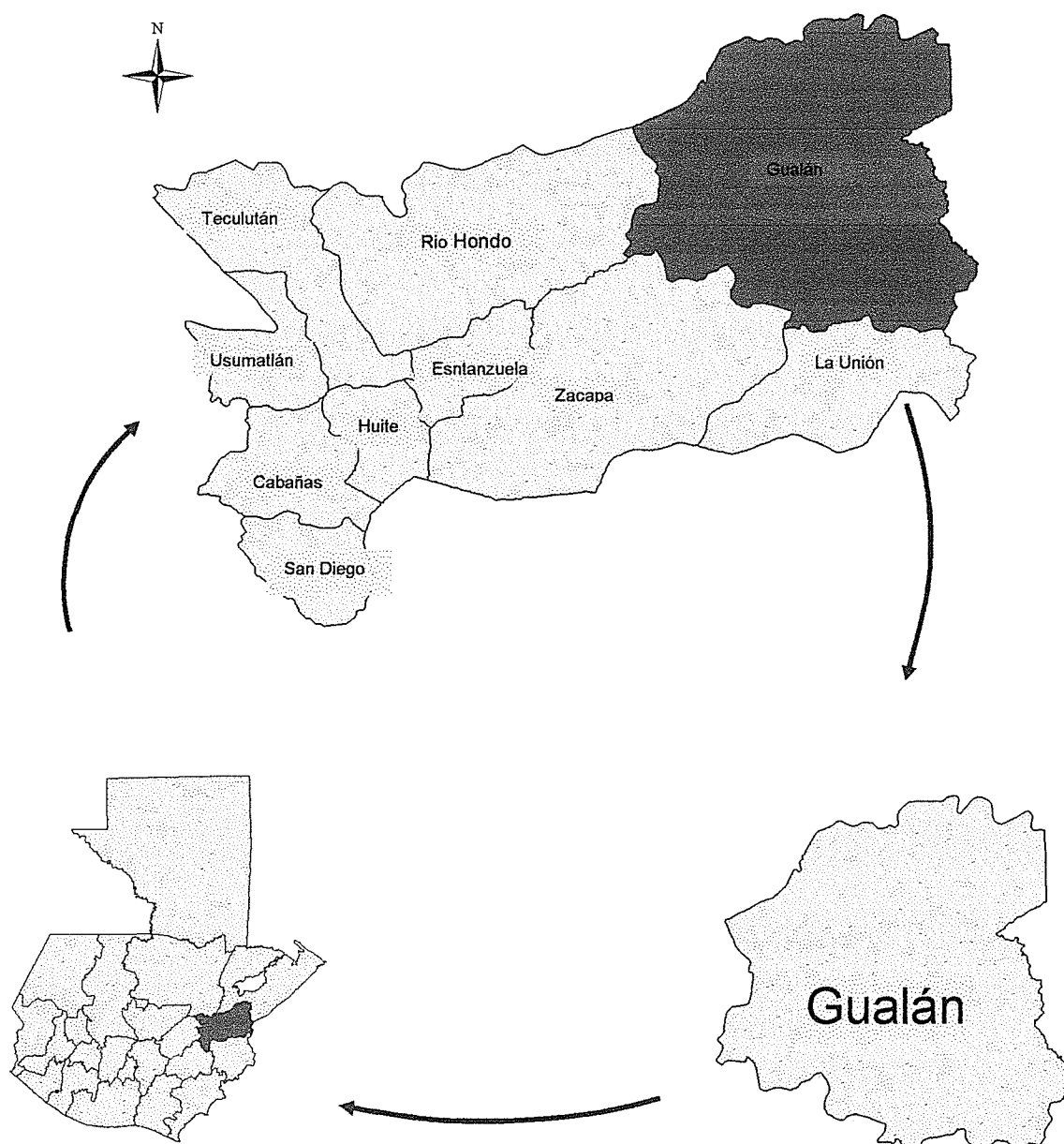
Se realiza el contrato de construcción del tramo ferroviario Gualán-Zacapa en el año 1895 completando el recorrido a Puerto Barrios, en 1896 llega por primera vez el tren a Gualán y ayudó al crecimiento comercial. En 1938 la Revista Oriental, describe a Gualán como el municipio más rico y próspero del departamento.

#### **1.1.3.2 Localización y extensión**

La cabecera Municipal de Gualán está a 168 km de la ciudad Capital de Guatemala por la ruta CA-9 y 36 de la Cabecera departamental de Zacapa. Limita al norte con el departamento de Izabal, al oeste Zacapa y Río Hondo municipios de Zacapa, al sur con el municipio de La Unión, al este con departamento de Izabal y República de Honduras. Tiene una altitud de 130 metros sobre el nivel del mar y una extensión territorial de 696 km<sup>2</sup>, representa

el 25% de la extensión total del departamento de Zacapa. A continuación se muestra la localización geográfica del Municipio.

**Mapa 1**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Ubicación Geográfica**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia con datos del software geográfico Arcview GIS 3.2, base de datos georeferenciadas del Instituto Geográfico Nacional.



### **1.1.3.3 Clima**

Gualán tiene un clima cálido por las mañanas y en las tardes es un poco más moderado, la temperatura promedio es: mínima 21 grados centígrados y máxima es de 33.9. La temporada de lluvia inicia a finales de mayo para principios de noviembre y clima seco desde finales de noviembre a principios de mayo.

Con una altura de 130 metros sobre el nivel del mar, los vientos alcanzan una velocidad de 11 kilómetro por hora, provenientes de los municipios de Zacapa y Rio Hondo con dirección al departamento de Izabal y la república de Honduras.

### **1.1.3.4 Orografía**

Gualán se encuentra enriquecido con 14 montañas las que se describen a continuación: Cimarrón, Chical, Chorro, Jubuco, La Sierra, El Bote, El Islote, El Mirador, El Socolón, El Zapote, Jalapán Shinshin, La Jigua, La Providencia y Santa Gertrudis, además la cumbre llamada Santa Rosita, la cadena Montañosa de la Sierra de las Minas y El Merendón.

### **1.1.3.5 Aspectos culturales y deportivos**

Dentro de los aspectos culturales de la región se puede mencionar que durante muchos años era común realizar serenatas a personas cumpleaños, en el 2014 se realiza con menor frecuencia; así como para el día de todos los santos cuando los muchachos en grupos a van pedir cachún a sus amistades, (ayote en dulce).

En la aldea de Shin Shin se celebra anualmente el día de San Juan el 24 de junio, celebración que dura todo el día y comen tamales envueltos en tusa.

La fiesta de San Miguel Arcángel patrono de la ciudad se celebra actualmente del 5 al 10 de mayo debido a que en septiembre afecta la lluvia.

En la localidad se practican diversos deportes de los cuales se pueden mencionar: futbol, baloncesto y atletismo, para ello, se tiene infraestructura adecuada como: complejo deportivo, canchas de baloncesto, estadio municipal que incluye pista de atletismo. La Asociación Municipal de Futbol y el club deportivo organizan diversos encuentros deportivos.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA**

En este apartado se presenta la organización política y administrativa del Municipio, debido a que a través de ello se determinan los cambios generados con el transcurso del tiempo.

### **1.2.1 División política**

Identifica las variaciones que han tenido los centros poblados en el transcurso del tiempo. La división política de Gualán está conformada por todos los centros poblados existentes dentro de su territorio.

El municipio de Gualán consta a octubre 2014, con una división política de siete sectores, de acuerdo a información proporcionada por la Municipalidad, en cada sector se incluyen aldeas, caseríos y fincas, a excepción del sector VII donde se incluyen los barrios que son parte del casco urbano y la única colonia del Municipio.

A continuación se presenta el cuadro de la división política del Municipio constituido por el resumen de los tipos de centro poblados.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**División Política**  
**Área Urbana y Rural**  
**Años 1994, 2002 y 2014**

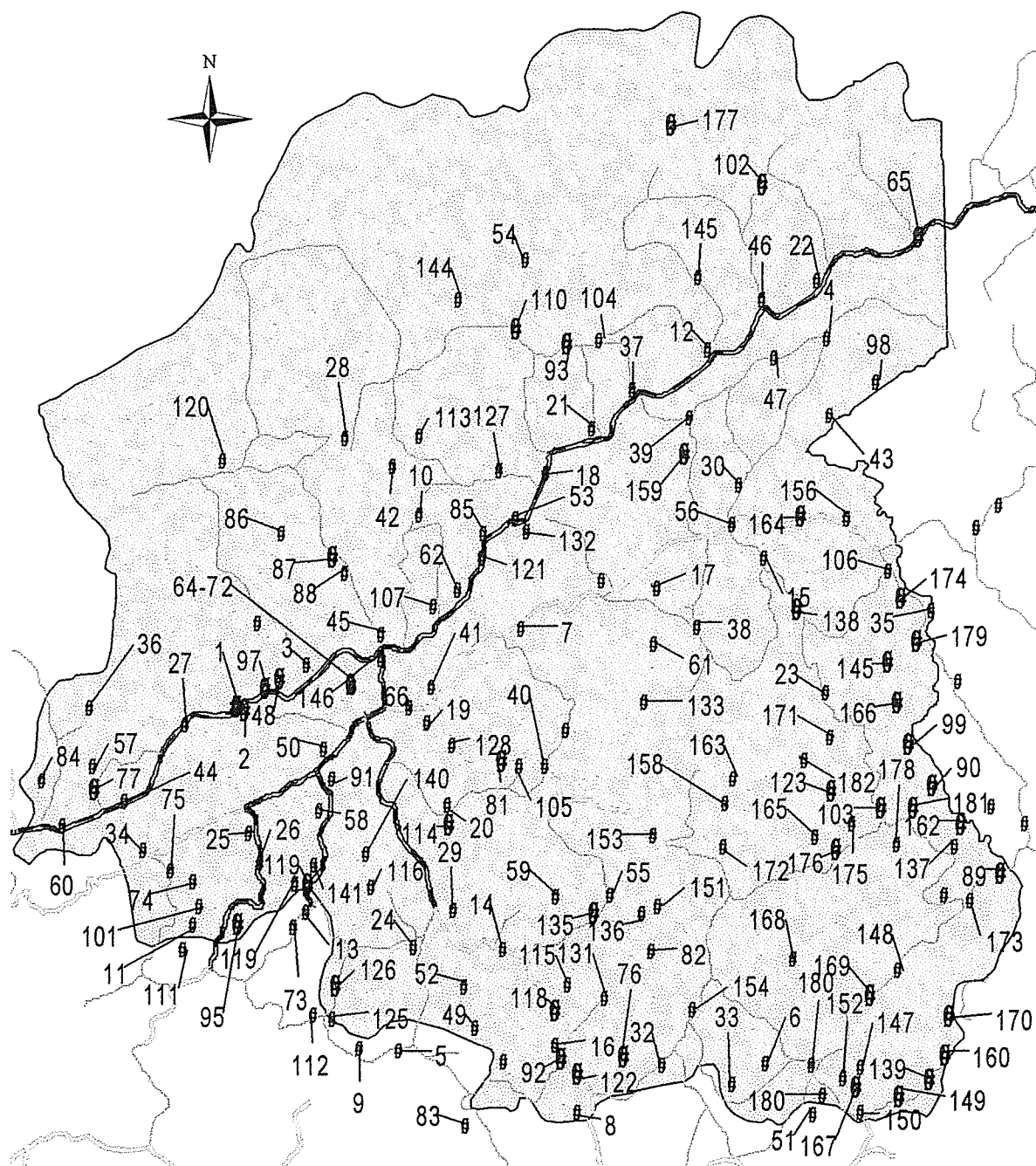
Centros Poblados	Censo 1994	Censo 2002	Investigación de campo 2014
Ciudad	1	1	1
Colonias	1	2	1
Lotificaciones	1	1	0
Aldeas	28	27	62
Caseríos	95	70	73
Parajes	9	2	0
Fincas	42	26	36
<b>Total</b>	<b>177</b>	<b>129</b>	<b>173</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo de Población y VI de Habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística - INE-, e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Según información descrita en cuadro anterior de los años 1994, 2002 y 2014, el municipio de Gualán ha tenido cambios en el transcurso del tiempo en lo relacionado a la división política. Para el año 2014 existe un aumento de 41% en relación al 2002; con 35 aldeas, tres caseríos y 10 fincas, tomando en cuenta que la cabecera municipal está conformada por 10 barrios.

El siguiente mapa muestra la ubicación de los centros poblados que conforman el municipio de Gualán.

**Mapa 2**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Centros Poblados**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia con el software geográfico ArcView GIS 3.2, bases de datos georeferenciadas del Instituto Geográfico Nacional.

Así mismo, se describen cada uno de los centros poblados a continuación:

**Tabla 1**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Centros Poblados**  
**Año 2014**

No.	Centro Poblado	No.	Centro Poblado
1	Aldea Achiotes Abajo	38	Aldea Llano Redondo
2	Aldea Achiotes Arriba	39	Aldea Los Hornos
3	Aldea Arenal	40	Aldea Los Jutes
4	Aldea Barbasco	41	Aldea Los Limones
5	Aldea Bejucal	42	Aldea Mal Paso
6	Aldea Bethel	43	Aldea Managua
7	Aldea Biafra	44	Aldea Manzanotal
8	Aldea Chaguiton	45	Aldea Mayuelas
9	Aldea Cimarron	46	Aldea Mestizo
10	Aldea Conacaste	47	Aldea Mestizo Las Vegas
11	Aldea Cuchilla Tendida	48	Aldea Nueva Esperanza
12	Aldea Doña María	49	Aldea Piedra De Cal
13	Aldea El Cacao	50	Aldea Piedras Azules
14	Aldea El Chile	51	Aldea Piedras Negras
15	Aldea El Cubilete	52	Aldea Quebrada Larga
16	Aldea El Filo	53	Aldea Samaria
17	Aldea El Guapinol	54	Aldea Santa Cecilia
18	Aldea El Lobo	55	Aldea Santa María
19	Aldea El Triunfo	56	Aldea Santa Teresa Iguana
20	Aldea El Zapote	57	Aldea Santiago
21	Aldea Encinitos	58	Aldea ShinShin
22	Aldea García	59	Aldea Tajapa
23	Aldea Germania	60	Aldea Tempisque
24	Aldea Guaranja	61	Aldea Valle Del Motagua
25	Aldea Guasintepeque Abajo	62	Aldea Zarzal
26	Aldea Guasintepeque Arriba	63	Barrio El Centro
27	Aldea Juan Ponce	64	Barrio Hawai
28	Aldea La Bolsa	65	Barrio La Barca
29	Aldea La Laguna	66	Barrio La Ciénaga
30	Aldea La Puerta	67	Barrio La Estación
31	Aldea La Vainilla	68	Barrio La Pedrera
32	Aldea Lajillal	69	Barrio Las Flores
33	Aldea Las balas	70	Barrio Rio Hondo
34	Aldea Las Carretas	71	Barrio San José
35	Aldea Las Lajas	72	Barrio San Miguel
36	Aldea Las Verapaces	73	Caserío Algodonal
37	Aldea Llano Largo	74	Caserío Azacualpa

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	No.	Centro Poblado
75	Caserío Barreto	115	Caserío Las Pavas
76	Caserío Bethania	116	Caserío Las Pilas
77	Caserío Campo Nuevo	117	Caserío Las Planchas
78	Caserío Canital	118	Caserío Los Alonzos
79	Caserío Castaño	119	Caserío Los Encuentros
80	Caserío Caulotal (Llano Redondo)	120	Caserío Los Limos
81	Caserío Cedral	121	Caserío Los Nances
82	Caserío Cerezal	122	Caserío Los Ramos
83	Caserío Cerro Las Cañas	123	Caserío Machacas
84	Caserío Chilmecate	124	Caserío Manzanal
85	Caserío Chupadero	125	Caserío Masical Abajo
86	Caserío Cocalitos (Santiago)	126	Caserío Masical Arriba
87	Caserío Cocalitos (Mayuelas)	127	Caserío Mojanés
88	Caserío Cuchilla (Mayuelas)	128	Caserío Oaxaca
89	Caserío Cumbre Alta	129	Caserío Plan Del Bote
90	Caserío El Almendro	130	Caserío Plan Del Mono
91	Caserío El Astillero	131	Caserío Plan Grande
92	Caserío El Cedro	132	Caserío Potrero
93	Caserío El Filo (Del Volcán)	133	Caserío Quebrada De León
94	Caserío El Guiril	134	Caserío Quebrada Honda
95	Caserío El Isote	135	Caserío Río Arriba
96	Caserío El Ixcanal	136	Caserío Rivera
97	Caserío El Jicaro	137	Caserío Romelia
98	Caserío El Junquillo	138	Caserío Sunzapote
99	Caserío El Mirador	139	Caserío Tabancas
100	Caserío El Naranjal	140	Caserío Tazu
101	Caserío El Sauce	141	Caserío Tobar
102	Caserío El Tecolote	142	Caserío Zacatales
103	Caserío El Vado	143	Caserío Zamora
104	Caserío El Volcán (Llano Largo)	144	Caserío Zapotal
105	Caserío El Volcán (Los Jutes)	145	Caserío Zuncal
106	Caserío Guamilon (Guapinol)	146	Colonia Mofang
107	Caserío Guayabal (La Bolsa)	147	Finca Achiotes
108	Caserío Guayabal (Llano Redondo)	148	Finca Bejucon
109	Caserío Guayabal (Zarzal)	149	Finca Canaan
110	Caserío Jazmin	150	Finca Cañon grande
111	Caserío La Ceiba	151	Finca Capucal
112	Caserío La Espuela	152	Finca Carrizalito
113	Caserío La Lima	153	Finca Cartuchera
114	Caserío Las Escalera	154	Finca Cenizas

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

No.	Centro Poblado	No.	Centro Poblado
155	Finca El Alto	169	Finca Mecatales
156	Finca El Cimarron	170	Finca Nacimientos
157	Finca El Hato	171	Finca Pacayal, Las Flores
158	Finca El Islote	172	Finca Piedra Blanca
159	Finca El Refugio	173	Finca Playa Grande
160	Finca El Silencio	174	Finca Quebrada La Pita
161	Finca El Zuncal	175	Finca Quebrada Seca
162	Finca La Estrella	176	Finca San Antonio
163	Finca La Joya	177	Finca San Carlos ( Sta. Cecilia)
164	Finca La Plata	178	Finca San Enrique
165	Finca Las Brisas Pacayalito	179	Finca San Francisco El Chorro
166	Finca Las Cañas	180	Finca San José Carrizal
167	Finca Las Victorias	181	Finca Santa Ines Ganchon
168	Finca Malcotales	182	Finca Silencio (Arriba Del Islote)

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la municipalidad de Gualán, Zacapa.

La tabla anterior muestra cada uno de las fincas, barrios, caseríos y aldeas por las que está dividido políticamente el Municipio.

## 1.2.2 División administrativa

Se refiere al gobierno municipal y la gestión que este realiza en la comunidad, ejercido por un Concejo Municipal, el cual está conformado por: Alcalde, Síndicos y Concejales, que son electos democráticamente por el pueblo cada cuatro años y pueden ser reelectos.

### 1.2.2.1 Concejo municipal

De acuerdo al Decreto número 12-2002 Código Municipal artículo 9, el Concejo Municipal es el órgano colegiado superior que decide y delibera asuntos municipales y ejercer la autonomía del Municipio, los miembros son los responsables de las decisiones y está integrado por alcalde, síndicos I, II y un suplente, concejales I al V y dos suplentes.

El Alcalde es quien da seguimiento y ejecuta las políticas, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal, en ausencia del Alcalde lo sustituye el Concejal primero, en el caso del síndico titular lo sustituye un síndico suplente igual caso sucede con los concejales.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

Vínculo de relación con el gobierno municipal, en especial para la toma de decisiones. Al realizar la elección del Consejo Comunitario de Desarrollo, el presidente electo funge como alcalde auxiliar; en Gualán existen 182 centro poblados y 90 COCODES e igual número de alcaldes auxiliares, la diferencia entre centro poblados y COCODES, es porque hay consejos que cubre más de uno.

#### **1.2.2.3 Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-**

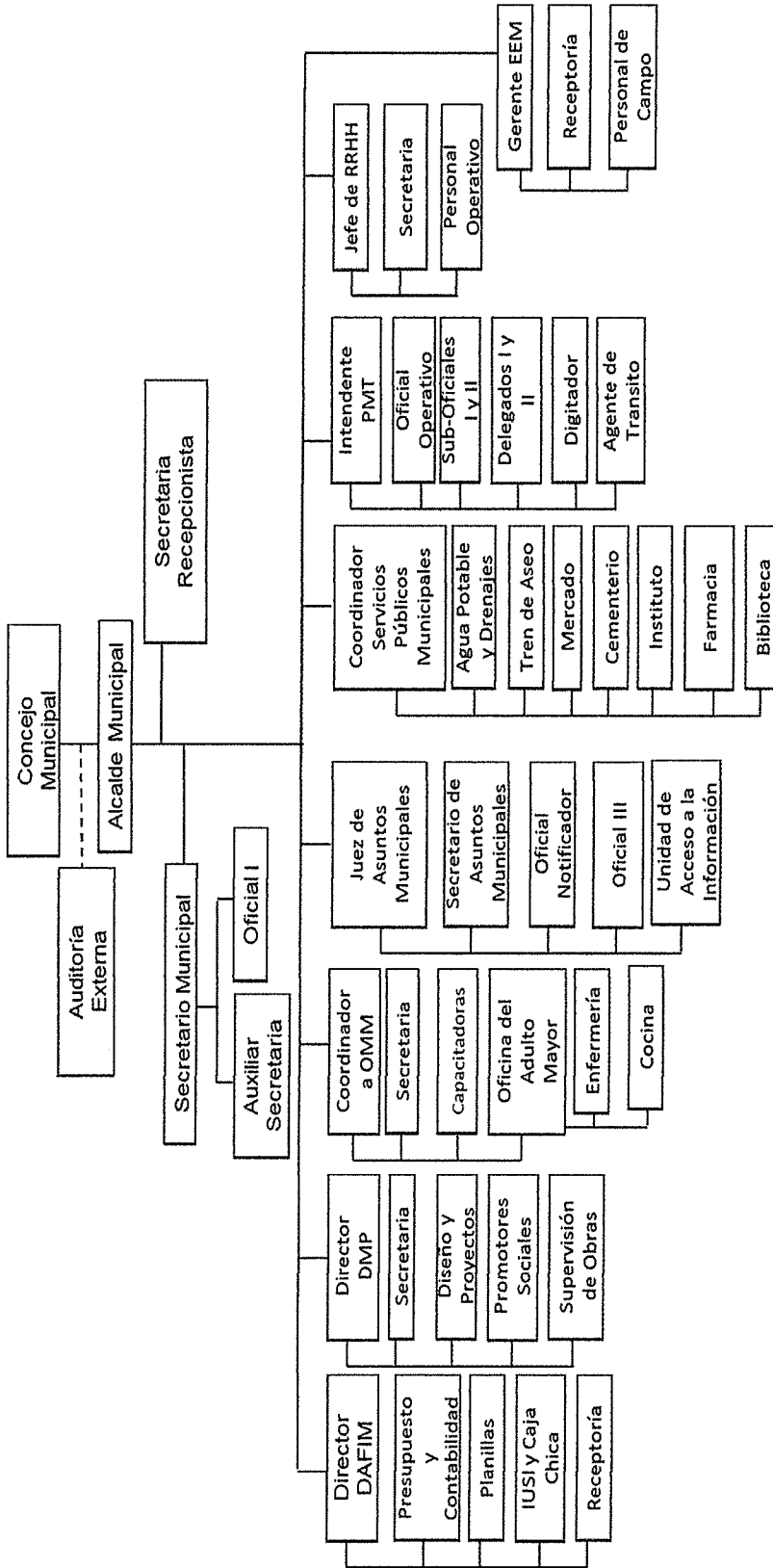
Entidades representativas de las comunidades, en especial para promover y garantizar políticas, priorizar planes de inversión social, la toma de decisiones y vínculo con el Gobierno Municipal, en aldeas, caseríos, barrios, zonas que conforman el Municipio.

El Consejo Municipal de Desarrollo se integra de la siguiente forma: El Alcalde Municipal, los Síndicos y Concejales, representantes de los COCODES, representantes de entidades públicas y civiles locales.

A continuación se muestra la estructura orgánica de la Municipalidad de Gualán.



**Gráfica 1**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**División Administrativa**  
**Año 2014**



Fuente: Dirección Municipal de Planificación -DMP-, municipalidad de Gualán, departamento de Zacapa.

La gráfica anterior define cada una de las unidades por las que está compuesta la Municipalidad de Gualán.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son todas aquellas riquezas que ofrece la naturaleza del lugar como ríos, fauna, flora, bosques, que se convierten en potencialidades que el ser humano puede aprovechar para el desarrollo de la comunidad.

#### **1.3.1 Agua**

Gualán cuenta con una red hídrica bastante amplia, ya que se pudo observar que existen ríos permanentes y temporales que desembocan en el río Motagua, la mayor parte de ellos están contaminados. Existen algunos que son fuentes de abastecimiento de agua, turismo en verano y días festivos como: el río Mayuelas, El lobo y Los Achiotes.

Dentro de los más importantes está el río Motagua que se extiende de occidente a oriente, nace en el municipio de Chichicastenango, departamento de Quiché, con una longitud estimada de 400 kilómetros. A partir del municipio de Gualán tiene una longitud de 47 kilómetros, una profundidad estimada de dos a cinco metros, una anchura de 60 metros la que va en aumento hasta la salida del mar. Desembocan en él los ríos Santiago, El Lobo, Mayuelas, Biafra, Los Achiotes, El Islote, La Tinta, Blanco, Guaranja.

Sin embargo, las aguas del río Motagua están contaminadas debido a que es utilizado para recibir las aguas servidas de las comunidades en el transcurso del recorrido, y con ello el río arrastra gran cantidad de material orgánico, productos plásticos, heces fecales, papel entre otros.

- **Río Santiago y Tinta**

Nacen en la Sierra de las Minas cuyas aguas son cristalinas, tiene una extensión de 10 kilómetros, en el recorrido por la falta de drenajes son

contaminados con aguas servidas como desechos sólidos. El río Santiago tiene un caudal permanente que baja en verano, se le une la quebrada Zancudo, en tanto el río la Tinta se une al río El Lobo.

- **Río El Lobo**

Nace en la Sierra de las Minas, caudal permanente, con una extensión de nueve kilómetros y medio, en días festivos los pobladores lo destinan como centro turístico, durante su recorrido el río sufre de contaminación por aguas servidas.

- **Río Guaranja**

Nace en el municipio de La Unión, Zacapa. Tiene una extensión aproximada de 39 kilómetros, en aldea Shin Shin adopta ese nombre y se une al río El Naranja antes de desembocar al río Motagua, es usado para riego en agricultura a pesar de estar contaminado con desechos sólidos y orgánicos.

- **Río Blanco, Los Achiotes y Mayuelas**

Nacen en la Sierra de las Minas el primero con una longitud de 10 kilómetros es una de los menos contaminados se une al río El Lobo. el segundo tiene una longitud de 15 kilómetros, es un río de aguas cristalinas en ocasiones se observan peces y camarones, es utilizado en verano como lugar turístico y al tercero se le une el río del caserío de Quebrada Onda y es considerado la principal fuente de abastecimiento de agua para el municipio de Gualán, tiene una longitud de 25 kilómetros, aguas cristalinas y caudal permanente aun en verano, en días festivos es frecuentado por las personas como centro turístico y a medida que pasa por centros poblados este se contamina.

- **Río El Islote**

Se origina en la montaña El Islote, desemboca en el río Motagua, su caudal es permanente, algunos pobladores indican que en época seca este es menor.

Sufre de contaminación debido a desechos sólidos y fecales por no tener un sistema adecuado de drenajes.

- **Río Biafra**

Posee una extensión de 10 km en el recorrido es contaminado por las comunidades aledañas por falta de drenajes, por su alto nivel de contaminación no es apto para el consumo humano y la pesca.

- **Quebradas**

Son arroyos que poseen poco caudal y profundidad, se mencionan: Agua Fría y El Zancudo. En época de lluvia su caudal aumenta desembocando en el río Motagua.

A continuación se presenta el mapa de los ríos que se localizan en el Municipio.

**Mapa 3**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Ríos**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia con base en el software geográfico ArcView GIS 3.2, bases de datos georeferenciadas del instituto Geográfico Nacional.

### **1.3.2 Bosques**

Gualán posee una reserva forestal en la Sierra de las Minas, es una cordillera que se extiende aproximadamente 180 kilómetros, desde el lago de Izabal, atravesando los departamentos de Baja Verapaz, El Progreso, Alta Verapaz, Izabal y Zacapa, limitando al sureste con la Sierra de Chuacús al sur con el valle del río Motagua, constituida por bosque nuboso mejor conservado de Mesoamerica. El recurso está representado por especies de árboles propias de la región, entre las maderas preciosas que posee está el cedro. La superficie forestal de Gualán ocupa el primer lugar del departamento, pero tiene pérdida de cobertura boscosa, porque los pobladores cocinan con leña y para cultivos.

### **1.3.3 Suelos**

Según la clasificación de suelos de Guatemala, el Municipio tiene 12 tipos de suelo, entre los principales están: “Zacapa y Suelos de los Valles que son pertenecientes al valle del río Motagua; Civija característicos de la Sierra de las Minas; Gacho y Capucal en la Sierra del Merendón”.<sup>1</sup>

“El 23.94% de la superficie de la tierra de Gualán es utilizado para agricultura, el 45.55% para arbustos y matorrales, el 28.62% es bosque natural, el 1.13% son ríos y quebradas y el 0.76% corresponde a lugares poblados”.<sup>2</sup>

### **1.3.4 Fauna**

En el Municipio existe variedad de animales silvestres, algunos de ellos han logrado sobrevivir a la deforestación y la caza que se realiza por los campesinos o profesionales.

---

<sup>1</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, G.T.) 2010. Plan de Desarrollo Gualán, Zacapa 2011-2025. s.n. Guatemala. 38p.

<sup>2</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, G.T.) 2010. Op.Cit. 38p.

Dentro de los que se pueden mencionar están: falso quetzal, urraca, sope, mapache, tejones, coche de monte, tacuazín, pizote, cotuza, lince, distintos tipos de serpientes, iguana, lagartija, talconete, garrobo, lechuza, cheje, tecolote, choca, gavilán, paloma, clarinero, sanate, encontrando en peligro de extinción: codorniz, iguana verde, armadillo, tepezcuintle y venado.

### **1.3.5 Flora**

La cobertura forestal es importante pues da paso a la abundante flora en el Municipio, la vegetación está conformada por especies como: cedro, pino, madre cacao, pito, zapatón, cablote, cuje, chico zapote, tempisque, roble, palo de chino rojo, chino verde, matalisquate; árboles frutales como: mango, nance, limón, lima, naranja, mandarina, tamarindo y cultivos propios de la región como: café, maíz, pepino, frijol, maicillo, yuca, tomate, chile dulce y jalapeño, arroz, ajonjolí, caña de azúcar y loroco.

Estos recursos han sido mal aprovechados y algunos casos explotados como el maíz, porque la población depende de los recursos naturales para satisfacer sus necesidades alimenticias y medicinales.

### **1.3.6 Minas y canteras**

En Gualán existen yacimientos de mármol blanco, caleras, granito y piedra blanca, localizados en la aldea el Chile a 15 kilómetros de la cabecera municipal. En la aldea García del Municipio, se encuentra una minería que se dedica a la extracción de níquel y óxido de hierro, denominada Proyecto Cerro Colorado, la empresa está ubicada en el área de la aldea García y la entrada está en el municipio de Los Amates, Izabal.

### **1.3.7 Áreas protegidas**

La sierra de Las Minas es una espectacular cadena de montañas considerada área protegida y esta al resguardo de la ONG Defensores de la Naturaleza. Es

un espacio que garantiza la conservación de la vida animal y vegetal, así como el mantenimiento de los procesos ecológicos necesario para la preservación y desarrollo humano.

El Municipio cuenta con otras áreas de protección que son de menor proporción boscosa como: Los Hornos que cuenta con 412.43 mz., San José Tierra Linda, El Astillero, Shin Shin, El Merendón, las cuales se declararon como áreas protegidas por el Decreto Ley 49-90 del Congreso de la República el cuatro de octubre de 1990.

#### **1.4 POBLACIÓN**

Conjunto de personas que habitan un territorio determinado, y que son analizadas por indicadores demográficos como: población por sexo, edad, pertenencia étnica, migración, vivienda, niveles de ingresos y otros indicadores relevantes referentes a la población para determinar el desarrollo del Municipio. Es la variable más importante del diagnóstico socioeconómico, se toma como base para conocer la tendencia de desarrollo del Municipio.

##### **1.4.1 Población total, número de hogares y tasa de crecimiento**

Según censos realizados por el Instituto Nacional de Estadística (INE) la población de Gualán en el año 1994 era de 34,102 habitantes y 6,855 hogares, en el año 2002 fueron 39,871 habitantes y 8,225 hogares, estimando un total de habitantes de 41,103 y 8,388 hogares para el año 2014, con un incremento de 1,232 habitantes con un promedio de cinco personas por hogar. La tasa de crecimiento anual es de 2.13% anual.

##### **1.4.2 Población por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica**

En el año 1994 y 2002 Gualán contaba con 34,102 y 39,871 habitantes respectivamente, representada por 50% del sexo masculino y 50% del



femenino, la proyección del Instituto Nacional de Estadística –INE- para el año 2014 es de 41,103 habitantes que representa un 51% masculino y 49% femenino, en trabajo de campo es de 50% para ambos géneros; por lo que existe un crecimiento constante en la población y una pequeña diferencia entre géneros.

Se determinó que la población en mayor parte oscila entre las edades de 15 a 64 años, para los años de 1994 y 2002 está representaba un 51% y 53% respectivamente, con un aumento de 57% para el 2014 según proyección del INE, según encuesta es de 65%, beneficiando a la comunidad pues cuenta con potencial humano para el desarrollo del Municipio.

La población está integrada por dos grupos étnicos: indígenas y no indígenas. Según censos en 1994 el 10% corresponde a indígenas, el 89% no indígenas y 1% ignoraba su etnia, en el 2002 el 1% de indígenas y el 99% no indígenas situación que se mantiene hasta el 2014.

En 1994 el 76% de la población estaba concentrada en el área rural, en el 2002 el 62%, en la proyección del 2014 se estima un 57%, existe un incremento de la población que busca el área urbana para habitar. (Ver anexo 3)

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Corresponde al resultado de dividir el número de habitantes entre la extensión en km<sup>2</sup> del Municipio, cuya finalidad es indicar el número de personas que viven en el lugar por cada km<sup>2</sup>.

El municipio de Gualán tiene una extensión territorial de 696 km<sup>2</sup>, en los años de 1994 se contaba con 34,102 habitantes, en el 2002 con 39,871 y para el 2014 según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística es de 41,103 por lo que tiene una densidad poblacional de 49, 57 y 59 personas por cada km<sup>2</sup>

respectivamente. Lo que significa que para el año 2014 existe un aumento en la densidad poblacional en Gualán, de dos personas por km<sup>2</sup>, este indicador puede servir como guía para la cobertura de servicios básicos.

#### **1.4.4 Población económicamente activa –PEA-**

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, se entiende como un conjunto de personas del Municipio que trabajan o buscan un empleo comprendidas entre las edades de siete años y más. A continuación se describe la población económicamente activa por género y cobertura de área.

##### **1.4.4.1 Sexo**

Para el año 1994 la población económica activa en total era de 10,217 que representa un 86% de hombres y un 14% de mujeres, en el año 2002 era de 12,515, según proyección del 2014 es de 22,443 que representa el 77% de hombre y el 23% de mujeres en ambos períodos, lo que indica que las mujeres han incrementado la participación en actividades productivas debido a la situación económica actual y de esta forma contribuir en la generación de ingresos para el hogar.

##### **1.4.4.2 Área geográfica**

En el censo de 1994, la población económicamente activa con mayor participación era en el área rural con un 74%, debido al mayor número de habitantes, sin embargo para el año 2002 y 2014 se incrementó la población económicamente activa en el área urbana de 26% a 42%, disminuyendo en el área rural a 58%, según encuesta en el 2014 es de un porcentaje de 80% para el área rural.

##### **1.4.4.3 Actividad productiva**

Las actividades productivas a las que se dedica la mayoría de la población de Gualán son: agrícola, pecuaria, artesanal, comercio y servicios. La actividad

agrícola tuvo una reducción según información del censo 2002 y encuesta 2014 de 56% a 51%, debido a que las personas buscan empleos alternos para aumentar sus ingresos; la actividad que tuvo un incremento de 5% a 33% es la de servicios por el fenómeno indicado anteriormente.

#### **1.4.5 Migración**

Es el desplazamiento geográfico de las personas, cambio de residencia en busca de mejoras económicas o por causas sociales y políticas. Existen dos aspectos fundamentales inmigración y emigración.

##### **1.4.5.1 Inmigración**

Son personas de otros lugares que se establecen en el Municipio por distintas causas, según resultado de la investigación de campo, refleja un 8% de inmigración ya que la población encuestada es originaria de otros lugares como: Zacapa Cabecera y los departamentos de: Escuintla, Guatemala y Chiquimula.

##### **1.4.5.2 Emigración**

Es la acción que realizan las personas que abandonan el Municipio o País para vivir en otro lugar diferente, según investigación de campo se determinó que existe emigración por parte de los pobladores de Gualán, ya que un 11% tiene familiares en Estados Unidos de Norteamérica que envían remesas.

#### **1.4.6 Vivienda**

Está vinculado al desarrollo social y económico de la población, se analiza el tipo de vivienda y materiales que se utilizan. Existen dos tipos de vivienda: individual cuando vive una familia en una casa y compartidas viven dos o más familias dentro de la casa. A continuación se presenta el cuadro con los hallazgos realizados en el municipio de Gualán.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Tenencia, Tipo de Vivienda y Material**  
**Años 2002 y 2014**

Descripción	Censo 2002 Hogares	%	Encuesta 2014 Hogares	%
<b>Tenencia de la vivienda</b>				
En propiedad	6,205	74	350	87
Alquiler	675	8	21	5
Cedida (prestada)	1,477	18	17	4
Heredada	-	-	-	-
Otras condiciones	37	0	16	4
<b>Totales</b>	<b>8,394</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>
<b>Tipo de vivienda</b>				
Casa formal	8,560	87	375	93
Apartamento	115	1	2	0
Palomar	127	1	-	-
Rancho	784	8	16	4
Improvisada	255	3	11	3
Otro tipo	48	0	-	-
<b>Totales</b>	<b>9,889</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>
<b>Material usado en piso</b>				
Ladrillo cerámico	307	3	49	12
Ladrillo de cemento	776	8	11	3
Ladrillo de barro	73	1	3	1
Torta de cemento	4,960	50	278	69
Parqué	3	0	-	-
Madera	46	0	-	-
Tierra	2,048	21	63	16
Otro material	12	0	-	-
Materiales no establecidos	1,664	17	-	-
<b>Totales</b>	<b>9,889</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>
<b>Material usado en las paredes</b>				
Ladrillo	203	2	4	1
Block	4,162	42	248	61
Concreto	63	1	-	-
Adobe	571	6	40	10
Madera	1,081	11	19	5
Lámina metálica	40	0	-	-
Bajareque	3,155	32	90	22
Lepa, palo o caña	566	6	1	0
Otro material	48	0	2	0
<b>Totales</b>	<b>9,889</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>
<b>Material usado en el techo</b>				
Concreto	500	5	27	7
Lámina metálica	8,091	82	343	85
Asbesto cemento	184	2	2	0
Teja	939	9	32	8
Paja, palma o similares	110	1	-	-
Otro material	65	1	-	-
<b>Totales</b>	<b>9,889</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa en el cuadro anterior para el 2014 el 87% de las familias tienen vivienda propia, el 93% tiene vivienda formal, un 69% con torta de cemento y 16% de tierra, casas construidas de block el 61% y el 22% de bajareque, el 85% tiene techo de lámina metálica. Lo que indica que existe un aumento en la construcción de viviendas con materiales más fuertes y duraderos.

#### 1.4.7 Ocupación y salarios

Según información recopilada las actividades más significativas en la que se emplean los miembros del hogar en Gualán son: agrícolas y pecuarias con un 55%, el salario promedio para la actividad agrícola es de Q. 50.00 al día, le sigue servicios y comercios con 41% de participación, el 4% restante está integrado por operarios, artesanos e industria.

#### 1.4.8 Nivel de ingresos

Correspondiente a la cantidad monetaria que perciben las personas para el sostén de los hogares, el cual se detalla en el cuadro siguiente:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Rango de Ingresos por Hogar**  
**Año 2014**

Descripción				Investigación 2014 Hogares	%
De	1	a	615	33	9
De	616	a	1230	93	25
De	1231	a	1,825	79	21
De	1,826	a	2,460	66	17
De	2,461	a	3,075	48	13
De	3,076	a	3,762	29	8
De	3,763	a	4,305	9	2
De	4,306	y	Más	20	5
<b>Totales</b>				<b>377</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El nivel de ingresos para el 55% de la población encuestada de Gualán es menor de Q. 1,826.00 al mes, lo que indica que no cubre el salario mínimo vigente en el 2014 de Q. 2,280.34 más Q. 250.00 de bonificación incentivo, por lo tanto, no logran cubrir los requerimientos de la canasta básica alimenticia (CBA) que es de Q. 3,123.60 y mucho menos la canasta básica vital (CBV) de Q. 5,700.00 según datos del INE a septiembre 2014.

#### **1.4.9 Pobreza**

Influenciada por los ingresos de capital que tiene la familia y que limita el acceso a los recursos para satisfacer las necesidades básicas tales como: alimentación, salud, educación, entre otros.

Según investigación de campo realizada en octubre 2014, se determinó que de 41,103 habitantes de Gualán, se estima 8% de población no pobre; un 92% de la población está por debajo de la línea de pobreza, distribuidos en: 38% de pobreza no extrema (con los ingresos adquieren la canasta básica, pero no salud, educación y recreación) y 54% de pobreza extrema (son cuyos ingresos no alcanzan para adquirir la canasta básica de alimentos), localizados en su mayoría en el área rural y una pequeña porción en el área urbana.

#### **1.4.10 Desnutrición**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPA) y la Secretaria de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Guatemala (SESAN) clasifican la desnutrición en: aguda (deficiencia de peso para altura, delgadez extrema), crónica (retardo de altura para edad, con consecuencias para el aprendizaje, asociado a la pobreza). En Gualán según datos del Centro de Salud se tenían reportados en el año 2013, 71 niños de desnutrición; a octubre 2014, 67 casos de los cuales el 1% corresponde a la enfermedad de Kwashiorkor, 9% Marasmo, 79% desnutrición moderada y 10% desnutrición severa.

### **1.4.11 Empleo**

Se refiere a personas que realizan un determinado trabajo a cambio de un salario. Actualmente existe mucha oferta de mano de obra y poca demanda, situación que incide en el salario a recibir y contratando a las personas por tiempo indefinido o temporal.

Según investigación de campo en el municipio de Gualán se determinó que del 100% de la PEA, el 92% se encuentra ocupada. Entre las principales actividades esta la agricultura con 51%, comercio 8%, actividades pecuarias 4%, industria 3%, servicios 33% y 1% actividad artesanal.

#### **1.4.11.1 Subempleo**

Consiste en aquella población de 15 años o más, cuya ocupación es inadecuada cuantitativa y cualitativamente, respecto a determinadas normas como nivel de ingreso, aprovechamiento de las calificaciones, productividad de la mano de obra y horas trabajadas, según el glosario utilizado por el Instituto Nacional de Estadística en la Encuesta Nacional de Empleo 1-2013.

Se estableció según trabajo de campo que el 51% de la PEA de Gualán se encuentra subempleada y las personas ocupadas en actividad agrícola pueden considerarse dentro de esta clasificación.

#### **1.4.11.2 Desempleo**

Se considera así a las personas sin empleo, pues se tiene la edad, la capacidad y el deseo de trabajar pero no pueden conseguir un puesto laboral. Según investigación de campo se estableció que en el Municipio la mayoría de personas desempleadas son del sexo femenino que por falta de estudios y puestos de empleo no logran ubicarse en un trabajo, dedicándose al cuidado de los niños y el hogar.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra es uno de los recursos que más ha causado problemas en la sociedad desde tiempos de la colonia, debido a la concentración de ella en pocas manos, por lo que el buen uso en las actividades productivas que realizan los pobladores en la misma, indica el grado de desarrollo y aprovechamiento que se tiene.

### **1.5.1 Uso de la tierra**

Se determinó según muestra de trabajo de campo que la mayor parte de la tierra es utilizada para pastos con un 42% con relación a los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003 que era de 35% y 37%, observándose también un incremento en cultivos permanentes o semipermanentes de 6%, 8% a 12% para los años de 1979, 2003 y 2014 respectivamente, en cultivos temporales no existe cambios significativos debido a que existen una tendencia de 18%, 21% y 19% en los distintos años, se pudo determinar que el área de bosques para el año 1979 era de 36%, 2003 de 24% disminuyó un 12% y en el 2014 es de 28% lo que indica que aumentó un 4% en relación al 2003.

### **1.5.2 Tenencia de la tierra**

Se determinó que la tenencia de la tierra en el municipio de Gualán, es similar en los años 1979, 2003 y 2014, distribuida mayormente en propia con un 92%, 95% y 90% respectivamente, la cual es propiedad de un sector privilegiado y tierra arrendada con 1%, 3%, y 10% debido a la necesidad de la población de tener vivienda o cultivar la tierra, pagan por acceder a ella en un determinado tiempo.

### **1.5.3 Concentración de la tierra**

La tierra es uno de los recursos naturales que no se encuentra distribuida en forma proporcional; por lo que se analiza la concentración que se ha generado a



través de los años en el Municipio, pues es un medio de producción especialmente para el sector agrícola y pecuario.

El Instituto Nacional de Estadística establece las siguientes categorías para la concentración de la tierra.

- Microfincas: extensiones de terreno menor a una manzana.
- Subfamiliares: extensiones de terreno de una a menos de 10 manzanas.
- Familiares: extensiones de terreno de 10 a menos de 64 manzanas.
- Multifamiliares: extensiones de terreno superior a 64 manzanas.

A continuación se presenta el cuadro que describe la concentración dada en Gualán.

**Cuadro 4**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Concentración de la Tierra por Tamaño de Finca**  
**Años 1979, 2003 y 2014**

	Descripción	No. Fincas	%	Superficie en manzanas	%	Xi No. Fincas	Yi Superficie	Xi(i+1)	Yi(i+1)
Censo 1979	Microfincas	330	14.78	174	0.21	14.78	0.21		
	Subfamiliares	1,466	65.65	3,214	3.91	80.43	4.12	61	17
	Familiares	266	11.91	6,839	8.33	92.34	12.45	1,001	380
	Multifamiliares	171	7.66	71,908	87.55	100.00	100.00	9,234	1,245
	<b>Totales</b>	<b>2,233</b>	<b>100</b>	<b>82,135</b>	<b>100</b>			<b>10,296</b>	<b>1,642</b>
Censo 2003	Microfincas	367	17.45	208	0.46	17.45	0.46		
	Subfamiliares	1,401	66.62	2,531	5.62	84.07	6.08	106	39
	Familiares	222	10.56	5,451	12.09	94.63	18.17	1,527	575
	Multifamiliares	113	5.37	36,892	81.83	100.00	100.00	9,463	1,817
	<b>Totales</b>	<b>2,103</b>	<b>100</b>	<b>45,082</b>	<b>100</b>			<b>11,096</b>	<b>2,431</b>
Muestra 2014	Microfincas	187	44.95	88	2.75	44.95	2.75		
	Subfamiliares	206	49.52	443	13.84	94.47	16.59	746	260
	Familiares	18	4.33	507	15.83	98.80	32.42	3,063	1,639
	Multifamiliares	5	1.20	2,164	67.58	100.00	100.00	9,880	3,242
	<b>Totales</b>	<b>416</b>	<b>100</b>	<b>3,202</b>	<b>100</b>			<b>13,689</b>	<b>5,141</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE- e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra para el año 2003 un aumento de 2.67% en las microfincas y fincas subfamiliares de 0.97% y disminución de fincas familiares un 1.35% y multifamiliares un 2.29% en relación con el censo de 1979, lo que puede ser provocado por la venta de las propiedades en forma fraccionada, repartición o herencia entre parientes.

### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Indicador que expresa el grado de concentración de la tierra, según el número de fincas y la superficie que representan, este porcentaje se establece desarrollando la fórmula:  $\frac{\sum X_i(Y_i + 1) - \sum Y_i(X_i + a)}{100}$ . Con datos de los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 e información obtenida en el trabajo de campo para el año 2014 se determinó.

Censo 1979 =  $10,296 - 1,642/100 = 86.54\% /100 = 0.8654$

Censo 2003 =  $11,096 - 2,431/100 = 86.65\% /100 = 0.8665$

Muestra 2014 =  $13,689 - 5,141/100 = 85.48\% /100 = 0.8548$

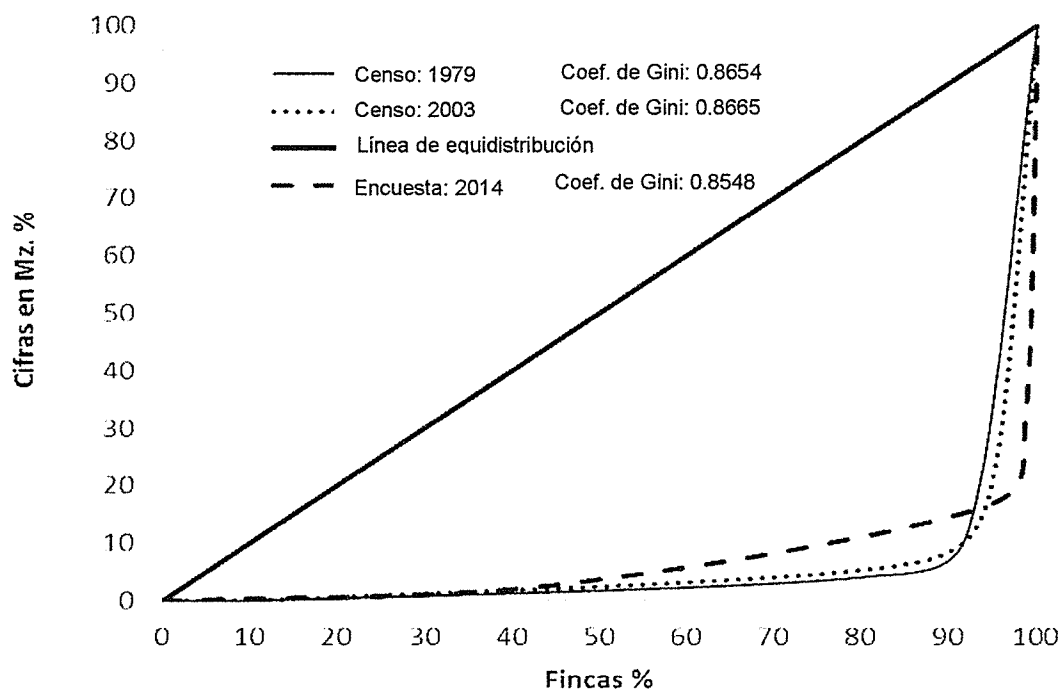
Esto indica que la concentración de la tierra es muy alto pues se aproxima bastante a la unidad, existiendo diferencias entre el censo de 1979 y del 2003 con un aumento de 0.0011 y una baja de 0.0117 para el año 2014, pero siempre se mantiene cercano a uno.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Modelo gráfico que mide la desigualdad en la concentración de la tierra entre los habitantes del Municipio, en el eje XX se consigna la acumulación de fincas y en el eje YY se ubican los valores de superficies.

A continuación se presenta la curva de Lorenz según Censos Agropecuarios de 1979, 2003 y la muestra que se obtuvo en el trabajo de campo 2014.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Agropecuario de 1979 y IV Censo Agropecuario de 2003 del Instituto Nacional de Estadísticas –INE– e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se puede observar las líneas que representan los censos de 1979, 2003 y la encuesta del 2014, se encuentran bastante lejanas de la línea de equidistribución lo que significa que existe bastante concentración de la tierra en pocas manos en el Municipio.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

El acceso que los habitantes del Municipio puedan tener a los servicios básicos necesarios, como: educación, salud, agua potable y energía eléctrica influye en el nivel de vida, calidad y desarrollo de cada una de las personas de la comunidad.

### **1.6.1 Educación**

Existe una tendencia estable de estudiantes inscritos en las etapas de preprimaria a primaria sin embargo hay mayor concentración en el área rural, a nivel medio integrado por básicos y diversificado existe mayor concentración en el área urbana pues la mayoría de los centros educativos de nivel básico y la totalidad de diversificado están ubicados en el área urbana, lo que provoca que las personas interesadas desembolsen más cantidad de dinero, algunos de ellos deben caminar distancias largas para llegar a los centros educativos.

Las mujeres que estudian tienen menores cifras de repitencia y son promovidas en cantidades mayores que los hombres.

A octubre 2014 existen 190 centros educativos, 57 preprimaria, 105 primaria, 21 básico entre privados y nacionales, siete diversificado de los cuales uno es del gobierno, otro municipal y el resto es privado.

Para el año 2009 existían 7,193 personas comprendidas entre las edades de 15 años en adelante clasificadas como analfabetas, para el año 2014 se registraban 1,320, esto significa una disminución y un paso significativo en la erradicación del analfabetismo.

### **1.6.2 Salud**

Para cubrir la salud de los pobladores en el Municipio se cuenta con una extensión del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), un Centro de Permanente (CAP), nueve clínicas particulares y dos laboratorios clínicos, ubicados en la cabecera municipal y 10 puestos de salud en diferentes centros poblados. La cobertura en los puestos de salud y centro de atención permanente en los últimos años refleja una disminución en pacientes nuevos y un aumento en emergencia y re consultas.

A pesar del aumento de la población la cantidad de centros asistenciales es mínima para cubrir la demandada. La población opina que a pesar de ser buena la atención, el desabastecimiento de medicamentos perjudica a la gran mayoría por no contar con los recursos económicos para la compra de ellos.

### **1.6.3 Agua potable,**

Servicios necesarios y de importancia en la comunidad. La Municipalidad presta el servicio de agua potable a 8,744 hogares y en el área rural se encargan los comités de agua y los COCODE, En el área urbana la calidad del líquido es potable en el área rural no tratan el agua confiando que esta no se contamine en el recorrido.

### **1.6.4 Energía eléctrica**

La Empresa Eléctrica Municipal subsidiada por el Instituto Nacional de Energía Eléctrica -INDE- suministra en el área urbana, al momento de la investigación se tienen registrados 9,385 hogares a los que presta el servicio, el resto de hogares es suministrado por la empresa Distribuidora de Energía Eléctrica de Oriente S.A. -DEORSA-.

### **1.6.5 Drenajes**

El servicio de drenajes es necesario y de importancia en la comunidad para evitar enfermedades y proteger la salud de los habitantes, pero únicamente la Cabecera Municipal y las aldeas Shin Shin, El Arenal, Mayuelas, Guaranja, El Triunfo y Mofang tienen el mismo, representa 33.38% de la población y el 66.17%, carece del servicio.

### **1.6.6 Sistema de tratamiento de aguas servidas**

Los desechos que provienen del uso doméstico y comercial son aguas servidas, las que se comprobó que no existe un sistema de tratamiento, liberándolas

directamente en los diferentes ríos del Municipio en especial el Motagua, lo que ocasiona en el ambiente.

#### **1.6.7 Sistema de recolección de basura**

La Municipalidad presta el servicio a través de un tren de aseo a la Cabecera Municipal y 12 centros poblados que tiene un costo de Q. 6.00 cobro que se incluye en el recibo del agua. El resto de comunidades prefieren quemar la basura o tirarla a los ríos, lo que provoca contaminación al medio ambiente.

#### **1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos**

La Municipalidad no cuenta con instalaciones o sistemas adecuados para realizar el tratamiento, por lo que la basura que es recolectada y se deposita en el basurero municipal, ubicado en el Barrio Rio Hondo, a cielo abierto.

#### **1.6.9 Letrinización**

Con respecto a la letrinización para el año 2014 existe un incremento con respecto al año 2002 de 79% a 92%, debido al aumento de la población y del número de casas con éste servicio.

#### **1.6.10 Cementerios**

En la localidad existe un cementerio general que está ubicado en las afueras de casco urbano y que la municipalidad administra, por lo que los habitantes pagan una cuota anual de Q. 20.00 por cada bóveda.

En el área rural la mayoría de los centros poblados cuentan con terrenos administrados por los vecinos para enterrar a sus familiares.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Son los elementos que establecen el nivel de desarrollo que existen en el Municipio; tanto públicos como privados dentro de los que se puede mencionar:

unidades de mini-riegos, telecomunicaciones, puentes, vías de acceso, mercados, transporte.

### **1.7.1 Unidades de Mini-riegos**

Existe la unidad de riego llamada Oaxaca, ubicada en el barrio La Estación, en las instalaciones del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA) que brinda el servicio a 42 usuarios que pagan anualmente Q. 720.00 por manzana y se abastece de agua del río El Naranjo, utilizan riego por goteo.

### **1.7.2 Centros de acopio**

No existen centros de acopio; por lo que los agricultores resguardan el maíz o frijol para subsistencia, en silos o graneros con capacidad de 12 a 18 quintales, en casos como el café se vende al beneficio luego del corte.

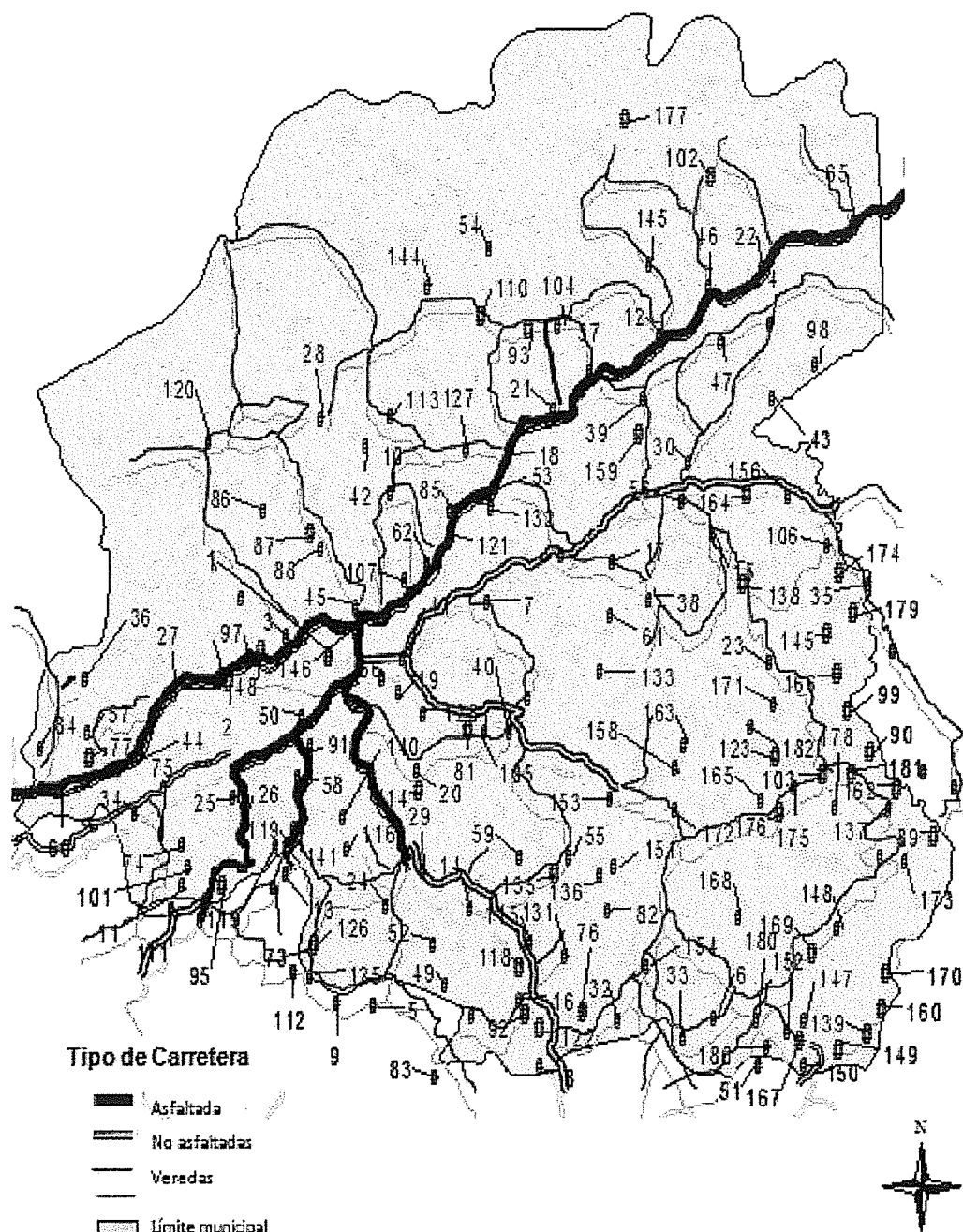
### **1.7.3 Mercados**

En el área urbana existen dos mercados, el central a un costado de la Municipalidad y uno más pequeño ubicado en el barrio la Estación, el día de mercado es domingo, sin embargo están abiertos todos los días, en las aldeas y caseríos no se observaron instalaciones específicas para ello.

### **1.7.4 Vías de acceso**

Según información proporcionada por la Municipalidad, la red vial asfaltada es de 64 kilómetros y 218 de terracería y caminos vecinales. Las carreteras principales son: CA-9 y carretera RD ZAC-05. La mayor parte de caminos vecinales son de terracería y en invierno pueden sufrir deterioro que perjudica a los habitantes, en tanto las comunidades que están en el trayecto de las vías principales se ven beneficiadas por estar asfaltadas, se muestra a continuación el mapa de vías de acceso del Municipio.

**Mapa 4**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia con base en el software geográfico ArcView GIS 3.2, bases de datos georeferencia del Instituto Geográfico Nacional



El tiempo que se estima para llegar a las distintas comunidades varía según distancia, estado del camino, condiciones climáticas y regularidad de transporte.

#### **1.7.5 Puentes**

El Municipio cuenta con varios puentes vehiculares, peatonales y colgantes, sin embargo algunos de ellos, por desastres naturales se dañan o destruyen, actualmente están en buenas condiciones.

#### **1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial**

La Municipalidad presta el servicio a través de la Empresa Eléctrica Municipal a algunas comunidades, es de menor costo y varía según el consumo, el servicio que se da a los comercios o negocios como: farmacias, bancos, ferreterías, etc. en el caso de algunos aserraderos de la región el servicio es trifásico, para algunas comunidades el servicio es proporcionado por Energuate.

#### **1.7.7 Telecomunicaciones**

Existen diferentes empresas que brindan servicio a los habitantes del Municipio, entre ellas: Claro, Tigo y Movistar con servicios de telefonía que es la más solicitada y contribuyen a que la comunicación sea más fluida.

Empresas radiales como: Radio Redención, Radio Azúcar, Radio Faro, Radio Cultural, Radio Cultural Amigos ubicadas en el barrio el Centro y San José. Televisoras como: canal 30 Redención, canal 52 Yajevisión, canal 51 Horeb, Canal 35 Faro y canal 9 y una empresa en la aldea Mayuelas llamada Cable Mayuelas, todos estos medios de comunicación contribuyen a la difusión de las distintas actividades realizadas en el municipio, publicidad comercial y programas tanto culturales como religiosas.

### **1.7.8 Transporte**

Las personas utilizan este servicio para movilizarse dentro del casco urbano y a los centros poblados, el tipo de vehículo utilizado es: microbús, pick up, taxi y tuc tuc. El costo del pasaje de los tuc tuc en el casco urbano es de Q. 3.00, en tanto el resto de medios varía según distancia y estado del camino. Algunas comunidades tienen un servicio irregular y escaso por estar muy lejanas.

En el área urbana las terminales están ubicadas alrededor del parque y mercado central existe otra en el barrio la Estación.

La empresa Litegua es la única que presta servicio de transporte de Gualán a la Ciudad Capital y viceversa en diversos horarios, el pasaje por persona tiene un costo de Q. 45.00, las instalaciones se encuentran en el barrio Las Flores.

### **1.7.9 Rastros**

Existe un rastro municipal en el barrio Las Flores, con capacidad para 20 reses, los días con más afluencia son martes, viernes y domingo, se realiza un pago de Q. 3.00 por animal. El resto de comunidades no cuentan con instalaciones para ello, por lo que las personas realizan esta actividad en sus casas de habitación. Se establece que operan sin controles sanitarios, por lo que no cumplen con los requisitos contemplados en el Acuerdo Gubernativo 411-2002, Reglamento de Rastros Para Bovinos, Porcinos y Aves, y el Acuerdo Gubernativo 384-2010 Reglamento de Inspección y Vigilancia Sanitaria de los Rastros, Sala para deshuese y Almacenadoras de Producto Cárnicos de la Especie Bovina, según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación – MAGA-.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Organizaciones sociales son equipos de personas que se agrupan para gestionar el desarrollo de la localidad y mejorar las condiciones de los

pobladores sin fines de lucro y productivas buscan mejoras para los asociados y productos.

Dentro de las organizaciones sociales se detallan las siguientes: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, Comité de Energía Eléctrica, Comité de la 52ª Compañía de Bomberos Voluntarios de Gualán, Comité de Desarrollo Campesino -CODECA-, Comité de Maestros Jubilado -COMAJU-, Club Rotario de Gualán, Organizaciones de Padres de Familia, Organizaciones Religiosas, Asociación de Fútbol.

Dentro de las organizaciones productivas están: Unidad de Riego Oaxaca, Asociación de Ganaderos, Asociación de Productores de Tilapia del Nororiente -ADINOR-

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son todas aquellas instituciones gubernamentales y no gubernamentales que existen en el Municipio y apoyan a la comunidad, entre ellas se puede mencionar:

- **Estatales:** Centros de Salud, Juzgados de Paz, Registro Nacional de Personas –RENAP-, Fiscalía Municipal del Ministerio Público, Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación –MAGA-.
- **Municipales:** Centro Municipal de Atención para el Adulto Mayor “Juan Pablo II”, Jardín Infantil Municipal “Pequeños Tesoros”.
- **No gubernamentales:** Bomberos Voluntarios, Proyecto Guatemala, Corazones en Movimiento.
- **Privada:** Génesis Empresarial.

## **1.10 REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

El municipio es el más grande del departamento de Zacapa por lo que las necesidades que tiene la comunidad para mejorar las condiciones de vida son varias, las cuales también son opciones de desarrollo para los habitantes de Gualán, entre las que se pueden mencionar están: Planta de tratamiento de aguas servidas y desechos sólidos, mercados, centros de acopio, drenajes, letrinas, sistemas de riego, cobertura educativa, vías de acceso, asistencia técnica y capacitación, alumbrado público, recolección de basura, transporte público, energía eléctrica, puentes, servicio de agua.

Se identificaron las necesidades de inversión social y productiva en más del 50% de los distintos centros poblados del Municipio en estudio y dentro de los prioritarios se encuentran: centros de acopio, mercados, asistencia técnica, capacitación y sistemas de riego.

## **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es el intercambio, compra-venta de artículos y el flujo monetario que se da en la comunidad, tanto dentro como fuera de ella y que ayuda a los habitantes económicamente.

### **1.11.1 Flujo comercial**

El flujo comercial comprende las importaciones y exportaciones que se dan en el Municipio; se basa en la adquisición y venta de productos que permitan satisfacer una necesidad a los habitantes, en Gualán se pudo determinar que se comercializan diversos productos agrícolas, artesanales y pecuarios.

#### **1.11.1.1 Importaciones**

Son productos que se adquieren fuera del Municipio y que son necesarios para los habitantes. Dentro de los artículos que se importan a la comunidad se pueden mencionar: medicamentos, ropa, electrodomésticos, materiales de

construcción, herramientas, telefonía celular, productos alimenticios procesados, calzado, abarrotes, enseres para el hogar, vehículos, insumos agrícolas y algunos productos agrícolas que no son propios de la región.

#### **1.11.1.2 Exportaciones**

Son productos del lugar y que se comercializan fueran del Municipio. Dentro de los productos que se exportan de Gualán a otras comunidades están: café, tomate, frijol negro, tilapia, carne de res, carne de pollo, chile dulce, leche, huevos, madera y artículos artesanales como hamacas.

#### **1.11.2 Flujo financiero**

Representa todos los movimientos monetarios que provienen del exterior del Municipio, especialmente por la población residente en Estados Unidos de Norteamérica.

##### **1.11.2.1 Remesas familiares**

De 404 hogares encuestados en octubre 2014, el 11% tiene familiares en Estados Unidos de Norteamérica que envían remesas como fuente de ingresos adicional. Las remesas provenientes del exterior del país oscilan aproximadamente en Q. 15,468,000.00 al año. Según datos proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural, S.A. y el Banco Crédito Hipotecario Nacional ubicados en Gualán.

#### **1.12 RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Son las actividades que se realizan en el Municipio como: producción agrícola, pecuaria, artesanal entre otros, que tiene como fin fortalecer la economía y satisfacer las necesidades de la población, a través del aprovechamiento del medio natural y de la infraestructura productiva.

A continuación se realiza un detalle de la generación de empleo y participación económica de cada una de ellas:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2014**

Actividades	Generación de empleo	%	Valor de la producción Q.	%
Agrícola	616	31.75	13,382,520.00	4.68
Pecuaria	149	7.68	13,672,960.00	4.78
Artesanal	131	6.75	13,643,212.00	4.77
Comercios y servicios	948	48.87	-	-
Industrial	4	0.21	5,237,400.00	1.83
Agroindustrial	92	4.74	239,970,313.82	83.94
<b>Total</b>	<b>1,940</b>	<b>100</b>	<b>285,906,405.82</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Existen diversas actividades entre ellas la agricultura con una participación de 4.68% en la economía del lugar, entre los principales productos están: maíz, tomate, café, chile pimiento y frijol. La actividad pecuaria representa un valor de producción de 4.78% lo que genera mayor valor de la producción es por la crianza y engorde de ganado bovino. En la actividad artesanal representa un 4.77%. La actividad agroindustrial genera un valor de producción de 83.94% el cual proviene del café en oro y la elaboración de postes de madera para alumbrado eléctrico. La principal actividad industrial es la producción de poliductos de diversas medidas que genera una participación de 1.83%. El comercio y servicio es una actividad importante por la generación de empleo en el Municipio.

## **CAPÍTULO II GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO**

El presente capítulo tiene como objetivo dar a conocer los resultados obtenidos sobre el ganado bovino de doble propósito en el municipio de Gualán, departamento de Zacapa, se analiza la actividad por tamaño de finca, financiamiento, comercialización y organización empresarial.

Esta actividad es la más representativa del sector pecuario en el Municipio, pues favorece al desarrollo económico y social, contribuye a la generación de empleo. Según investigación se identificó que algunos pobladores han optado por realizarla como complemento, porque genera derivados como: leche, que utilizan para sustento de las familias y generar mayores ingresos económicos.

### **2.1 PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA**

Según encuesta realizada se pudo detectar que crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito, se realiza en microfincas, fincas subfamiliares y familiares, clasificado por razas (criolla, cruzada y pura), alimentación y características que influyen en la tipificación de las mismas.

#### **2.1.1 Características y usos del producto**

Es un tipo de ganado domesticado que pertenece a la familia de bovinos, conocido científicamente como: *Bos Taurus* (sin joroba como el tipo europeo) y *Bos Indicus* (con joroba como el cebú). Son herbívoros y rumiantes pues tiene la capacidad de digerir hierbas y forrajes; pero en etapas tempranas solo pueden alimentarse con leche materna por lo que no son considerados rumiantes, el estómago posee cuatro compartimientos que luego de los tres meses pueden funcionar, estos son: rumen (panza o herbario), retículo (bonete, redecilla, panal), omaso (libro, librillo) y abomaso (cuajo, estómago verdadero) cada uno con diferentes funciones en la digestión de alimentos. El ganado puede ser

criado en altas montañas como en áreas secas situación que favorece la tenencia.

### **2.1.2 Características tecnológicas**

Cualidades distintivas que determinan el aprovechamiento de recursos disponibles en las unidades productoras de Gualán, con el fin de obtener el máximo rendimiento productivo al menor costo posible. A continuación se detallan las características por tamaño de finca.

#### **2.1.2.1 Microfincas**

Se caracteriza por tener raza criolla, la alimentación es de pasto natural o pastoreo extensivo, la mano de obra es familiar, aprovechan los ríos, riachuelos, quebradas y nacimientos de agua para dar de beber a los animales, no usa asistencia técnica y asistencia financiera.

#### **2.1.2.2 Fincas subfamiliares**

Se maneja raza cruzada, la alimentación es melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo (comen pasto de una parte del terreno, en tanto se recupera el anterior), se contrata poca mano de obra, usan bebederos, no reciben asistencia técnica, tienen limitado acceso a crédito.

#### **2.1.2.3 Fincas familiares**

Recurren a raza pura o mejorada, la alimentación es melaza, pastos cultivados y pastoreo rotativo, la mano de obra es contratada, se emplean bebederos, equipos de riego para pasto, la asistencia técnica la proporcionan veterinarios particulares, obtienen asistencia financiera.

### **2.1.3 Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca**

Es la cantidad de producto que se genera, en las unidades económicas, representa un ingreso económico importante en el Municipio.



De acuerdo a la investigación, el volumen de ganado de doble propósito en las microfincas es de 245 cabezas con un valor total de Q. 1,188,725.00, en fincas subfamiliares son 440 ejemplares con un valor total de Q. 1,944,100.00 y las fincas familiares son 607 con un valor de Q. 2,867,075.00. Como se observa en las microfincas es menor la cantidad por ser extensiones de tierra más pequeñas, que por lo regular están dentro del terreno donde ubican la casa de habitación y no pueden tener muchas reses.

## **2.2 RESULTADOS FINANCIEROS PECUARIOS POR TAMAÑO DE FINCA**

En este apartado se da a conocer los resultados de los datos financieros como: costos, estado de resultados del ganado bovino de doble propósito. Esta actividad es importante ya que genera empleos, proporciona formas de alimentación por sus derivados y con ello complementa los ingresos económicos de los propietarios.

### **2.2.1 Costo directo de producción**

Para obtener el costo directo de mantenimiento se requiere establecer lo que se invirtió en el ganado, como: vacunas, vitaminas, mano de obra y costos indirectos datos reflejados a través de encuesta.

Con este dato se puede determinar el costo unitario por cabeza, para lo cual se divide el total del costo de mantenimiento anual, entre el número de cabeza del inventario final ajustado según fórmula siguiente:

$$\text{CUAMPC} = \frac{\text{Costo de mantenimiento anual de ganado}}{\text{Existencias finales ajustadas}}$$

A continuación se presenta el cuadro que detalla cada uno de los costos incurridos por finca.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo Producción Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	MICROFINCAS		SUBFAMILIARES		FAMILIARES	
	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.	Encuesta Q.	Imputados Q.
<b>Ganado bovino</b>						
Insumos	245,469.99	245,469.99	529,851.20	529,851.20	800,156.08	800,156.08
Pasto	243,235.12	243,235.12	392,681.60	392,681.60	593,009.08	593,009.08
Vacunas	-	-	656.00	656.00	990.66	990.66
Vitaminas	2,234.87	2,234.87	3,608.00	3,608.00	5,448.63	5,448.63
Desparasitantes	-	-	4,828.16	4,828.16	7,291.26	7,291.26
Sales Minerales	-	-	85,280.00	85,280.00	128,785.80	128,785.80
sal Común	-	-	29,848.00	29,848.00	45,075.03	45,075.03
Melaza	-	-	12,949.44	12,949.44	19,555.63	19,555.63
<b>Mano de obra</b>	-	671,731.20	158,400.00	307,876.80	216,000.00	419,832.00
Vaqueros	-	518,192.64	158,400.00	237,504.96	216,000.00	323,870.40
Bonificación Incentivo	-	57,576.96	-	26,389.44	-	35,985.60
Séptimo día	-	95,961.60	-	43,982.40	-	59,976.00
<b>Costos indirectos variables</b>	-	259,295.92	-	118,843.96	-	162,059.95
Cuota Patronal IGSS 11.67%	-	71,671.80	-	32,849.57	-	44,794.87
Prestaciones laborales 30.55%	-	187,624.12	-	85,994.39	-	117,265.08
<b>Costo anual de ganado</b>	245,469.99	1,176,497.11	688,251.20	956,571.96	1,016,156.08	1,382,048.03
(/) Existencias ajustadas	203.16	203.16	328.00	328.00	495.33	495.33
CUAMPC	1,208.28	5,791.08	2,098.33	2,916.38	2,051.46	2,790.14
1/2 CUAMPC	604.14	2,895.54	1,049.16	1,458.19	1,025.73	1,395.07

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Según información anterior se puede estimar que en microfincas los insumos son todos los gastos que efectúa el propietario que asciende al 100% del costo, ya que utiliza la mano de obra familiar y por lo tanto no lo determina como costo; sin embargo, en imputados corresponde un 20.86% a insumos, un 57.10% a mano de obra y un 22.04% a costos indirectos variables.

En fincas subfamiliares los costos tanto en encuesta como imputados porcentualmente son: insumos 76.98% y 55.39%, mano de obra 23.02% y 32.18%, costos indirectos variables 0% y 12.43% respectivamente. Como se puede observar las personas gastan menos de lo adecuado en mano de obra y costos indirectos variables lo que indica que los trabajadores reciben una cantidad monetaria menor y sin prestaciones.

En el caso de las fincas familiares los costos tienen comportamiento similar a las subfamiliares pues los costos son menores y en porcentajes se pueden expresar con los siguientes valores: insumos 78.74% en imputados 57.90%, mano de obra 21.26%, imputados 30.37% en tanto los costos indirectos son de 0% y 11.73%.

### **2.2.2 Estado de resultados**

Se muestran los resultados que se obtienen por la producción de ganado bovino y leche durante un año, mostrando las ganancias o pérdidas que se pueden dar en la producción.

A continuación se presenta el estado de resultados respectivo.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Estado de Resultados**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

PRODUCTO	Microfincas			Subfamiliares			Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganado bovino</b>								
<b>Ventas</b>	<b>587,900.00</b>	<b>587,900.00</b>	<b>1,106,160.00</b>	<b>1,106,160.00</b>	<b>3,038,625.00</b>	<b>3,038,625.00</b>	<b>3,038,625.00</b>	<b>3,038,625.00</b>
Ganado	89,750.00	89,750.00	24,000.00	24,000.00	-	-	-	-
Leche	498,150.00	498,150.00	1,082,160.00	1,082,160.00	3,038,625.00	3,038,625.00	3,038,625.00	3,038,625.00
<b>(-) Costo de ventas</b>	<b>245,332.97</b>	<b>983,164.36</b>	<b>427,770.39</b>	<b>588,926.45</b>	<b>691,341.72</b>	<b>940,276.29</b>	<b>940,276.29</b>	<b>940,276.29</b>
Ganado	76,173.87	172,412.74	39,579.92	49,396.54	-	-	-	-
Leche	169,159.10	810,751.62	388,190.46	539,529.92	691,341.72	940,276.29	940,276.29	940,276.29
<b>Ganancia marginal</b>	<b>342,567.03</b>	<b>(395,264.36)</b>	<b>678,389.61</b>	<b>517,233.55</b>	<b>2,347,283.28</b>	<b>2,098,348.71</b>	<b>2,098,348.71</b>	<b>2,098,348.71</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>600.00</b>	<b>600.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>1,000.00</b>	<b>6,800.00</b>	<b>6,800.00</b>	<b>6,800.00</b>	<b>6,800.00</b>
Mantenimiento de la cerca	600.00	600.00	1,000.00	1,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00
Honorarios de Veterinario	-	-	-	-	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>341,967.03</b>	<b>(395,864.36)</b>	<b>677,389.61</b>	<b>516,233.55</b>	<b>2,340,483.28</b>	<b>2,091,548.71</b>	<b>2,091,548.71</b>	<b>2,091,548.71</b>
ISR (28%)	95,750.77	-	189,669.09	144,545.39	655,335.32	585,633.64	585,633.64	585,633.64
<b>Ganancia neta</b>	<b>246,216.26</b>	<b>(395,864.36)</b>	<b>487,720.52</b>	<b>371,688.15</b>	<b>1,685,147.96</b>	<b>1,505,915.07</b>	<b>1,505,915.07</b>	<b>1,505,915.07</b>
<b>RENTABILIDAD</b>								
Ganancia Neta/ Ventas Netas	0.42		0.44	0.336	0.55	0.55	0.55	0.50
Ganancia Neta/Costos y gastos	1.00		1.14	0.630	2.41	2.41	2.41	1.59

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se observa al imputar los costos se obtiene en microfincas pérdida, en tanto en fincas subfamiliares es baja la ganancia y para las fincas familiares es menor que la encuesta pero es aceptable, ya que se toman en consideración las prestaciones laborales y remuneración según datos legales.

Según información de encuesta existe una ganancia en cada una de las unidades productoras pues no se toman en cuenta los salarios de los familiares como sucede en microfincas y en las demás unidades el salario es menor para sus trabajadores.

Así mismo se observa el monto en ventas obtenidas tanto de leche como de ganado, por esta razón se estudia como un ganado de doble propósito.

### **2.2.3 Rentabilidad**

Para determinar la rentabilidad en el ganado de doble propósito se toma la información del estado de resultados. Es el índice que muestra el rendimiento que produce el capital en un tiempo específico.

#### **2.2.3.1 Rentabilidad en ventas**

El dato resulta de dividir la ganancia neta entre el ventas netas y mide el rendimiento obtenido por cada quetzal de venta. Se pudo determinar que en Microfincas en encuesta se obtiene Q. 0.42 por cada quetzal vendido, en las fincas subfamiliares es de Q. 0.44 y fincas familiares de Q. 0.55.

### **2.2.4 Financiamiento**

Son todos los recursos que usan los ganaderos para realizar el proceso productivo, los que pueden ser internos y externos.

A continuación se expone la procedencia de las distintas fuentes utilizadas.

#### **2.2.4.1 Financiamiento interno**

Las personas dedicadas a la ganadería, prefieren utilizar recursos propios o del núcleo familiar para financiar el mantenimiento de los animales, los cuales pueden ser monetarios, en especies, emplear personal familiar, ganancias obtenidas en años anteriores, ahorros, materiales e insumos sobrantes de períodos anteriores.

#### **2.2.4.2 Financiamiento externo**

Son recursos ajenos como bancos, prestamistas, cooperativas. Según investigación de campo se determinó que los productores de la actividad ganadera no utilizan recursos provenientes de fuentes externas, debido a que la gestión del crédito es tardada y la garantía son las propiedades o ganancias recaudadas, además la mayoría tienen poca capacidad de pago.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Es la serie de actividades que se realizan los productores de ganado bovino de doble propósito para lograr que el producto llegue al consumidor final, desde el productor quien decide la venta, a través de los intermediarios que también obtienen beneficio.

#### **2.3.1 Proceso de comercialización**

En este proceso se analizan tres etapas, concentración, equilibrio y dispersión que utilizan actualmente para el proceso de venta del ganado y la leche en el municipio de Gualán, las que se describen a continuación.

**Tabla 2**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proceso de Comercialización**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

<b>Etapas</b>	<b>Ganado bovino de doble propósito</b>		
	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
Concentración	Esta actividad se realiza en los corrales, algunos de ellos están a unos metros de distancia de las viviendas de las personas que crían ganado, teniendo un espacio definido para esta actividad.	Se concentra la producción en las fincas o en el corral hasta tener un peso estimado para la venta, los cuales son para destino local.	
Equilibrio	Las unidades productivas del Municipio cubren la demanda que se genera, ya que no hay fechas específicas o establecidas en las diferentes unidades productivas, dándose la actividad durante el transcurso del año, en el momento que así lo requiere el comprador y el animal este con peso adecuado, por lo que existen un equilibrio.		
Dispersión	Se realiza la venta del ganado en pie, en el lugar donde se crían, a los minoristas e incluso al consumidor final y de manera ocasional. El comprador se encarga de llevar transporte para el traslado del animal.	La venta se realiza con los animales en pie, los que son inspeccionados por el minorista antes de determinar el precio, encargándose del transporte del ganado el comprador.	
<b>Etapas</b>	<b>Producción de leche</b>		
	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
Concentración	El producto se concentra en el traspatio o terreno, el propietario es el encargado de extraer la leche.	Se realiza directamente en el lugar de producción durante todo el año, el propietario es el encargado de extraer la leche, el comprador es el encargado del transporte.	

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Etapas	Producción de leche		
	Microfincas	Subfamiliares	Familiares
Equilibrio	Existe equilibrio pues la producción se realiza diariamente para autoconsumo y en ocasiones para venta, si la cantidad es mayor.		Existe equilibrio pues la producción es diaria y se puede abastecer la demanda.
Dispersión	Cuando la producción es mayor se realiza la venta al consumidor final.		Está en su mayoría es vendida directamente al fabricante de productos derivados de la leche, quien recoge la leche en las fincas.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Los productores son quienes deciden el momento para la venta, siempre que el ganado este con el peso adecuado o ya no es requerida para la producción de leche, lo compradores son quienes acuden a las fincas o lugares de crianza para comprar el producto. En unidades productoras pequeñas utilizan la leche para autoconsumo, pero en caso que sea mayor cantidad realizan la venta. En las fincas con mayor cantidad de leche realizan la venta a personas que se dedican a la elaboración de productos lácteos y algunos venden leche directamente al consumidor final en el mercado.

### 2.3.2 Análisis de comercialización

Este proceso está integrado por el análisis institucional, funcional y estructural, para determinar el proceso que lleva el producto en la comercialización.

#### 2.3.2.1 Análisis institucional

Reconoce a los agentes que participan en la relación económico-social de la venta de ganado bovino y leche, la dependencia que existe entre ellos. Se detallan a continuación las actividades del productor, minorista y consumidor final.



**Tabla 3**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis Institucional**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
Productor	Primer participante en el proceso de comercialización, se dedica a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito para aprovechar los derivados que se adquieren con esta actividad.		
Minorista	Persona que adquiere el ganado directamente de la finca o productor, para luego destazar el ganado en el rastro y vender la carne al consumidor final.		
Consumidor final	Es la persona que adquiere el producto del minorista para satisfacer una necesidad, es el último participante en el proceso de comercialización como en el caso de la compra de carne.		
<b>Producción de leche</b>			
<b>Estrato</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
Productor	Primer involucrado en la obtención de la leche para luego comercializarla.		
Consumidor final	Son todos aquellos fabricantes de productos lácteos, compran la leche directamente al productor para realizar el producto, así mismo las personas que la adquiere para consumo diario.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se puede observar en la tabla anterior los diferentes agentes involucrados en la comercialización de la producción bovina y derivados.

### **2.3.2.2 Análisis funcional**

Actividades ordenadas que contribuyen a una transferencia de la producción de ganado bovino y leche, se clasifican en funciones físicas, de intercambio y auxiliares, como se presenta en la siguiente tabla.

**Tabla 4**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis Funcional**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito</b>				
	<b>Estrato</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
<b>Funciones físicas</b>	Almacenamiento	Los productores tienen el ganado en potreros y corrales hasta que este reúna las condiciones para la venta o ya no sea necesario para la producción de leche y se ajuste a la demanda, considerado como almacenamiento estacional.		
	Embalaje	Por ser venta en pie no es necesario que se utilice algún envoltorio para la transferencia.		
	Transporte	Para el traslado del ganado se utilizan pick up modificados para esta función, y el comprador recoge en el lugar de producción.		
<b>Producción de leche</b>				
	<b>Estrato</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
<b>Funciones físicas</b>	Almacenamiento	Con la leche se realiza almacenamiento temporal, pues las personas productoras de queso y crema lo compran lo más rápido posible para que la elaboración de los productos sea con materiales frescos, caso similar si es para consumo diario.		
	Embalaje	La leche es un producto que se guarda en recipientes temporales, al llegar el comprador lleva los propios y se hace el cambio.		
	Transporte	Se traslada en vehículo propio, flete o tuc tuc dependiendo la cantidad, este se realiza desde la finca al productor de queso y el costo es cubierto por el comprador, cuando se vende para beber se traslada al mercado, esto lo realiza el productor.		

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

		<b>Ganado bovino de doble propósito y producción de leche</b>			
		<b>Estrato</b>	<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
Funciones de intercambio	Compra venta	Acciones que se determinan por la inspección, peso, calidad y estado del ganado y leche.			
	Determinación de precios	Este se determina con base al mercado y acuerdos entre productor y comprador (regateo), siendo el pago al contado regularmente.			
Funciones auxiliares	Información de precios	Se determinan los precios con base al mercado principalmente de la región.			
	Financiamiento	La principal fuente es interna, ahorros, ganancias de años anteriores, pues gestionar un crédito es tardado y la garantía son las propiedades por lo que no hacen uso del financiamiento externo.			
	Aceptación de riesgos	El productor corre con el riesgo de robo y salud del animal cuando lo cría, en el caso de la leche por contaminación o derrame. Los compradores en el traslado; robo, accidente pues los productos se recogen en el lugar de producción.			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la tabla anterior se puede observar los procesos y las diferentes funciones involucradas en la comercialización que realizan los productores de ganado bovino de doble propósito y leche.

### **2.3.2.3 Análisis estructural de la comercialización del producto**

Se detallan las relaciones existentes entre vendedor y comprador, por lo que se analiza la conducta, estructura y eficiencia entre cada uno de los involucrados.

A continuación se muestra la tabla con el detalle.

**Tabla 5**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis Estructural**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

<b>Concepto</b>		<b>Ganado bovino de doble propósito</b>		
		<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
<b>Estructural</b>	Conducta de mercado	La venta y determinación del precio se realiza por medio de la inspección, peso y condiciones de la res, se emplean como referencia los precios del mercado influido por el comprador quien llega a un acuerdo con el productor, por lo general el pago es al contado, excepto casos especiales, se considera que existe competencia perfecta.		
	Eficiencia de mercado	La comercialización del ganado es eficiente pues se realiza en fechas diferentes en el transcurso del año para cubrir la demanda.		
	Estructura de mercado	Está conformada por el productor quien realiza la venta al minorista y consumidor final.	La venta se realiza directamente del productor al minorista quien vende al consumidor final.	
<b>Concepto</b>		<b>Producción de leche</b>		
		<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	
<b>Estructural</b>	Conducta de mercado	El precio se establece según mercado y factores de negociación que determina el productor con el comprador.		
	Eficiencia de mercado	No es eficiente pues los productores la utilizan para autoconsumo y en ocasiones se vende cuando es una cantidad mayor.	Los productores vende leche líquida para la elaboración de crema y queso, así como una parte de ella para autoconsumo y venta en el mercado por lo tanto hay eficiencia.	
	Estructura de mercado	Se da una relación donde interviene el productor y consumidor final.		

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La conducta se refiere a los comportamientos que adoptan los vendedores y compradores en el proceso de comercialización de ganado y leche. La eficiencia es la relación que existe entre la demanda y la oferta, la cual no ha tenido cambios significativos en el transcurso de los años por el tipo de producto, todos los estratos dependen de la conducta de mercado para establecer el precio, determinando la oferta y la demanda, los cambios de precios que se den a nivel nacional influyen en la venta del producto.

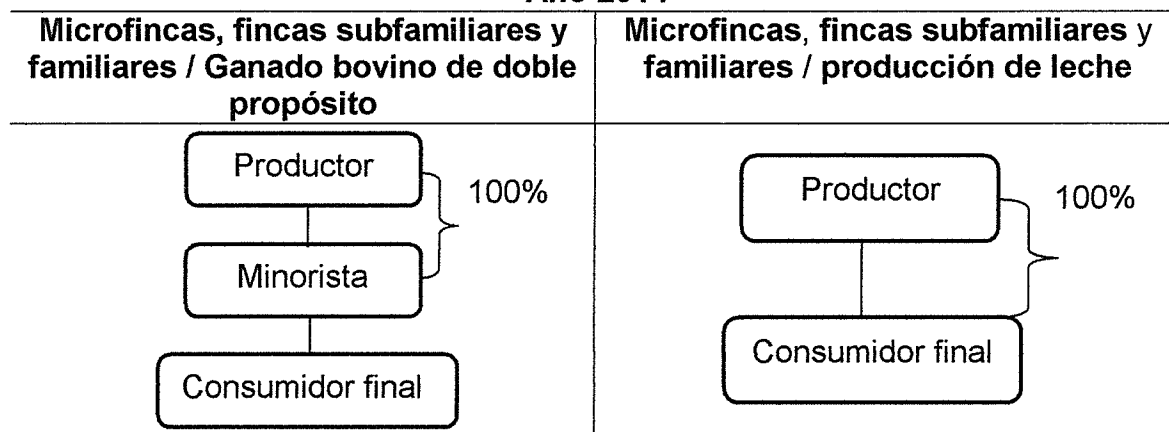
### 2.3.3 Operaciones de comercialización

Actividades que se realizan a través de los diferentes intermediarios que contribuyen a la comercialización del ganado y la leche, y la rentabilidad que obtiene cada uno de ellos en la transacción económica.

#### 2.3.3.1 Canales de comercialización

Son los diferentes entes que contribuyen en la distribución del producto y que forman parte esencial, hasta llegar al consumidor final. A continuación se presentan las gráficas correspondientes.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Canales de Comercialización**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El canal utilizado por los productores en la venta de ganado bovino es el canal uno, se vende el producto al minorista quien es la persona que destaza los animales para vender la carne al consumidor final, en ocasiones especiales como bodas, eventos etc., el consumidor final adquiere el mismo directamente con el productor.

En el caso de la leche se utiliza un canal cero pues el productor realiza la venta directamente al consumidor final o a las personas que se dedican a la elaboración de queso y crema.

### 2.3.3.2 Márgenes de comercialización

Se realiza un análisis de los diferentes precios que manejan los intermediarios en el proceso de transacción y la participación que cada uno de ellos tiene en la comercialización.

A continuación se presenta el cuadro que indica la rentabilidad y participación que los intermediarios obtienen en la venta del producto.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

Estrato Finca	Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto	Costo de mercadeo Q.	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Microfincas, subfamiliares, familiares	<b>Productor (ganado bovino)</b>	6,600.00					89
	<b>Minorista</b>	7,400.00	<b>800.00</b>	<b>305.00</b>	<b>495.00</b>	<b>8</b>	<b>11</b>
	Transporte			200.00			
	Rastro			5.00			
	Destazador			100.00			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>800.00</b>	<b>305.00</b>	<b>495.00</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la comercialización de ganado bovino el productor obtiene una participación mayor que el minorista pues se genera un gasto desde el momento de la crianza, el rendimiento sobre la inversión realizada en la comercialización por el minorista es de Q. 0.08 por cada quetzal que el aporta lo que se considera aceptable pues en los bancos las tasas de interés por cuentas de ahorro son menores.

Con referencia a la venta de leche no se realizaron márgenes de comercialización debido a que el productor vende directamente al consumidor final. (Ver anexo 4)

## **2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización que se da en el engorde de ganado de doble propósito es más familiar por cultura de la región sin embargo existen unidades productivas que contratan personal para apoyar en las tareas, por el tamaño de la finca o número de animales que se tiene.

### **2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de finca**

Es la forma en que las unidades productivas realizan las tareas, como se dividen las actividades, toma de decisiones, puestos y existencia de instrumentos que contribuyan en el engorde de ganado bovino de doble propósito como la comercialización de leche, con la finalidad de lograr la máxima eficiencia en la ejecución de los objetivos.

En la tabla siguiente se detalla la estructura organizacional utilizada en las unidades productivas en el Municipio.

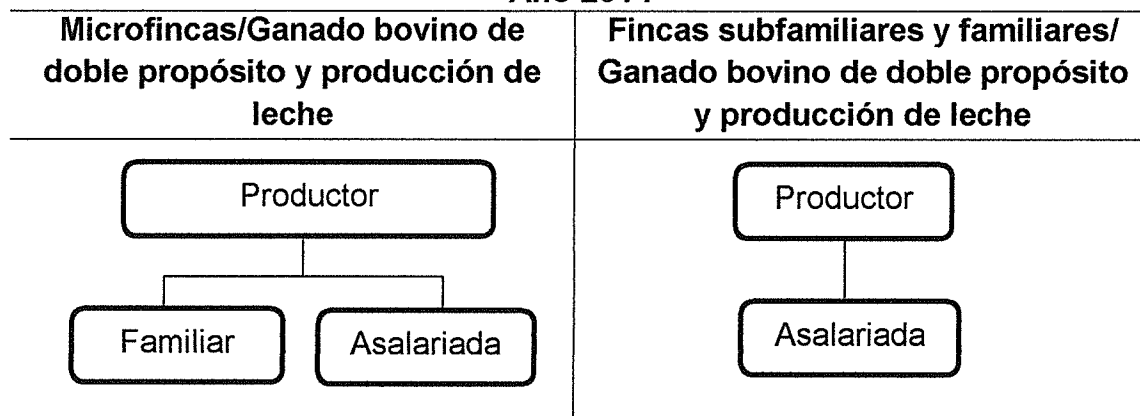
**Tabla 6**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Estructura Organizacional**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Año 2014**

<b>Ganado bovino de doble propósito y producción de leche</b>				
<b>Concepto</b>		<b>Microfincas</b>	<b>Subfamiliares</b>	<b>Familiares</b>
<b>Estructura organizacional</b>	Complejidad	No existe división del trabajo.		
	Formalización	No existen manuales que contribuyan a la organización de las actividades.		
	Centralización	Las decisiones son tomadas por el jefe del hogar quien representa la autoridad.	El dueño de la producción es el encargado de tomar las decisiones y proporcionar las directrices.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La autoridad, dirección y control es ejercida por el propietario, dándose una centralización en la toma de decisiones, no existen manuales, el aprendizaje se da de generación en generación por tal motivo las personas no consideran necesario la capacitación. A continuación se presenta la gráfica de la estructura organizacional.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Estructura Organizacional**  
**Ganado Bovino de Doble Propósito y Producción de Leche**  
**Año 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.



La organización es familiar, principalmente hijos varones, la cual genera la contratación de personal solo en algunas unidades productoras que va desde una persona a una cantidad pequeña, dependiendo de la cantidad de animales que se tiene. Como se puede observar los jefes del hogar o productores son quienes toman las decisiones en asuntos relacionados a la crianza y engorde de ganado bovino. El comportamiento en las unidades productoras es similar, las ordenes se dan de forma verbal, el sistema es lineal, existe una forma rustica de organización pues no siempre la misma persona realiza la misma actividad.

## **2.5 GENERACION DE EMPLEO**

Según información obtenida se pudo determinar la generación de empleo que se crea con el ganado bovino de doble propósito y producción de leche son: en microfincas 24, en fincas subfamiliares 11 y familiares 15 dando un total de 50 empleos. La mayor parte de los empleos en la ganadería son informales pues se acostumbra que la familia participe sin recibir remuneración, únicamente se cubre las necesidades de alimentación, vivienda y vestuario, así mismo se contrata personal según las necesidades de cada unidad productora.

### **CAPÍTULO III**

## **PROYECTO: PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE**

Luego de la investigación realizada en el municipio de Gualán, departamento de Zacapa, se determinó que una alternativa para generar ingresos que permitan cubrir las necesidades básicas de las personas asociadas, es la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche; el escabeche es un método de conservación de alimentos en vinagre, combinado con aceite, laurel y otras especias para condimentar los alimentos.

### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La propuesta de inversión producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, se realizará de manera artesanal, por lo que se propone la creación de una Cooperativa integrada por personas originarias del Municipio, las instalaciones para la fabricación de los productos se localizarán en la Cabecera Municipal, porque es un lugar céntrico y comercial para la compra de materias primas así como la distribución de productos, dirigido al mercado regional, iniciando con los municipios de Gualán y Zacapa Cabecera, departamento de Zacapa y Los Amates, departamento de Izabal.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Con base en la producción de chile jalapeño identificada en el Municipio y en consideración a las necesidades de la población, es importante impulsar el proyecto de producción y envasado chile jalapeño en escabeche porque es de fácil transformación, conserva su sabor real, materias primas de bajo costo y la inversión se recupera a corto plazo.

Gualán es un territorio adecuado para el cultivo de chile sea este dulce o picante, y los pobladores lo incluyen dentro de su consumo para dar sabor a las comidas en general, situación que favorece la demanda del mismo.

Con este proyecto resultarán beneficiadas familias del área rural en la venta de chiles jalapeños y familias del área urbana como rural con la participación en la elaboración del producto propuesto.

La producción y envasado de chile jalapeño en escabeche además de ser alimento en hogares, comedores y restaurantes entre otros, contribuye a que exista incremento en la demanda y se espera que la misma se mantenga, razón por la que el proyecto representa una buena oportunidad de inversión, ayudará al crecimiento económico y comercial de las personas involucradas y del Municipio.

### **3.3 OBJETIVOS**

Con la ejecución del proyecto o propuesta de inversión se espera alcanzar los siguientes objetivos.

#### **3.3.1 General**

Contribuir al desarrollo económico de las personas de la comunidad, por medio de una alternativa de inversión rentable, con la finalidad de aprovechar los recursos que posee el Municipio y con ello motivar a la población a buscar nuevas formas de superación.

#### **3.3.2 Específicos**

- Generar nuevas fuentes de ingreso para los pobladores de la Comunidad a través de la creación de puestos de trabajo.
- Atender la demanda insatisfecha del mercado regional, a través de la comercialización del envasado de chile jalapeño en escabeche.
- Buscar nuevos mercados en comunidades aledañas para incentivar la economía del Municipio.

- Organizar formalmente a los pobladores para la ejecución del proyecto, que permita la producción y comercialización eficiente del producto.
- Aprovechar los recursos agrícolas del lugar, para dar un valor agregado a los mismos y con ello beneficiar a los productores de la Comunidad.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Se pretende identificar lo viable que puede resultar la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche y determinar la demanda insatisfecha de la región, con base en cálculos de la oferta y demanda.

#### **3.4.1 Identificación del producto**

El producto a comercializar es producción y envasado de chile jalapeño en escabeche; el cual consistirá en un frasco de vidrio transparente de 16 onzas equivalente a una libra, que contendrá cuatro chiles jalapeños cortados por la mitad, con un aspecto atractivo, previamente cocinados; además de contener escabeche que consiste en la preparación de vinagre con agua, sazonados con sal, tomillo y laurel.

- **Propiedades alimenticias**

El producto aporta vitaminas y beneficios al ser humano al consumirlo, es rico en vitaminas A, B y C, contiene potasio, hierro, magnesio y calcio. El alimento preparado en escabeche adquiere un sabor y aroma propios debido a las especias y componentes. Ayuda a una buena digestión y por ser picante contiene antioxidantes que favorecen al proceso de envejecimiento porque lo retarda.

A continuación se presenta la tabla nutricional.

**Tabla 7**  
**Contenido Nutricional**  
**Chile Jalapeño en Escabeche, 100 gramos**

<b>Contenido</b>	<b>Calorías</b>
Grasa monoinsaturada	0.00
Carbohidratos	3.33
Proteínas	0.00
Calorías	16.67
Fibra	3.00
Azúcar	0.00
Grasa saturada	0.00
Grasa poliinsaturada	0.00
Colesterol	0.00
Sodio	1.03

Fuente: información nutricional de <http://www.fatsecret.com.mx>.

Como se puede observar el producto contiene carbohidratos que son beneficiosos por su aporte energético y fibra, ambos convenientes para el ser humano.

- **Mercado meta**

Comprende a los habitantes de los municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, departamento de Zacapa y Los Amates, departamento de Izabal, comprendidas entre las edades de 15 a 65 años de edad, sin embargo existe la posibilidad de incrementarse a otras comunidades aledañas en el transcurso de los años.

### **3.4.2 Oferta**

Compuesta por la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche que se ofrece en los Municipios objeto de estudio.

#### **3.4.2.1 Oferta potencial histórica y proyectada**

La oferta total se determina los primeros cinco años según investigación de campo realizada en tiendas de los municipios de la región objeto de estudio. Para los siguientes cinco años se proyecta con base a los cálculos de mínimos cuadrados. (Ver anexo 5)

A continuación se muestra el cuadro de oferta histórica y proyectada, que indica el comportamiento en la comercialización de la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche.

**Cuadro 9**  
**Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los Amates, Departamento de Izabal**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Período 2010-2019**  
**(cifras en libras = 16 onzas)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2010	0	8,732	8,732
2011	0	8,776	8,776
2012	0	8,820	8,820
2013	0	8,864	8,864
2014	0	8,909	8,909
2015	0	8,953	8,953
2016	0	8,997	8,997
2017	0	9,041	9,041
2018	0	9,085	9,085
2019	0	9,130	9,130

Fuente: elaboración propia con base investigación de campo realizada en municipios seleccionados y proyecciones del método de mínimos cuadrados donde  $a=8820$ ,  $b= 44$  y  $x$ =año 2014, para importaciones.

Se puede observar que la oferta tiene un aumento en el transcurso de los años influenciado por el crecimiento poblacional que se da constantemente y por la cultura de consumo que se tiene en las familias de la región.

### **3.4.3 Demanda**

Se considera a la cantidad de producto que el consumidor está dispuesto a adquirir. Según investigación de campo, a través de encuestas realizadas a consumidores potenciales en la región objeto de estudio, se delimita la población en 30%, basado en características comportamiento común como: hábitos de consumo, poder adquisitivo, edad, gustos y preferencias que las personas de la región mostraron.

### 3.4.3.1 Demanda potencial

Constituye la cantidad de personas que pueden y desean adquirir el chile jalapeño en escabeche en la región para satisfacer la necesidad de consumo. A continuación se muestra el cuadro que refleja la demanda potencial histórica y proyectada de chile jalapeño en escabeche.

**Cuadro 10**  
**Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los Amates, Departamento de Izabal**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Período 2010-2019**

<b>Año</b>	<b>Población regional</b>	<b>Población delimitada 30%</b>	<b>Consumo per cápita (lbs.)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2010	169,399	50,820	0.89	45,230
2011	171,463	51,439	0.89	45,781
2012	173,681	52,104	0.89	46,373
2013	176,000	52,800	0.89	46,992
2014	178,373	53,512	0.89	47,626
2015	180,751	54,225	0.89	48,261
2016	183,165	54,950	0.89	48,905
2017	185,646	55,694	0.89	49,567
2018	188,145	56,444	0.89	50,235
2019	190,616	57,185	0.89	50,895

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de Productos Agrícolas años 2010 y 2014 del Banco de Guatemala. (Ver anexo 6)

Se puede observar que al incrementar la población aumenta la demanda potencial, el mercado objetivo que se espera cubrir en la región es el 30% del total de la población, comprendidas las personas entre las edades de 15 a 65 años. Por no contar con información en el país en cuanto al consumo per cápita del chile jalapeño en escabeche envasado, se investigó y se realizaron los cálculos para determinar un consumo promedio anual de 0.8920 por habitante, equivalente a 14 onzas. (Ver anexo 6.)

### 3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de producción y envasado de chile jalapeño en escabeche que se consume en la región, dato que se tiene al hacer la sumatoria de producción e importaciones menos las exportaciones. A continuación se presenta el cuadro de consumo aparente histórico y proyectado.

**Cuadro 11**  
**Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los Amates, Departamento de Izabal**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Período 2010-2019**  
**(cifras en libras = 16 onzas)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010	0	8,732	0	8,732
2011	0	8,776	0	8,776
2012	0	8,820	0	8,820
2013	0	8,864	0	8,864
2014	0	8,909	0	8,909
2015	0	8,953	0	8,953
2016	0	8,997	0	8,997
2017	0	9,041	0	9,041
2018	0	9,085	0	9,085
2019	0	9,130	0	9,130

Fuente: elaboración propia con base en información del cuadro 9 de oferta total, de este documento.

Como se puede observar la información no tiene variación con la oferta total, pues no existen exportaciones dentro de la región en estudio, por lo que únicamente están las importaciones.

### 3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada

Es la porción de la población que aún no satisface la necesidad de consumo y que tiene la capacidad de compra, por lo que es objetivo para los nuevos



oferentes. Se establece restando a la demanda potencial el consumo aparente, que se presenta a continuación.

**Cuadro 12**  
**Municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, Departamento de Zacapa y Los**  
**Amates, Departamento de Izabal**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Chile Jalapeño en**  
**Escabeche**  
**Período 2010-2019**  
**(cifras en libras = 16 onzas)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	45,230	8,732	36,498
2011	45,781	8,776	37,005
2012	46,373	8,820	37,553
2013	46,992	8,864	38,128
2014	47,626	8,909	38,717
2015	48,261	8,953	39,308
2016	48,905	8,997	39,908
2017	49,567	9,041	40,526
2018	50,235	9,085	41,150
2019	50,895	9,130	41,765

Fuente: elaboración propia con base a los cuadros 10 de demanda potencial histórica y proyecta y 11 consumo aparente de este documento.

Como se puede observar luego de efectuados los cálculos, existe demanda insatisfecha lo que indica que hay oportunidad de participar en el mercado, porque hay compradores que podrían interesarse en adquirir el producto.

#### **3.4.4 Precio**

Para el presente proyecto se manejará un precio de Q. 12.00 cada frasco de vidrio de 16 onzas. Según investigación de mercado, se determinó acorde a las diferentes marcas y precios que manejan los comercios en la región objeto de estudio, un precio promedio de Q.15.00 correspondiente a tres latas de 5.8 onzas.

### **3.4.5 Comercialización**

Este tema se ampliará en el capítulo IV.

## **3.5 ESTUDIO DE TÉCNICO**

El objetivo es establecer la localización, tamaño, volumen y valor de la producción, los requerimientos necesarios para la eficiencia de las actividades y poner en marcha el proyecto. Se toman en cuenta aspectos como: recurso humano, materiales e insumos.

### **3.5.1 Localización**

Es el lugar exacto donde se pretende realizar la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, se establece con base a la magnitud, espacio, disponibilidad de mano de obra, se divide en macro-localización y micro-localización.

#### **3.5.1.1 Macro-localización**

El proyecto se ubicará en el municipio de Gualán, departamento de Zacapa a 36 kilómetros de distancia de la Cabecera Departamental y a 168 km de la Ciudad Capital, por la carretera CA-9 que también comunica a la costa atlántica, la cual se encuentra asfaltada.

#### **3.5.1.2 Micro-localización**

Para la realización del proyecto: producción y envasado de chile jalapeño en escabeche se determinó ubicarlo en el Barrio el Centro dentro del casco urbano, específicamente a una cuadra del mercado central, entrando por la carretera RD-ZAC-05 que comunica de Mayuelas a la cabecera municipal de Gualán, por lo que las vías de acceso se encuentran en buen estado y la ubicación es estratégica para la accesibilidad de la materia prima y mano de obra, así como de la rápida comercialización del producto.

### 3.5.2 Tamaño del proyecto

Todo el proceso se realizará en las instalaciones de una casa de habitación, que tiene un tamaño de 10 x 20 metros, donde se espera generar 24,600 frascos de chile jalapeño en escabeche con un peso de 16 onzas para cada año del proyecto con un total de 123,000 frascos durante los cinco años de vida; según el manejo de las materias primas, así como el almacenamiento del mismo, se estima una merma de 0.3% sobre el total de la producción.

#### 3.5.2.1 Volumen y valor de la producción

Se comprarán cajas de chile jalapeño de 36 libras para realizar el proyecto, con un rendimiento aproximado de 72 frascos de chile jalapeño en escabeche por caja. Se comprará la cantidad necesaria de cajas de chile jalapeño cada año para cubrir la producción. A continuación se detalla el cuadro con el volumen y valor de la producción.

**Cuadro 13**  
**Municipio Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Volumen y Valor de la Producción Anual**  
**Período 2015-2019**

<b>Año</b>	<b>Producción bruta en frascos de 16 onzas.</b>	<b>Merma 0.3% unidades</b>	<b>Producción neta en frascos de 16 onzas.</b>	<b>Precio en Q. por unidad</b>	<b>Valor de la producción en quetzales</b>
1	24,600	74	24,526	12.00	294,312.00
2	24,600	74	24,526	12.00	294,312.00
3	24,600	74	24,526	12.00	294,312.00
4	24,600	74	24,526	12.00	294,312.00
5	24,600	74	24,526	12.00	294,312.00
<b>Total</b>	<b>123,000</b>	<b>370</b>	<b>122,630</b>		<b>1,471,560.00</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El volumen de producción para los cinco años es de manera continua, se producen por año 24,600 unidades con una merma de 0.3% lo que dará una

producción total anual de 24,526 frascos, durante los cinco años se generará un monto total de Q. 1,471,560.00.

### 3.5.3 Proceso productivo

Es una sucesión de actividades que se realizan para obtener el envasado de chile jalapeño en escabeche, aprovechando de manera eficiente los recursos. A continuación se detallan los pasos necesarios.

**Gráfica 5**  
**Municipio Gualán, Departamento Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año 2014**

No.	Actividad	Proceso
1	Inicio del proceso.	<pre> graph TD     A([Inicio]) --&gt; B[Recepción y pesado]     B --&gt; C[Selección]     C --&gt; D[Lavado]     D --&gt; E[Cortados a la mitad]     E --&gt; F[Sofreír]     F --&gt; G[Integración de los ingredientes]           </pre>
2	Consiste en cuantificar el chile jalapeño que entrará al proceso para determinar rendimientos. (1 persona) (2 jornales)	Recepción y pesado
3	Se seleccionan los chiles grandes, completamente verdes, y sin signos de podredumbre.(3 personas) (2 jornales)	Selección
4	Se procede a lavar los chiles con agua clorada para asegurar la eliminación de la suciedad y restos de pesticidas. (2 personas) (2 jornales)	Lavado
5	Con ayuda de cuchillos limpios, se cortan los chiles a la mitad. No es necesario pelarlos. (3 personas) (8 jornales)	Cortados a la mitad
6	Los chiles se sumergen en aceite y se calientan a 90-95 °C durante dos minutos. (1 persona) (8 jornales)	Sofreír
7	Preparar el escabeche, agregar el vinagre, se procede a verter el agua con sal, el tomillo y el laurel para agregar sabor, dejar hervir durante cinco minutos junto con los chiles. (3 personas) (8 jornales)	Integración de los ingredientes

Continúa en la siguiente página...

Viene de la página siguiente

No.	Actividad	Proceso
8	Se colocan los frascos dentro de una olla, después se vierte agua hasta cubrirlos en su totalidad, poner al fuego y dejar que el agua hierva por 10 min. (1 persona) (4 jornales)	Esterilización de frascos de vidrio
9	El envasado se hace en frascos de vidrio que han sido previamente esterilizados. Se colocan primero dos chiles partidos por la mitad y después se vierte el escabeche. (2 personas) (8 jornales)	Envasado
10	Después de envasar los chiles, colocarlos por 30 minutos en una olla y cubrirlos con agua.(1 persona) (6 jornales)	Pasteurizado
11	Los envases se enfrían hasta la temperatura ambiente. Para ello se colocan en otro recipiente con agua tibia (para evitar que el choque térmico los quiebre). (1 persona) (4 jornales)	Enfriamiento
12	Consiste en el pegado de etiquetas. (2 personas) (4 jornales)	Etiquetado
13	El producto se coloca en cajas de cartón que se almacenan en un lugar fresco, seco y oscuro.(1 persona) (4 jornales)	Almacenamiento
14	Fin del proceso.	Fin

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior detalla cada uno de los pasos necesarios para la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, con un horario laboral de 8:00 a 17:00 horas, de lunes a viernes.

### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Son todos los recursos humanos, físicos y materiales que la Cooperativa necesitará para la realización de las operaciones y puesta en marcha de las actividades. A continuación se detalla los mismos en la siguiente tabla.

**Tabla 8**  
**Municipio Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2014**

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Mobiliario y equipo</b>	Escritorio de madera	Unidad	1
	Mesa de plástico grande	Unidad	1
	Sillas de plástico	Docena	1
	Estantería de metal	Unidad	1
	Vitrina	Unidad	1
<b>Equipo de cocina</b>	Estufa industrial	Unidad	1
<b>Utensilios</b>	Cilindro de gas propano	Unidad	1
	Balanza	Unidad	1
	Ollas	Unidad	4
	Tablas de cocina	Unidad	4
	Cuchillos	Unidad	4
	Cucharas	Unidad	6
	Cucharones	Unidad	6
	Escurridores	Unidad	3
<b>Equipo de Computo</b>	Computadora	Unidad	1
	Impresora	Unidad	1
<b>Intangible</b>	Gastos de organización		1
<b>Materia prima</b>	Chile jalapeño	Libra	1,025
	Tomillo	Onzas	20
	Laurel	Onzas	20
	Aceite	Litros	8
	Vinagre	Litros	342
	Sodio de benzoato	Gramos	4,100
<b>Mano de obra</b>	Cocinero	Jornal	25
	Ayudantes de cocina (2)	Jornal	35
	Honorarios Supervisor de producción	Mes	1,000
<b>Costos indirectos variables</b>	Gas Propano	Unidad	1
	Frascos de vidrio con tapa	Unidad/pallet	2,050
	Etiquetas	Unidad	2,050
	Cajas de cartón	Unidad	171

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Concepto	Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Gastos fijos de producción</b>	Alquiler casa (oficina/bodega)	Mes	12
<b>Gastos de comercialización</b>	Honorarios de comercialización	Mes	12
	Fletes para entregas de producto	Unidad	24
<b>Gastos de administración</b>	Honorarios Administrador	Mes	12
	Honorarios Contabilidad	Mes	12
	Agua	Mes	12
	Luz y teléfono	Mes	12
	Papelería y útiles	Mes	6
<b>Útiles y enseres</b>	Guantes desechables	Caja	2
	Mascarilla	Docena	1
	Guantes de hule	Par	4

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior muestra los requerimientos de herramientas, equipo e insumos necesarios para desarrollar el proyecto, así como personal requerido para cada una de las áreas, instalaciones y gastos básicos en los que se incurre con la puesta en marcha del proyecto.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Tema detallado en el capítulo V.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Por medio de este estudio se estructura la información financiera que permite determinar la inversión necesaria para iniciar el proyecto y establecer si es viable, para ello se analizan fuentes de financiamiento, inversión fija y de capital de trabajo.

#### 3.7.1 Inversión fija

Se refiere a los activos tangibles e intangibles necesarios para la realización del proyecto, los que se detallan en el cuadro siguiente.

**Cuadro 14**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Inversión Fija**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio Unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>9,805</b>
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,850</b>
Escritorio de madera	Unidad	1	500	500
Mesa de plástico grande	Unidad	1	250	250
Sillas de plástico	Docena	1	100	100
Estantería de metal	Unidad	1	300	300
Vitrina	Unidad	1	700	700
<b>Equipo de cocina</b>				<b>3,000</b>
Estufa industrial	Unidad	1	3,000	3,000
<b>Utensilios</b>				<b>1,455</b>
Cilindro de gas de 100 lbs	Unidad	1	500	500
Balanza	Unidad	1	300	300
Ollas	Unidad	4	100	400
Tablas de cocina	Unidad	4	25	100
Cuchillos	Unidad	4	20	80
Cucharas	Unidad	6	5	30
Cucharones	Unidad	6	5	30
Escurreidores	Unidad	3	5	15
<b>Equipo de Computo</b>	Unidad			<b>3,500</b>
Computadora	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	500	500
<b>Intangible</b>				<b>5,000</b>
Gastos de Organización		1	5,000	5,000
<b>Total</b>				<b>14,805</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se puede observar en el cuadro anterior, del monto total de gastos para la inversión fija al inicio del proyecto, corresponde a gastos de organización con un 34%, seguido de equipo de computación con 24%, herramientas constituye un 20%, mobiliario y equipo con 12% y utensilios con 10%.



### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es indispensable la inversión en capital de trabajo que incluye la materia prima, mano de obra, costos y gastos necesarios para iniciar con la implementación y ejecución del proyecto producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, con ello se determina el monto preciso para iniciar la producción. A continuación se describen cada uno de ellos.

**Cuadro 15**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
<b>Materia Prima</b>				<b>3,480</b>
Chile jalapeño	Libra	1,025	1.67	1,712
Tomillo	Onza	20	0.25	5
Laurel	Onza	20	0.25	5
Aceite	Litros	8	12.00	96
Vinagre	Litros	342	4.50	1,539
Sodio de benzoato	Gramos	4,100	0.03	123
<b>Mano de obra</b>				<b>5,833</b>
Recepción y pesado	Jornal	2	74.97	150
Selección	Jornal	2	74.97	150
Lavado	Jornal	2	74.97	150
Cortado	Jornal	8	74.97	600
Sofreír	Jornal	8	74.97	600
Integración de los ingredientes	Jornal	8	74.97	600
Esterilización de frascos	Jornal	4	74.97	300
Envasado	Jornal	8	74.97	600
Pasteurizado	Jornal	6	74.97	450
Enfriamiento	Jornal	4	74.97	300
Etiquetado	Jornal	4	74.97	300
Almacenamiento	Jornal	4	74.97	300
Bonificación incentivo		60	8.33	500
Séptimo día				833
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>4,653</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)		5,333	0.1267	676

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q.	Total Q.
Prestaciones laborales (30.55%)		5,333	0.3055	1,629
Gas propano	Unidad	1	540.00	540
Frascos de vidrio con tapa	Unidad	2,050	0.80	1,640
Etiquetas	Unidad	2,050	0.04	82
Cajas de cartón	Unidad	171	0.50	86
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>2,355</b>
Alquiler casa (oficina/bodega)	Mensual	1	1,355.00	1,355
Honorarios Sup. de Producción	Mensual	1	1,000.00	1,000
<b>Gastos de venta</b>				<b>1,480</b>
Honorarios comercialización	Mensual	1	1,000.00	1,000
Fletes para entregas	Unidad	24	20.00	480
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,680</b>
Útiles y enseres	Semestral	1	300.00	300
Honorarios Administrador	Mensual	1	1,500.00	1,500
Honorarios Contabilidad	Mensual	1	1,000.00	1,000
Gastos de Asamblea General	Anual	-	1,000.00	1,000
Alquiler de salón de reuniones	Semestral	1	100.00	100
Gastos Comisión de Vigilancia	Trimestre	1	100.00	100
Gastos Comité de Educación	Trimestre	1	100.00	100
Gastos Consejo de Administración	Trimestre	1	100.00	100
Agua	Mensual	1	30.00	30
Luz y teléfono	Mensual	1	300.00	300
Papelería y útiles	Bimestral	1	150.00	150
<b>Total</b>				<b>22,480</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En el cuadro anterior se detallan los costos y gastos necesarios para efectuar el primer mes de la producción, determinando que el rubro que más capital utiliza es mano de obra con 26%, 21% de gastos de administración, costos indirectos variables con 21%, 15% de materia prima, 7% de gastos de venta, 10% de costos fijos de producción, lo que suma un 100%.

### 3.7.3 Inversión total

Integrada por la suma de la inversión fija y la inversión de capital de trabajo, que se invertirán en la ejecución del proyecto. A continuación se presenta el dato respectivo.

**Cuadro 16**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Inversión Total**  
**Año 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Total</b>
Inversión fija	14,805
Inversión en capital de trabajo	22,480
<b>Total</b>	<b>37,285</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo al cuadro anterior del total para la ejecución del proyecto en la primera producción, 40% corresponde a inversión fija y 60% restante es la inversión en capital de trabajo.

### **3.7.4 Financiamiento**

Son los recursos monetarios que permiten que la Cooperativa sufrague los gastos descritos en la inversión total del proyecto. Los cuales pueden obtenerse de diferentes formas, a través de fuentes interna o externas.

#### **3.7.4.1 Interno**

Este tipo de financiamiento se genera por las aportaciones efectuadas por cada uno de los 20 socios, el cual será de Q. 1,273.45 con un total de Q. 25,469.00, correspondiente al 70% de la inversión total necesaria para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.7.4.2 Externo**

Es importante para resguardar el resto de la inversión que los asociados no logran cubrir. Estos recursos se obtendrán a través de un préstamo bancario de

tipo fiduciario en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, con un valor de Q. 11,816.00 a un plazo de dos años, con una tasa de interés del 18% anual.

El préstamo será cancelado con los recursos provenientes de las ventas, las amortizaciones se contabilizarán como un gasto y los intereses se pagarán al final de cada año cuando se realicen los abonos a capital al final de cada año.

### 3.7.5 Estados financieros

Presenta la situación financiera de la Cooperativa en un período determinado y visualiza hasta donde conducen los esfuerzos que se realizan en el negocio para determinar la rentabilidad y estipular nuevas estrategias.

#### 3.7.5.1 Costos directos de producción proyectado

Muestra los elementos o recursos utilizados en la producción y envasado de Chile jalapeño en escabeche, integrado por insumos, mano de obra, costos indirectos variables, para determinar el costo de producción. El detalle se muestra a continuación.

**Cuadro 17**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia Prima</b>	<b>41,757</b>	<b>41,757</b>	<b>41,757</b>	<b>41,757</b>	<b>41,757</b>
Chile jalapeño	20,541	20,541	20,541	20,541	20,541
Tomillo	60	60	60	60	60
Laurel	60	60	60	60	60
Aceite	1,152	1,152	1,152	1,152	1,152
Vinagre	18,468	18,468	18,468	18,468	18,468
Sodio de benzoato	1,476	1,476	1,476	1,476	1,476
<b>Mano de obra</b>	<b>69,973</b>	<b>69,973</b>	<b>69,973</b>	<b>69,973</b>	<b>69,973</b>

Continúa en la página siguiente

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Recepción y pesado	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799
Selección	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799
Lavado	1,799	1,799	1,799	1,799	1,799
Cortado	7,197	7,197	7,197	7,197	7,197
Sofreír	7,197	7,197	7,197	7,197	7,197
Integración de los ingredientes	7,197	7,197	7,197	7,197	7,197
Esterilización de frascos	3,599	3,599	3,599	3,599	3,599
Envasado	7,197	7,197	7,197	7,197	7,197
Pasteurizado	5,398	5,398	5,398	5,398	5,398
Enfriamiento	3,599	3,599	3,599	3,599	3,599
Etiquetado	3,599	3,599	3,599	3,599	3,599
Almacenamiento	3,599	3,599	3,599	3,599	3,599
Bonificación incentivo	5,998	5,998	5,998	5,998	5,998
Séptimo día	9,996	9,996	9,996	9,996	9,996
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>55,821</b>	<b>55,821</b>	<b>55,821</b>	<b>55,821</b>	<b>55,821</b>
Cuota patronal IGSS (12.67%)	8,106	8,106	8,106	8,106	8,106
Prestaciones laborales (30.55%)	19,545	19,545	19,545	19,545	19,545
Gas propano	6,480	6,480	6,480	6,480	6,480
Frascos de vidrio con tapa	19,680	19,680	19,680	19,680	19,680
Etiquetas	984	984	984	984	984
Cajas de cartón	1,026	1,026	1,026	1,026	1,026
<b>Total costo directo</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>
<b>Producción anual</b>	<b>24,526</b>	<b>24,526</b>	<b>24,526</b>	<b>24,526</b>	<b>24,526</b>
<b>Costo directo por frasco</b>	<b>6.83</b>	<b>6.83</b>	<b>6.83</b>	<b>6.83</b>	<b>6.83</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Como se muestra en el cuadro anterior el costo para una producción anual de 24,526 unidades es de 167,551.00 y el costo por frasco es de Q. 6.83.

La producción se llevará a cabo los 12 meses del año, debido a que las altas temperaturas favorecen a la planta de chile jalapeño y al recibir las condiciones y cuidados necesarios para su mantenimiento, puede producir más cosechas que las habituales.

### 3.7.5.2 Estado de resultados proyectados

Es la herramienta que se utiliza para reportar las operaciones (ingresos, menos costos y gastos) de la Cooperativa en un período específico, también favorece al análisis de los indicadores de rentabilidad, que permiten la aceptación del proyecto.

A continuación se muestra el cuadro con los cálculos respectivos a cinco años.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>	<b>167,551</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>126,761</b>	<b>126,761</b>	<b>126,761</b>	<b>126,761</b>	<b>126,761</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>29,224</b>	<b>29,224</b>	<b>29,224</b>	<b>29,223</b>	<b>28,860</b>
Alquiler de casa (oficina/bodega)	16,260	16,260	16,260	16,260	16,260
Honorarios Supervisor de Producción	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Depreciación utensilios	364	364	364	363	0
Depreciación de equipo de cocina	600	600	600	600	600
<b>(-) Gastos de operación</b>	<b>58,157</b>	<b>58,157</b>	<b>58,157</b>	<b>56,990</b>	<b>56,990</b>
<b>(-) Gastos de venta</b>	<b>17,760</b>	<b>17,760</b>	<b>17,760</b>	<b>17,760</b>	<b>17,760</b>
Honorarios comercialización	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Fletes para entregas	5,760	5,760	5,760	5,760	5,760
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>40,397</b>	<b>40,397</b>	<b>40,397</b>	<b>39,230</b>	<b>39,230</b>
Útiles y enseres	600	600	600	600	600
Honorarios Administrador	18,000	18,000	18,000	18,000	18,000
Honorarios Contabilidad	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Agua	360	360	360	360	360
Luz y teléfono	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Papelería y útiles	900	900	900	900	900
Depreciación Mobiliario y equipo	370	370	370	370	370
Depreciación Equipo de computo	1,167	1,167	1,167	0	0

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos de Asamblea General	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Gastos Consejo de Administración	400	400	400	400	400
Alquiler de salón de reuniones	200	200	200	200	200
Gastos de Comisión de Vigilancia	400	400	400	400	400
Gastos de Comité de Educación	400	400	400	400	400
Amortización gastos de organización	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>Ganancia en operación</b>	<b>39,380</b>	<b>39,380</b>	<b>39,380</b>	<b>40,548</b>	<b>40,911</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>2,127</b>	<b>1,063</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Intereses sobre préstamo	2,127	1,063	0	0	0
<b>Ganancia antes del I.S.R.</b>	<b>37,253</b>	<b>38,317</b>	<b>39,380</b>	<b>40,548</b>	<b>40,911</b>
(-) ISR 28%	10,431	10,729	11,026	11,353	11,455
<b>Ganancia neta</b>	<b>26,822</b>	<b>27,588</b>	<b>28,354</b>	<b>29,194</b>	<b>29,456</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra la ganancia que favorece a los asociados y expone una diferencia entre ellas, porque se reducen los pagos de intereses del préstamo, las depreciaciones y amortizaciones de los activos fijos.

### 3.7.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Es indispensable para analizar el uso correcto de los recursos monetarios en la Cooperativa, refleja el movimiento del dinero, ingresos y egresos por cada año de operaciones durante la vida útil del proyecto producción y envasado de chile jalapeño en escabeche.

En el presupuesto de ingresos se detallan las entradas de efectivo el cual incluye ventas realizadas, aportaciones de los socios y efectivo del préstamo bancario, el presupuesto de egresos incluye gastos que provoquen salida de efectivo, omitiendo las amortizaciones y depreciaciones de los activos fijos.

A continuación se muestra el detalle del presupuesto de caja.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Ingresos</b>	<b>331,597</b>	<b>351,638</b>	<b>377,117</b>	<b>409,269</b>	<b>441,123</b>
Saldo inicial	-	57,326	82,805	114,957	146,811
Aportación de los asociados	25,469	-	-	-	-
Préstamo bancario	11,816	-	-	-	-
Ventas anuales	294,312	294,312	294,312	294,312	294,312
<b>Egresos</b>	<b>274,271</b>	<b>268,833</b>	<b>262,160</b>	<b>262,458</b>	<b>262,785</b>
Mobiliario y equipo	1,850	-	-	-	-
Equipo de cocina	3,000	-	-	-	-
Utensilios	1,455	-	-	-	-
Equipo de computo	3,500	-	-	-	-
Gastos de organización	5,000	-	-	-	-
Costo directo de producción	167,551	167,551	167,551	167,551	167,551
Costos fijos de producción	28,260	28,260	28,260	28,260	28,260
Gastos de administración	37,860	37,860	37,860	37,860	37,860
Gastos de venta	17,760	17,760	17,760	17,760	17,760
Amortización del préstamo	5,908	5,908	-	-	-
Intereses sobre préstamo	2,127	1,063	-	-	-
Impuesto sobre la renta	-	10,431	10,729	11,026	11,353
<b>Saldo final</b>	<b>57,326</b>	<b>82,805</b>	<b>114,957</b>	<b>146,811</b>	<b>178,339</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Según el presupuesto de caja anterior, el saldo entre ingresos y egresos de cada año, incrementa debido a que algunos desembolsos como la compra de activos fijos y los gastos de organización, solo se harán al comienzo del proyecto, dicho saldo es positivo, esto quiere decir que se logran cubrir los gastos que se generan en cada período de tiempo.

#### **3.7.5.4 Estado de situación financiera proyectado**

Muestra la situación financiera de la entidad al finalizar cada período contable, en él se revela la totalidad de bienes, derecho, obligaciones y el patrimonio neto de la Cooperativa. A continuación se detalla durante los cinco años de vida del proyecto.



**Cuadro 20**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Estado de Situación Financiera Projectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo</b>					
<b>Activo corriente</b>	<b>57,326</b>	<b>82,805</b>	<b>114,957</b>	<b>146,811</b>	<b>178,339</b>
Efectivo	57,326	82,805	114,957	146,811	178,339
<b>Activo no corriente</b>	<b>11,304</b>	<b>7,804</b>	<b>4,303</b>	<b>1,970</b>	<b>0</b>
Mobiliario y equipo	1,850	1,850	1,850	1,850	1,850
(-) Depreciación acumulada	(370)	(740)	(1,110)	(1,480)	(1,850)
Equipo de cocina	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
(-) Depreciación acumulada	(600)	(1,200)	(1,800)	(2,400)	(3,000)
Utensilios	1,455	1,455	1,455	1,455	-
(-) Depreciación acumulada	(364)	(728)	(1,092)	(1,455)	-
Equipo de computo	3,500	3,500	3,500	-	-
(-) Depreciación acumulada	(1,167)	(2,333)	(3,500)	-	-
Gastos de organización	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Amortización acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
<b>Total activo</b>	<b>68,630</b>	<b>90,609</b>	<b>119,260</b>	<b>148,781</b>	<b>178,339</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>16,339</b>	<b>10,729</b>	<b>11,026</b>	<b>11,353</b>	<b>11,455</b>
Préstamo	5,908	-	-	-	-
ISR por pagar	10,431	10,729	11,026	11,353	11,455
<b>Patrimonio</b>	<b>52,291</b>	<b>79,880</b>	<b>108,233</b>	<b>137,428</b>	<b>166,884</b>
Aportaciones de los asociados	25,469	25,469	25,469	25,469	25,469
Utilidad del ejercicio	26,822	27,588	28,354	29,194	29,456
Utilidad no distribuida	-	26,822	54,411	82,764	111,959
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>68,630</b>	<b>90,609</b>	<b>119,260</b>	<b>148,781</b>	<b>178,339</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior muestra las cifras de activo, pasivo y patrimonio neto que se pretenden alcanzar en cada año que se ejecutará el proyecto.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite calcular los resultados del proyecto, establecer la rentabilidad que puede tener. Lo que se logrará por medio del punto de equilibrio, valor actual neto, relación beneficio/costo, período de recuperación de la inversión.

### 3.8.1 Punto de equilibrio

Es cuando la Cooperativa produce y vende un volumen exactamente necesario, es el momento en que los costos y gastos son iguales que solo permite cubrirlos, no hay pérdida ni ganancia. En seguida se presentan las fórmulas para el cálculo.

Punto de equilibrio en valores (P.E.Q.)

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q. } 89,508.00}{0.430702791} = \text{Q. } 207,819.00$$

Costos fijos de producción	Q. 29,224.00
Gastos de venta	Q. 17,760.00
Gastos de administración	Q. 40,397.00
Gastos financieros	Q. 2,127.00
<b>Total gastos fijos</b>	<b>Q. 89,508.00</b>

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q. } 126,761.00}{\text{Q. } 294,312.00} = 0.430702791$$

Al obtener Q. 207,819.00 en ventas anuales, se cubrirá los gastos fijos y variables, lo que equivale a decir 11,033 vendidos.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{P.E.Q.}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q. } 207,819.00}{\text{Q. } 12.00} = 17,318 \text{ frascos}$$

Para cubrir los costos fijos y variables es necesario vender 17,318 frascos del producto al año.

#### 3.8.1.1 Margen de seguridad (M.S.)

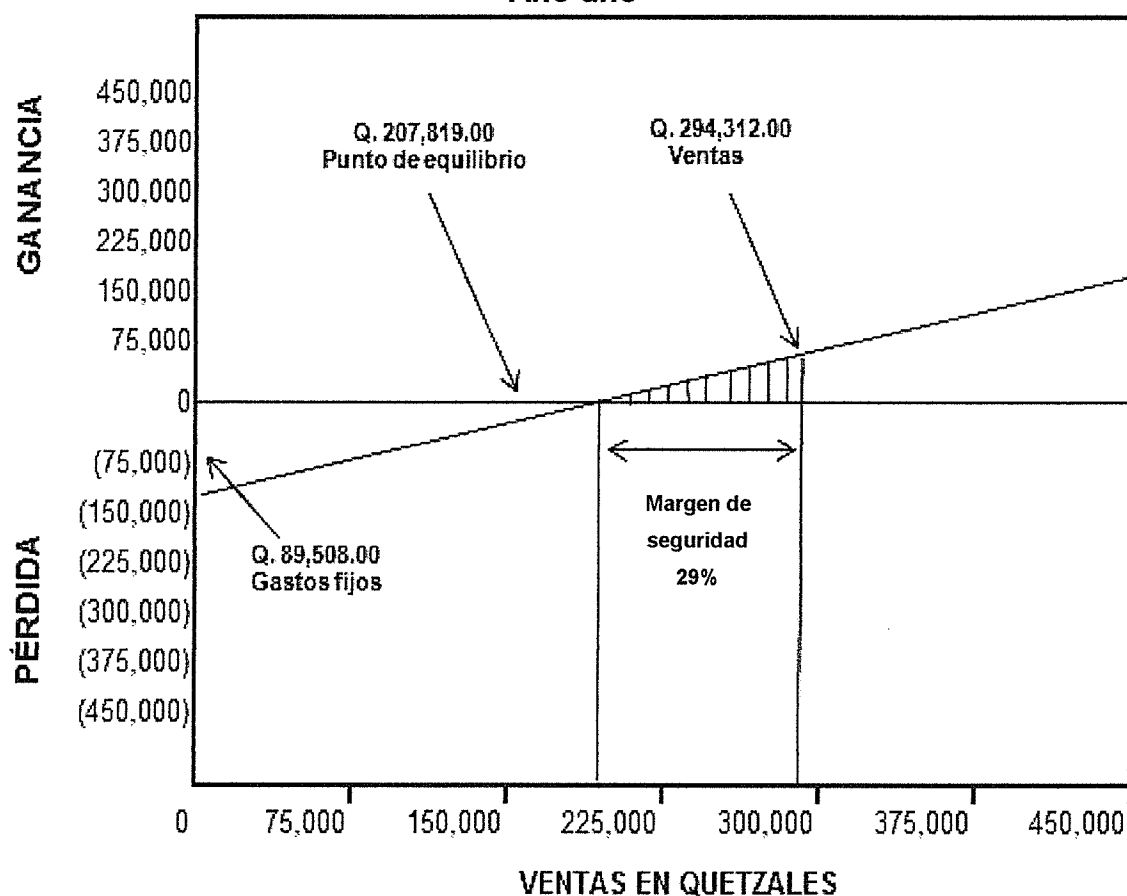
Es el porcentaje en que las ventas pueden disminuir sin producir pérdidas.

Fórmula: ventas - punto de equilibrio = M.S.

Ventas	Q. 294,312.00	100%
(-) Punto de equilibrio	Q. 207,819.00	71%
(=) Margen de seguridad	Q. 86,493.00	29%

Como se puede observar para cubrir los costos que se generan en la producción, deben vender un monto de Q. 86,493.00 equivalente a 7,208 frascos, teniendo como margen de seguridad un 29%. A continuación se presenta la gráfica que describe el punto de equilibrio en la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año uno**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La gráfica anterior muestra el punto de encuentro donde las ventas del año cubren los costos fijos y variables del proyecto, así mismo se presenta el margen de seguridad y el punto de equilibrio durante el primer año de la actividad productiva.

### 3.8.2 Tasa de rendimiento mínima aceptada –TREMA-

Es el porcentaje mínimo que se espera recibir al realizar un proyecto, y por debajo de ella no debe efectuarse la inversión, en el presente informe se propone una tasa de 25%.

### 3.8.3 Flujo neto de fondos –FNF-

Son los ingresos y egresos que se originan de las operaciones del proyecto en los cinco años de vida, no se incluyen depreciaciones y amortizaciones, las cuales no demandan erogación de efectivo. A continuación se presenta el flujo neto de fondos.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>	<b>294,312</b>
Ventas	294,312	294,312	294,312	294,312	294,312
<b>Egresos</b>	<b>263,989</b>	<b>263,223</b>	<b>262,458</b>	<b>262,785</b>	<b>262,886</b>
Costo directo de producción	167,551	167,551	167,551	167,551	167,551
Costos fijos de producción	28,260	28,260	28,260	28,260	28,260
Gastos de venta	17,760	17,760	17,760	17,760	17,760
Gastos de administración	37,860	37,860	37,860	37,860	37,860
Gastos financieros	2,127	1,063	-	-	-
Impuesto sobre la renta	10,431	10,729	11,026	11,353	11,455
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>30,323</b>	<b>31,089</b>	<b>31,854</b>	<b>31,527</b>	<b>31,426</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El cuadro anterior flujo neto de fondos muestra una variación en los egresos debido al pago de intereses del préstamo y del impuesto sobre la renta. Existe un excedente de efectivo, por lo tanto, se considera que el proyecto es capaz de cubrir los diversos costos y gastos durante su vida útil.

### 3.8.4 Valor actual neto –VAN-

Es una herramienta financiera, que se utiliza para saber la diferencia entre el valor de los ingresos y de los egresos actualizados, y determinar los beneficios futuros, por medio de la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- por los socios para invertir en el proyecto. Se presenta el cuadro con los cálculos efectuados.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Valor Actual Neto –VAN-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(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 (25%)</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	37,285	-	37,285	(37,285)	1.00000	(37,285)
1		294,312	263,989	30,323	0.80000	24,259
2		294,312	263,223	31,089	0.64000	19,897
3		294,312	262,458	31,854	0.51200	16,309
4		294,312	262,785	31,527	0.40960	12,914
5		294,312	262,886	31,426	0.32768	10,298
<b>Total</b>	<b>37,285</b>	<b>1,471,560</b>	<b>1,352,626</b>	<b>118,934</b>	<b>-</b>	<b>46,391</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se observa en el cuadro que al aplicar el factor de actualización, el valor actual neto resulta positivo. Para determinar el valor de la TREMA se tomó en cuenta el 4% de la tasa líder bancaria, 10% de la estimación de riesgo del país, el

3.38% de la tasa de inflación del presente año, según datos obtenidos del Banco de Guatemala -BANGUAT-, más una prima de ganancia del 7.62% para beneficio de los inversionistas.

### 3.8.5 Relación beneficio costo –RB/C-

También llamado índice de deseabilidad, es utilizado para evaluar la eficiencia en que se utilizan los recursos del proyecto, resulta de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos incluyendo la inversión total, calificado como positivo cuando el resultado es superior a la unidad.

Se muestra a continuación el cuadro de relación beneficio costo.

**Cuadro 23**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Relación Beneficio Costo –RB/C-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (25%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	37,285	-	37,285	1.00000	-	37,285
1		294,312	263,989	0.80000	235,450	211,191
2		294,312	263,223	0.64000	188,360	168,463
3		294,312	262,458	0.51200	150,688	134,378
4		294,312	262,785	0.40960	120,550	107,637
5		294,312	262,886	0.32768	96,440	86,143
<b>Total</b>	<b>37,285</b>	<b>1,471,560</b>	<b>1,352,626</b>	<b>-</b>	<b>791,488</b>	<b>745,097</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

$$\text{Formula: Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q. } 791,488.00}{\text{Q. } 745,097.00} = \text{Q. } 1.06226$$

Los cálculos revelan que se obtiene una rentabilidad mayor a la unidad, por lo que se considera aceptable el proyecto envasado de chile jalapeño en escabeche.

### 3.8.6 Tasa interna de retorno –TIR-

Es la tasa de interés real que genera el proyecto en determinado número de años, mide la rentabilidad y si es igual o mayor que la tasa mínima aceptada, se acepta si es menor se rechaza. Consiste en igualar el valor actual de los ingresos con de los egresos. Entre mayor se la tasa de retorno mayor será la rentabilidad.

A continuación de muestra el cuadro con la tasa interna de retorno.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 77.83 %	Flujo neto de fondo actualizado	Tasa de descuento 78.70 %	Flujo neto de fondo actualizado	TIR 78.26%	Factor de actualización TIR
0	(37,285)	1.000000	(37,285)	1.000000	(37,285)	1.000000	(37,285)
1	30,323	0.562344	17,052	0.559597	16,969	0.560975	17,011
2	31,089	0.316231	9,831	0.313149	9,735	0.314693	9,783
3	31,854	0.177831	5,665	0.175237	5,582	0.176535	5,623
4	31,527	0.100002	3,153	0.098062	3,092	0.099032	3,122
5	31,426	0.056236	1,767	0.054875	1,725	0.055554	1,746
<b>Total</b>	<b>118,933</b>	<b>-</b>	<b>183</b>	<b>-</b>	<b>(183)</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

De acuerdo datos se estableció que la tasa interna de retorno es mayor a la tasa mínima aceptada del 25%, por lo que se considera que si es aceptable el

proyecto, Debido a que la diferencia entre la inversión y el flujo neto de fondos actualizado muestra como resultado cero.

### 3.8.7 Período de recuperación de la inversión –PRI-

Es el tiempo necesario para recuperar la inversión inicial en el proyecto, quiere decir que es el tiempo en que una inversión genera fondos suficientes. También permite la prevención de riesgos relativos a corto plazo.

A continuación se muestra el período de recuperación de la inversión para el proyecto producción y envasado de chile jalapeño en escabeche.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	37,285	-	-
1		24,259	24,259
2		19,897	44,155
3		16,309	60,465
4		12,914	73,379
5		10,298	83,677

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se determina el tiempo de recuperación de la inversión con la siguiente fórmula.

Inversión total	Q. 37,285.00
(-) Recuperación al segundo año	<u>Q. 24,259.00</u>
(=) Monto pendiente de recuperar	Q. 13,026.00



$$\text{PRI} = \frac{13,026}{19,897} = 0.655$$

$$\text{PRI} = 0.655 \times 12 = 7.856$$

$$\text{PRI} = 0.856 \times 30 = 25.679$$

$$\text{PRI} = 1 \text{ año, } 7 \text{ meses y } 26 \text{ días}$$

Se determinó que el período de recuperación de la inversión, será de un año, siete meses con 26 días, lo que se considera un tiempo prudencial para recuperar la cantidad monetaria invertida por los asociados.

### **3.9 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, contribuye a satisfacer las necesidades básicas o no básicas de los involucrados, propiciar el mejoramiento de las condiciones de vida, promover cambios de actitudes, comportamientos y mentalidades. Se crearán seis nuevas fuentes de trabajo, incentivando el trabajo en equipo ya que se conformará la Cooperativa con 20 asociados que aportarán Q. 1,273.45 cada uno en busca de una meta en común e incrementar el comercio en el Municipio por lo que se espera un impacto positivo en la sociedad.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE**

En este capítulo se abordarán temas relacionados con la comercialización del proyecto que se propone realizar en municipio de Gualán, departamento de Zacapa y que inicialmente se comercializará de forma regional.

**4.1 COMERCIALIZACIÓN**

Son las actividades que se realizan para dar a conocer al cliente e intermediarios el producto, la forma en que se distribuirá en los Municipios establecidos. En si colocar un nuevo producto en el mercado.

**4.1.1 Proceso de comercialización**

Serie de etapas que realiza el productor de envasado de chile jalapeño en escabeche para lograr la venta y que permiten que los productos lleguen al consumidor final.

**4.1.2 Mezcla de mercadotecnia**

Son las herramientas y técnicas que se utilizan para que la estrategia de comercialización sea más completa. La mezcla es también llamada marketing mix y comprende las "4P" que son: producto, precio, plaza y promoción las que se describen en la tabla a siguiente.

**Tabla 9**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Año 2014**

Concepto		Descripción
Producto	Calidad	Se utilizarán materias primas de calidad que se cosechan en la localidad, además de utilizar frasco de vidrio que permite ver el producto, es higiénico, más tiempo de vida para el contenido del frasco y no permite la acumulación de bacterias.
	Características	Se realizará únicamente con chiles preparados y cortados por la mitad, empacados en envase de vidrio para mayor duración, con la etiqueta de información respectiva.
	Marca	El producto entrará al mercado con el nombre de "Chigualan" Chile jalapeño en escabeche envasado, fabricado en Gualán, Zacapa.
	Envase y tamaño	Se utilizarán envases de vidrio con capacidad para 16 onzas.
Precio	Precio	El precio se determina por los costos establecidos y el mercado, el que será de Q. 12.00 cada frasco de 16 onzas.
	Descuento	Si se demanda mayor cantidad de unidades se realizará descuento.
	Período de pago	La forma en que se deberá cancelar el producto es al contado.
Promoción	Venta personal	Se utilizará al momento de realizar la venta a los minoristas en las distintas comunidades donde se comercializará.
	Publicidad	Se diseñarán afiches, los cuales se colocarán en los distintos puntos de venta.
	Promoción	Se harán degustaciones al consumidor final en puntos estratégicos (como mercados, parques) en las comunidades donde se comercializará.

Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior

Concepto		Descripción
Plaza	Canales	Se utilizará el canal uno, que incluye al minorista para que el producto sea distribuido al consumidor final más rápidamente.
	Cobertura	Se iniciará en los municipios de Gualán, Zacapa Cabecera, departamento de Zacapa y Los Amates del departamento de Izabal, con posibilidad de aumentar la cobertura en las comunidades cercanas.
	Ubicación	El cliente podrá encontrar el producto en las distintas tiendas y mercados ubicados en la región.
	Surtido	Se realizará según pedidos o requerimientos del comprador.
	Logística	Se realizará la entrega directamente al minorista, la cual se efectuará por medio de fletes.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

La tabla anterior muestra la mezcla de mercadotecnia que se realizará para comercializar, promover, divulgar y distribuir el producto en los municipios seleccionados.

#### 4.1.3 Operaciones de comercialización

Es el proceso en el cual se determina los canales de comercialización que se usarán y márgenes que se tendrán en el proyecto. Se describen a continuación.

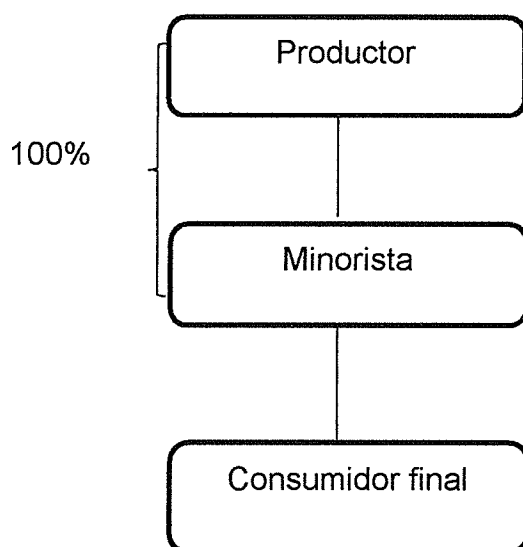
##### 4.1.3.1 Canales de comercialización

Son los entes que están relacionados con la venta, comercialización y distribución de la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, antes de llegar al consumidor final.

A continuación se muestra el canal propuesto para la comercialización del producto.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Canales de Comercialización**  
**Año 2014**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Se puede observar en la gráfica que se usará el canal de nivel uno, donde el minorista tendrá participación del 100%, pues se enfocará a ellos la venta del producto para que llegue rápidamente al consumidor final.

#### **4.1.3.2 Entes de la comercialización**

Son los participantes en el proceso de comercialización del envasado de chile jalapeño en escabeche, los que se describen a continuación.

**Tabla 10**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Entes de la Comercialización**  
**Año 2014**

Entes	Descripción
Productor	Cooperativa de productores de la comunidad de Gualán, Zacapa (COGUAJA).
Minorista	Tiendas y mercados ubicados en los municipios de Gualán y Zacapa Cabecera, departamento de Zacapa y el municipio de Los Amates, departamento de Izabal.
Consumidor final	Jóvenes, adultos que por sus gustos, preferencias y costumbres consuman el producto envasado de chile jalapeño en escabeche.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

#### 4.1.3.3 Márgenes de comercialización

Es el beneficio que obtienen los intermediarios en el proceso de comercialización, es la diferencia monetaria que paga el consumidor final y el precio percibido por el productor.

A continuación se muestra el margen de comercialización del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2014**

Participantes	Precio de venta Q.	Margen bruto	Costo de mercadeo Q.	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Productor chile jalapeño en escabeche	12.00					86
Minorista	14.00	2.00	0.83	1.17	10	14
Derecho de puerta			0.83			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>2.00</b>	<b>0.83</b>	<b>1.17</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

En la comercialización de chile jalapeño en escabeche envasado se determinó que el productor tiene una participación mayor a la del minorista porque el incurre en gastos con la elaboración del producto, el minorista obtiene en el rendimiento sobre la inversión realizada de Q. 0.10 por cada quetzal que invierte, considerando que los bancos ofrecen una tasa menor de intereses, se considera aceptable. (Ver anexo 4)

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

#### **PRODUCCIÓN Y ENVASADO DE CHILE JALAPEÑO EN ESCABECHE**

En este capítulo se describe todos los aspectos necesarios para crear una estructura administrativa que logre cumplir con los objetivos de rentabilidad y eficiencia de las actividades que realicen, operando conforme el marco jurídico para que la organización funcione adecuadamente.

#### **5.1 ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Se estableció que la organización más adecuada para la ejecución del proyecto, es la creación de una Cooperativa agro-artesanal destinada a la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche.

##### **5.1.1 Justificación**

El consumo y demanda del chile jalapeño en escabeche tanto en la región como a nivel nacional, demuestra que esta costumbre no solo se da en la actualidad, es algo que viene de generaciones anteriores y se da en distintas comunidades de Guatemala, sin olvidar la región de oriente donde el consumo de chile es alto, además es un territorio apto para el cultivo del mismo.

Se estableció que la organización empresarial más adecuada para llevar a cabo el proyecto, es una Cooperativa agro-artesanal destinada a la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, que tendrá como objetivo aprovechar el cultivo de chile jalapeño del lugar, mano de obra local para la obtención de productos de alta calidad. Esta Cooperativa contará con una estructura administrativa que tendrá como fin primordial brindar a los productores conocimientos básicos sobre comercialización, para beneficiar a las familias que integran la comunidad, promover desarrollo productivo, social y económico del Municipio.



El propósito es darles herramientas a los pobladores de la comunidad para que se aprovechen los cultivos y el crecimiento económico de las personas a través de la comercialización del producto.

### **5.1.2 Objetivos**

Los objetivos que se procuran alcanzar con la creación de la “Cooperativa Gualanteca Jalapeña” (COGUAJA) son:

#### **5.1.2.1 General**

Lograr el beneficio y progreso de los productores y empleados, a través de la organización de las personas en la Cooperativa y que se creen actividades alternas en las cuales las personas puedan elaborar y comercializar productos en la región.

#### **5.1.2.2 Específicos**

- Organizar a las personas de la comunidad, para que puedan apreciar los beneficios de trabajar en unión.
- Crear fuentes de trabajo que beneficien a la comunidad y los pobladores, para que puedan mejorar su nivel económico.
- Obtener beneficios al crear legalmente la Cooperativa, como asistencia técnica y financiamiento tanto en organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.
- Ser ejemplo a la comunidad para crear nuevas organizaciones que puedan contribuir al desarrollo económico y social de la población.
- Definir el proceso administrativo legal que regulará las actividades la Cooperativa, con el fin de que se genere y fomente la iniciativa de participación.
- Establecer estándares de calidad en el proceso productivo para obtener productos de calidad, que redunden en mejores beneficios, tanto para el consumidor final como para el productor.

### **5.1.3 Tipo y denominación**

Será una organización formal tipo Cooperativa, se llamará “Cooperativa Gualanteca Jalapeña” puede abreviarse (COGUAJA), encargada de la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche. Se propone con el fin de que los asociados obtengan ventajas técnicas y crediticias, promover el bienestar económico de los socios y empleados de la Cooperativa, así mismo apoyar a los agricultores de la comunidad al comprar chile jalapeño, lo que será de apoyo para la comunidad de Gualán. La creación tiene fundamento en el decreto número 82-78 Ley General de Cooperativas, contará inicialmente con 20 asociados, deberán registrar la misma en la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT- para poder optar a los beneficios como organización legalmente reconocida.

### **5.1.4 Marco jurídico**

Son las leyes, normas que guían o rigen la organización, para que todo se realice en ley tanto dentro como fuera de la Cooperativa y se describen a continuación.

#### **5.1.4.1 Normativa interna**

Propias de toda empresa, existen para el funcionamiento adecuado y armonioso de la organización y cuyo objetivo es alcanzar la máxima eficiencia en las labores productivas.

El Artículo 10 del Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas, indica que las reglas de funcionamiento de toda cooperativa constituirán los Estatutos, los cuales deben contener por lo menos:

- La forma en que se administra y fiscaliza internamente la Cooperativa, los órganos, atribuciones y período de los integrantes.
- Manera en que se ejercerá la representación legal.

- Requisitos de las convocatorias a Asambleas Generales en que la mayoría requerida para la validez de las resoluciones.
- Plazo de reunión de la Asamblea General anual para elegir a los miembros de los órganos de la Cooperativa, conocer y aprobar los estados financieros y los informes de los órganos obligados a presentarlos. La Asamblea General anual podrá tratar otros asuntos que ameriten ser conocidos por ella.
- Las Reglas para la disolución y liquidación de la Cooperativa.
- Los requisitos necesarios para la reforma de los Estatutos.
- Las demás disposiciones que se consideren convenientes para el buen funcionamiento de la Cooperativa, siempre que no se opongan a la presente ley y los reglamentos.

En el desarrollo de las actividades y cumplimiento de los objetivos los trabajadores y asociados tendrán que aceptar y respetar las cláusulas de los estatutos y reglamentos que se dicten en la Asamblea General, las cuales se describen a continuación.

- Acta de Constitución.
- Manuales de Normas y Procedimientos.
- Manuales de Conducta.
- Manuales de Puestos.
- Manuales de Políticas.
- Reglamento Interno.
- Entre otros que puedan sumarse con el tiempo.

#### **5.1.4.2 Normativa externa**

Consiste en las normas y leyes que rigen este tipo de organización en Guatemala, a continuación se describe.

Constitución Política de la República de Guatemala, Acuerdo Legislativo 18-93 Asamblea Nacional Constituyente.

- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 1441.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012 y sus reformas.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas en el Decreto 10-2012 según Acuerdo Gubernativo 213-2013.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Civil, Decreto Ley 106.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles -IUSI-, Decreto 15-98.

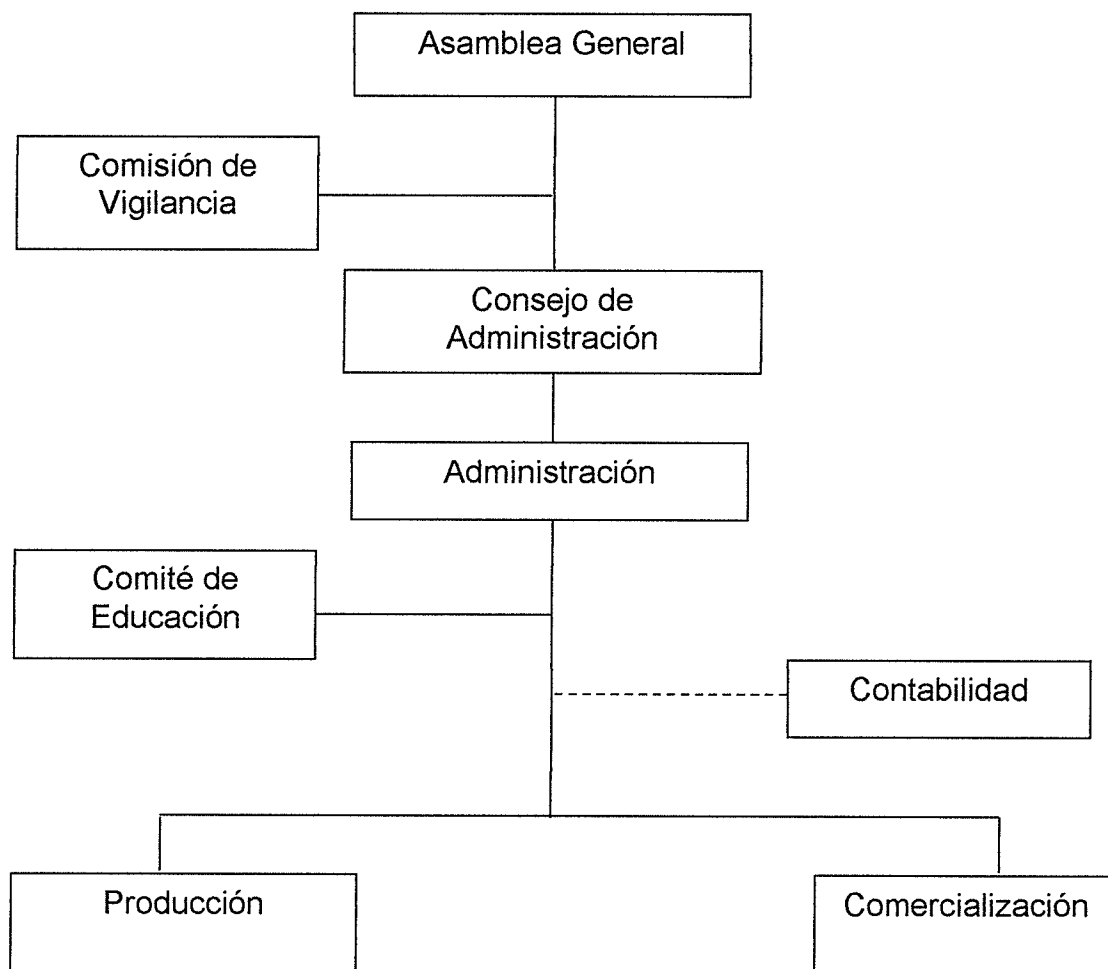
### **5.1.5 Estructura de la organización**

Define una adecuada estructura y diseño para la Cooperativa, distribución entre posiciones para realizar las tareas de forma eficiente y adaptarse a necesidades futuras.

Para ello se crearán departamentos según las funciones principales y agruparán las actividades según similitud, las decisiones estratégicas se tomarán en los niveles más altos y se delegarán responsabilidades a los demás niveles organizacionales. Se regirá por un reglamento interno dispuesto por los miembros y una base legal descrita en este documento.

A continuación se muestra la estructura organizacional propuesta para el proyecto.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**“COGUAJA”**  
**Año 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El organigrama que se propone es lineal staff, muestra como autoridad máxima a la Asamblea General, delegando tareas y responsabilidad a un encargado en cada departamento, la comisión de vigilancia se encargará de supervisar que se ejecuten las actividades según disposiciones. Los servicios de contabilidad serán realizados por una persona externa a la Cooperativa.

### **5.1.5.1 Sistema de la organización**

El sistema organizacional propuesto para la Cooperativa será tipo lineal staff porque se conserva la autoridad de los niveles altos, pero se recibe asesoría, asistencia, servicios técnicos de otro órgano administrativo.

### **5.1.6 Funciones básicas de las unidades administrativas**

Se detallan las funciones básicas que cada departamento realizará para el buen desempeño de la Cooperativa y se especifican a continuación.

#### **5.1.6.1 Asamblea General**

Está constituida por todos los asociados y es la máxima autoridad de la Cooperativa. Dentro de las actividades principales a realizar están:

- Convocar a reuniones mensuales con los asociados para discutir el progreso de la Cooperativa.
- Crear, discutir, aprobar normas y políticas para el buen funcionamiento de la organización.
- Sustituir a los integrantes de las comisiones creadas, si fuera necesario o cada cierto período.
- Revisar los datos contables para la toma de decisiones y verificar la situación financiera de la Cooperativa.

#### **5.1.6.2 Consejo de Administración**

Los miembros son electos por la Asamblea General y deben encargarse de:

- Averiguar sobre instituciones gubernamentales que puedan brindar financiamiento y apoyo.

- Informar a quien corresponda, sobre las decisiones administrativas que se tomen en la Asamblea.
- Fomentar la cultura organizacional para una mejor convivencia entre el personal.

#### **5.1.6.3 Comisión de Vigilancia**

Se integrará con asociados electos por la Asamblea General y las funciones principales serán:

- Verificar que se cumplan las disposiciones de la Asamblea General.
- Controlar y fiscalizar las actividades de la Cooperativa.
- Presentar informes a la Asamblea General sobre el funcionamiento de las actividades en la Cooperativa.
- Vigilar que se cumplan las obligaciones y derechos de los asociados.
- Investigar cualquier irregularidad que se presenta en la organización.

#### **5.1.6.4 Administración**

Representará legalmente a la Cooperativa, puede ser un socio o contratar una persona ajena a la misma, entre las funciones que ejecutará están:

- Supervisar las operaciones administrativas, comerciales y productivas de la Cooperativa.
- Velar por el buen funcionamiento de la organización para alcanzar los objetivos trazados.
- Asistir a reuniones del Consejo de Administración.
- Informar y proponer planes al Consejo de Administración sobre las operaciones de la Cooperativa.
- Llevar a la práctica los planes elaborados por el Consejo de Administración o Asamblea General.

#### **5.1.6.5 Comité de Educación**

Se integrará con asociados electos por la Asamblea General y las funciones principales serán:

- Identificar necesidades de capacitación y educación de los asociados y trabajadores de la Cooperativa.
- Buscar asistencia técnica y educativa para mejorar los procedimientos en la organización.
- Impulsar la capacitación de los asociados y empleados de la Cooperativa para lograr el fortalecimiento.

#### **5.1.6.6 Producción**

Se efectuarán las actividades de producción y envasado de chile jalapeño en escabeche, entre las acciones que debe realizar están:

- Supervisar el proceso productivo para maximizar el rendimiento de las actividades.
- Llevar controles de existencia del producto final y calidad para que el mismo permanezca en buen estado.
- Llevar control de insumos y equipo necesario para evitar desabastecimiento en la producción.

#### **5.1.6.7 Comercialización**

Se encargará de comercializar el producto y ampliar el mercado, asumirá la responsabilidad de:

- Ampliar la cobertura y venta del producto por medio de la investigación de mercados.
- Averiguar precios de la competencia y existencia de nuevos competidores.



- Planear y ejecutar actividades promocionales para incentivar la venta y aumentar la clientela.
- Llevar controles de ventas y clientes de la región, que agilicen el trabajo.
- Distribuir el producto a los distintos locales que lo requieran.
- Controlar la existencia de artículos promocionales para evitar desabastecimiento.

#### **5.1.6.8 Contabilidad**

Se encargará de realizar todos los aspectos contables y financieros de la Cooperativa, para ello se contratarán los servicios de un Perito Contador, a quien se le cancelará mensualmente.

#### **5.1.7 Proceso administrativo**

Se analizará cada uno de los pasos del proceso administrativo, planeación, organización, integración, dirección y control, los que se detallan a continuación.

##### **5.1.7.1 Planeación**

Estará a cargo del nivel estratégico de la organización, quienes determinaran los objetivos, así como las estrategias para alcanzarlos, y que funcione eficazmente, con la colaboración de los socios. Se proponen los siguientes elementos.

- **Misión**

“Somos una Cooperativa conformada por personas de diferentes comunidades del municipio de Gualán, que buscan el desarrollo para el Municipio, por lo que ofrecemos un producto de buena calidad y sabor, elaborado de manera artesanal.”

- **Visión**

“Ser la Cooperativa líder a nivel regional que impulse y promueva el desarrollo económico, equitativo, sostenible y sustentable en la producción y envasado de chile jalapeño en escabeche de manera artesanal en el municipio de Gualán.”

- **Valores**

Son los pilares que guiarán la conducta de las personas que integran la Cooperativa, para ofrecer un servicio y producto de calidad a la población.

- ✓ Responsabilidad
- ✓ Honestidad
- ✓ Respeto
- ✓ Igualdad
- ✓ Armonía
- ✓ Compromiso

### **5.1.7.2 Organización**

Es la coordinación de las actividades y relaciones que deben existir entre los departamentos e integrantes de la Cooperativa por lo que se eligió el sistema lineal staff, porque se combina la autoridad del lineal y el apoyo y asesoría del funcional, es de los más utilizados actualmente. Se crearán departamentos según actividades, delegarán responsabilidades y se informará a los niveles superiores.

### **5.1.7.3 Integración**

Son las funciones a través de las cuales se integran los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto compuesto por elementos materiales, humanos y financieros. El Consejo Administrativo tendrá a cargo la integración del recurso humano especialmente para puestos administrativos, transmitir la misión y visión de la Cooperativa, se abastecerá de todos los insumos,

materiales e instalaciones necesarias, así como el recurso financiero interno que aportaran los socios y externo a través de préstamos para que el proyecto funcione.

#### **5.1.7.4 Dirección**

El Administrador con el apoyo del Consejo Administrativo dirigirá, orientará a las unidades, se utilizará comunicación formal entre los departamentos y se seguirá los conductos establecidos en la estructura organizacional.

#### **5.1.7.5 Control**

Es el último paso del Proceso Administrativo donde se verifica la aplicación de normas y reglamentos establecidos, se evalúa el trabajo realizado con el fin de corregir y formular nuevas estrategias. Cada departamento, administración, comercialización, producción, así mismo el contador, tendrán como responsabilidad llevar controles e informar de los mismos al Administrador quien comunicará al Consejo Administrativo y Comité de Vigilancia quienes serán los encargados a nivel general de esta actividad.

## CONCLUSIONES

Al realizar el presente informe en el municipio de Gualán, Departamento de Zacapa, se presentan las siguientes conclusiones.

1. El Municipio cuenta con recursos naturales que benefician la región, unos han cambiado con el tiempo, en especial los ríos, porque se encuentran la mayoría contaminados por falta de drenajes en los hogares que están en las riveras y hábitos de limpieza que han prevalecido en el lugar y que los pobladores no han modificado.
2. La falta de empleos y bajos ingresos, ha provocado emigración de personas en busca de nuevas oportunidades económicas, ya que el nivel de pobreza de la población es: 54% extremadamente pobre y 38% pobres, porque dependen de la actividad agrícola y por los cambios climáticos han sido perjudicados.
3. La infraestructura productiva con que cuenta el municipio de Gualán, unas de ellas han tenido desarrollo en el transcurso de los años como: telecomunicaciones, transporte, sin embargo, otras como: vías de acceso, mercados y rastros no han progresado, se encontró que la mayor parte de la infraestructura productiva está concentrada en el casco urbano; el resto de comunidades no cuentan con esta infraestructura por estas razones el comercio se ve poco beneficiado.
4. Existe poco conocimiento sobre la asociación de ganaderos que fue fundada recientemente, por lo que la mayoría de productores pecuarios no están asociados y no reciben beneficios y capacitación tanto en la crianza como comercialización del producto.

5. Hay personas que han optado por dedicarse a la actividad pecuaria específicamente bovina como actividad auxiliar para generar más ingresos a los hogares, ya que tienen beneficios con los derivados, pero no toman en cuenta los costos reales o totales en los que incurren, por lo que realizan la venta de forma empírica y utilizan los precios que se dan en la región.
  
6. La actividad pecuaria del municipio de Gualán realiza sus actividades de manera tradicional e informal, ya que se ejecutan de la misma forma desde hace mucho tiempo, la mayor parte de la mano de obra es familiar y contratan si hay un mayor número de animales por cuidar, no existe división del trabajo, utilizan métodos que vienen de generación en generación por lo que pueden olvidar procedimientos.
  
7. Al realizar el proyecto producción y envasado chile jalapeño en escabeche se espera que las personas del Municipio tanto agricultores como asociados obtengan un mejor nivel económico, se incentive a los habitantes a crear actividades alternas para el progreso y desarrollo propio y de la comunidad.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones presentadas, a continuación se proponen las recomendaciones correspondientes.

1. Que se realicen campañas informativas periódicamente a la comunidad en general para instruirlos en los beneficios que conlleva el cuidado y buen uso de los recursos naturales que poseen en especial los ríos, que la autoridad municipal a través de la Dirección Municipal de Planificación realice la implementación ordenada de drenajes para evitar la contaminación y alcanzar el desarrollo sostenible.
2. Que los Consejos de Desarrollo a través de la Municipalidad y con el apoyo del gobierno central gestionen cada año proyectos sociales o programas de desarrollo para ayudar en aspectos de salud, educación, servicios básicos y generación de empleo que ayude a la población y evitar la emigración de las personas.
3. Que los habitantes soliciten al Ministerio de Comunicación Infraestructura y Vivienda que mejore el estado de las carreteras que comunican a las comunidades rurales, así mismo priorizar dentro de los planes de trabajo la construcción de rastros y mercados, para que pobladores se vean beneficiados y el comercio se extienda.
4. Que la sede del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación en el municipio de Gualán, dé a conocer la asociación en todas las comunidades para que los productores tengan opción de integrarse y recibir los beneficios de inducción y asistencia técnica en la crianza y comercialización del ganado bovino.

5. Que los productores de ganado bovino reciban asistencia constante a través del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación de cómo llevar un adecuado control de gastos que les permita establecer los costos reales y con ello los precios de venta apropiados para que no afecten las ganancias.
6. Que los productores de ganado bovino y leche implementen instructivos o manuales para la realización de las tareas que desempeñan y se establezcan funciones específicas al personal para que cada uno sea responsable de su trabajo.
7. Que los asociados a la Cooperativa capaciten al personal frecuentemente para que las actividades se realicen de manera eficiente, con ello el producto tenga demanda en la región y cubra más mercados, se generen empleos en la organización, mayor consumo de chile jalapeño en escabeche local, beneficiar a los productores del mismo y crear interés en el resto de personas para fundar más asociaciones.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la investigación del diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3a. ed. Guatemala, Renacer, 126 p.

Asamblea Nacional Constituyente, GT 2007. Constitución Política de la República de Guatemala. Arriola, 96 p.

Banco de Guatemala, 2014. Estadísticas de producción, exportación e importación de los principales productos agropecuarios años 2001-2014. Guatemala, 69 p.

Buena Salud. 2011. Medicina alternativa: propiedades del chile jalapeño. (en línea). Consultado el 03 nov. 2014. Disponible en: <http://www.buenasalud.net/2011/05/08/propiedades-del-chile-jalapeño.html#>.

Casia, M. Guía para la preparación y evaluación de proyectos con un enfoque administrativo. Guatemala, D´Papel, CIA. LTDA. 129 p.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 nov. 2014. Disponible en: <http://www.conred.gob.gt/www/documentos/secretaria-ejecutiva/código-municipal.pdf>

\_\_\_\_\_. Ley General de Cooperativas. Decreto 82.78. (en línea). Guatemala. Consultado el 10 nov. 2014. Disponible en: <http://www.rgp.or.gt/docs/legislaciónregistrar/Reglamento%20de%20la%20Ley%20de%20Cooperativas.pdf>



Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Gualán, Zacapa, 2010 Plan de Gobierno Local. Guatemala, 105 p.

Fatsecretmexico, Alimentos: chile jalapeño. (en línea). México. Consultado el 05 nov. 2014. Disponible en: <http://www.fatsecret.com.mx/calorias-nutrición/generico/chile-jalapeño>.

INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). 2012. Tabla de composición de alimentos de Centro América. 126 p.

INE (Instituto Nacional de Estadística). 2003 IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, s.n. 395 p.

\_\_\_\_\_. 1979. III Censo Nacional Agropecuario, Guatemala, s.n. 316p.

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

Kotler, P. y Armstrong, G. 2004. Marketing, 10a. ed. Madrid, Pearson Educación, S.A. 685 p.

Rodríguez, R. A. 2001. El emprendedor de éxito: guía de planes de negocios, 2a. ed. México, McGraw Hill. 316 p.

Universidad de San Carlos de Guatemala, 2005. Le Ik: los chiles en Guatemala, Facultad de Agronomía. 117 p.

\_\_\_\_\_. Facultad de Ciencias Económicas, 2014. Manual de las 35 Reglas, Guatemala, 33 p.

\_\_\_\_\_. Facultad de Ciencias Económicas, 2002. Apuntes de administración I. 1a. ed. 106 p.

**ANEXOS**

ANEXO 1  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**



**COGUAJA**  
**Municipio de Gualán,**  
**Departamento de Zacapa**

## ÍNDICE

No.	CONTENIDO	Página
	INTRODUCCIÓN	I
1	IMPORTANCIA DEL MANUAL	1
2	OBJETIVOS	1
3	ORGANIGRAMA	1
4	FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS	2
4.1	Asamblea general	3
4.2	Consejo de administración	3
4.3	Comisión de vigilancia	3
4.4	Administración	4
4.5	Comité de educación	4
4.6	Producción	5
4.7	Comercialización	5
4.8	Contabilidad	5
5	DESCRIPCIÓN DE PUESTOS	6

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización es una guía para las personas que integran la Cooperativa Gualanteca Jalapeña.

Se propone con el fin de organizar las actividades que ejecuta cada una de las personas dentro de la Cooperativa, evitar duplicidad de funciones, verificar que no se recargue de trabajo un puesto, relación con los demás y requisitos para ser parte del equipo, cuyo propósito es que las labores se realicen eficientemente en la organización.

Se describen las actividades que desarrollarán las personas que ocupen los puestos que se proponen en el organigrama, además de ser ejemplo para detallar futuros puestos dentro de la organización, porque está sujeto a modificaciones cada cierto tiempo, según sea conveniente.

## **1. IMPORTANCIA DEL MANUAL**

Es de mucha utilidad para realizar las tareas, porque se describen las funciones, organigrama y comunicación.

Se detalla por escrito las indicaciones que se consideran importantes para la organización y los puestos, se da a conocer la estructura de la organización y evita que por falta de memoria o prejuicio se realicen las tareas de forma equivocada.

## **2. OBJETIVOS**

A continuación se detallan los objetivos principales que se pretenden lograr con la aplicación de este manual.

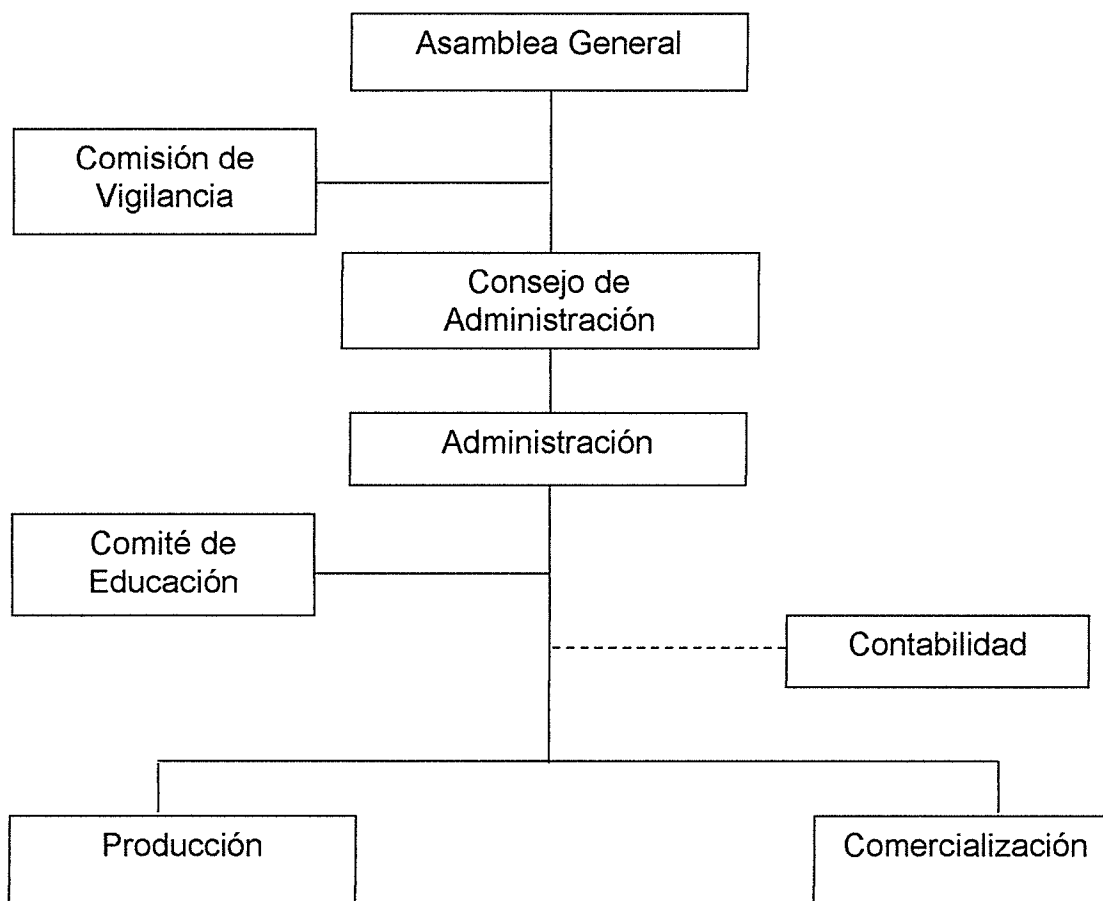
- Describir las funciones de los puestos de forma escrita, para dar a conocer a cada integrante las actividades y ubicación dentro de la organización.
- Guiar a los nuevos miembros de la Cooperativa sobre las funciones que tienen a cargo.
- Facilitar la inducción que se dé a los nuevos miembros para que se integren más rápidamente a los puestos y grupo de trabajo.
- Informar al Concejo de Administración para que tenga conocimiento de las funciones que realiza el personal que labora para la Cooperativa.

## **3. ORGANIGRAMA**

Representación gráfica de la organización, la comunicación que se da y las líneas de mando que existen entre los departamentos y personal.

A continuación el organigrama propuesto.

**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa  
Cooperativa Gualanteca Jalapeña  
Organigrama**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

El organigrama que se propone es lineal staff, muestra como autoridad máxima la Asamblea General, la Comisión de Vigilancia se encargará de supervisar que se ejecuten las actividades según disposiciones. Los servicios de contabilidad serán realizados por una persona externa a la Cooperativa.

#### **4. FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

A continuación se detalla las funciones básicas que se desarrollan en cada unidad de los departamentos que integran la organización.



#### **4.1 Asamblea General**

Está constituida por todos los asociados y es la máxima autoridad de la Cooperativa. Dentro de las actividades principales a realizar están:

- Convocar a reuniones mensuales con los asociados para discutir el progreso de la Cooperativa.
- Crear, discutir, aprobar normas y políticas para el buen funcionamiento de la organización.
- Sustituir a los integrantes de las comisiones creadas, si fuera necesario o cada cierto período.
- Revisar los datos contables para toma de decisiones y verificar la situación financiera de la Cooperativa.

#### **4.2 Consejo de Administración**

Los miembros son electos por la Asamblea General y deben de encargarse de:

- Averiguar sobre instituciones gubernamentales que puedan brindar financiamiento y apoyo.
- Informar a quien corresponda, sobre las decisiones administrativas que se tomen en la Asamblea.
- Fomentar la cultura organizacional para una mejor convivencia entre el personal.

#### **4.3 Comisión de Vigilancia**

Se integra con socios electos por la Asamblea General y las funciones principales serán:

- Verificar que se cumplan las disposiciones de la Asamblea General.
- Controlar y fiscalizar las actividades de la Cooperativa.

- Presentar informes a la Asamblea General sobre el funcionamiento de las actividades en la Cooperativa.
- Vigilar que se cumpla las obligaciones y derechos de los asociados.
- Investigar cualquier irregularidad que se presente en la organización.

#### **4.4 Administración**

Representará legalmente a la Cooperativa, puede ser un socio o contratar una persona ajena a la misma, entre las funciones que ejecutará están:

- Supervisar las operaciones administrativas, comerciales y productivas de la Cooperativa.
- Velar por el buen funcionamiento de la organización para alcanzar los objetivos trazados.
- Asistir a reuniones del Consejo de Administración
- Informar y proponer planes al Consejo de Administración sobre las operaciones de la Cooperativa.
- Llevar a la práctica los planes elaborados por el Consejo de Administración o Asamblea General.

#### **4.5 Comité de Educación**

Se integrará con asociados electos por la Asamblea General y las funciones principales serán:

- Identificar necesidades de capacitación y educación de los asociados y trabajadores de la Cooperativa.
- Buscar asistencia técnica y educativa para mejorar los procedimientos en la organización.
- Impulsar la capacitación de los asociados y empleados de la Cooperativa para lograr el fortalecimiento.

#### **4.6 Producción**

Se efectuarán las actividades de producción y envasado chile jalapeño en escabeche, entre las acciones que debe realizar están.

- Supervisar el proceso productivo para maximizar el rendimiento de las actividades.
- Controlar la existencia del producto final y calidad para que el mismo permanezca en buen estado.
- Llevar control de insumos y equipo necesario para evitar desabastecimiento en la producción.

#### **4.7 Comercialización**

Se encargará de comercializar el producto y ampliar el mercado, asumirá la responsabilidad de.

- Ampliar la cobertura y venta del producto a través de la investigación de nuevos mercados.
- Averiguar precios de la competencia y existencia de nuevos competidores.
- Planear y ejecutar actividades promocionales para incentivar la venta y aumentar la clientela.
- Llevar controles de ventas y clientes de la región, que agilicen el trabajo.
- Distribuir el producto a los distintos locales que lo requieran.
- Controlar la existencia de artículos promocionales para evitar desabastecimiento.

#### **4.8 Contabilidad**

Se encargará de realizar todos los aspectos contables y financieros de la Cooperativa, para ello se contratará los servicios de un Perito Contador, a quien se le cancelará mensualmente.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COOPERATIVA GUALANTECA JALAPEÑA  
Gualán, Zacapa**

**I IDENTIFICACIÓN**

<b>Código:</b>	4.1
<b>Título del puesto:</b>	Administrador
<b>Ubicación Administrativa:</b>	Departamento de administración
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Consejo Administrativo
<b>Subalternos:</b>	Encargado de comercialización Encargado de producción Perito Contador
<b>Fecha de elaboración:</b>	octubre 2014
<b>Fecha de actualización:</b>	

**II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

Garantiza la calidad y continuidad de las labores dentro de la organización, apoya al Consejo de Administración en la integración de los departamentos para obtener resultados eficientes.

**2. Atribuciones**

- Representar a la Cooperativa en actividades sociales, culturales y legalmente.
- Establecer programas que ayuden a la ejecución de las tareas y alcanzar el éxito.
- Supervisar y controlar las operaciones de las personas a su cargo.
- Velar por el buen uso de las instalaciones, mobiliario y material.
- Presentar informes al Consejo de Administración para dar a conocer la situación de la Cooperativa.
- Hacer cumplir las reglas y normas de la Cooperativa.
- Proveer de lo necesario al personal para realizar eficientemente las labores.
- Asistir a reuniones con el Consejo de Administración para transmitir información e interactuar con los asociados.

- Reunirse con el personal a cargo para discutir sobre las metas propuestas por la Asamblea General o Consejo Administrativo.

### **3. Relaciones de trabajo**

Por el tipo de trabajo debe tener estrecha relación con el Consejo de Administración, todo el personal de la Cooperativa y Perito Contador, así mismo con personalidades externas como: gerentes de empresas proveedoras, gerentes de otro tipo de organización, autoridades municipales y clientes para crear relaciones de beneficio para la Cooperativa.

### **4. Autoridad**

Tiene autoridad para delegar funciones, resolver conflictos entre el personal y supervisar los departamentos de producción y comercialización, así como los servicios contables.

### **5. Responsabilidad**

Puede decidir en asuntos relacionados al área administrativa, comercialización y producción basándose en los reglamentos y disposiciones de la Cooperativa. Tiene responsabilidad por el mobiliario y equipo de trabajo.

## **III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

### **1. Académicos**

Título a nivel medio con estudios universitarios en Administración de Empresas o carrera a fin.

### **2. Experiencia**

Experiencia en puestos similares

**3. Habilidades y destrezas**

Habilidad en la dirección y manejo de personal, toma de decisiones, capacidad para trabajar en equipo, conocimientos del proceso administrativo, resolución de conflictos.

**4. Otros requisitos**

Ser del Municipio, excelente presentación personal, buenas relaciones humanas, iniciativa, conocimientos de leyes vigentes en el país.

**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COOPERATIVA GUALANTECA JALAPEÑA  
Gualán, Zacapa**

**I IDENTIFICACIÓN**

<b>Código:</b>	5.1
<b>Título del puesto:</b>	Encargado de comercialización
<b>Ubicación Administrativa:</b>	Departamento de comercialización
<b>Jefe inmediato superior:</b>	Administrador
<b>Subalternos:</b>	Ninguno
<b>Fecha de elaboración:</b>	octubre-2014
<b>Fecha de actualización:</b>	

**II DESCRIPCIÓN DEL PUESTO**

**1. Naturaleza**

Organizar las actividades de comercialización, distribución y buscar nuevos mercados donde vender el producto.

**2. Atribuciones**

- Realizar ventas personales con clientes, así como facturar.
- Detectar nuevos mercados que pueden ser beneficiosos para la ampliación de operaciones.
- Crear listas de clientes actuales y potenciales.
- Realizar informes sobre ventas, los cuales se trasladarán al Administrador.
- Llevar control de las existencias del material promocional y etiquetas.
- Proponer lugares y fechas para promocionar el producto en los centros poblados.
- Asistir a reuniones con el administrador para establecer estrategias que favorezcan en la comercialización.
- Realizar cotizaciones de materiales necesarios para el departamento y solicitar autorización de administración.

**3. Relaciones de trabajo**

Tendrá relaciones específicas con el Administrador y encargado de producción, así como con empresas promocionales, clientes y contactos municipales para permisos necesarios al realizar campañas.

**4. Autoridad**

Tiene autoridad en asuntos relacionados con la venta y promoción del producto, previo a ciertas especificaciones recibidas.

**5. Responsabilidad**

Tendrá bajo su responsabilidad los asuntos relacionados con ventas y promociones, alcanzar metas de ventas y localizar nuevos clientes, así como el material promocional, etiquetas y equipo de trabajo.

**III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****1. Académicos**

Estudios a nivel diversificado.

**2. Experiencia**

Experiencia de dos años en ventas.

**3. Habilidades y destrezas**

Buenas relaciones interpersonales, facilidad de palabra, orientado a objetivos.

**4. Otros requisitos**

Conocer la región, presentación agradable, proactivo y ser del Municipio.



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN  
COOPERATIVA GUALANTECA JALAPEÑA  
Gualán, Zacapa**

**I IDENTIFICACIÓN**

**Código:**

6.1

**Título del puesto:**

Encargado de producción

**Ubicación Administrativa:**

Departamento de producción

**Jefe inmediato superior:**

Administrador

**Subalternos:**

Auxiliar 1 y 2

**Fecha de elaboración:**

octubre-2014

**Fecha de actualización:**

**II DESCRIPCIÓN DE PUESTO**

**1. Naturaleza**

Coordinar, elaborar y verificar que los procesos de producción sean los adecuados, realizados eficientemente para que la producción sea de calidad, en el tiempo y con materiales indicados.

**2. Atribuciones**

- Supervisar que el trabajo del personal a cargo se realicen adecuadamente.
- Elaborar controles de calidad y verificar cantidad producida de envasado de chile jalapeño en escabeche.
- Redactar informes de producción, para luego trasladar al administrador.
- Verificar los controles de existencia de insumos para evitar desabastecimiento.
- Solicitar equipo necesario para realizar eficientemente el proceso de producción.
- Revisar que las materias primas sean de calidad.
- Asistir a reuniones planificadas para recibir indicaciones y accesoria.

**3. Relaciones de trabajo**

Tendrá relación estrecha con el personal bajo su cargo, Administrador, encargado de comercialización y proveedores.

**4. Autoridad**

Tiene autoridad para decidir sobre los insumos y materiales que no cumplan con la calidad solicitada, así como del personal de producción.

**5. Responsabilidad**

Producir productos de calidad, administrar eficientemente los materiales e insumos proporcionados. Preparar al personal a su cargo y solicitar cursos de capacitación cuando considere necesario. Reportar anomalías con la producción y el personal.

**III ESPECIFICACIONES DEL PUESTO****1. Académicos**

Estudios de nivel medio o diplomados en INTECAP relacionados con alimentos.

**2. Experiencia.**

Experiencia en realizar procesos alimenticios conforme especificaciones.

**3. Habilidades y destrezas**

Dirección de personal, resolución de conflictos, habilidad para trabajar en equipo.

**4. Otros requisitos**

Responsable, buenas relaciona interpersonales, ser del Municipio, honrado, responsable, capacidad de trabajar bajo presión.

ANEXO 2

# MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



**COGUAJA**  
**Municipio de Gualán,**  
**Departamento de Zacapa**

## ÍNDICE

No.	CONTENIDO	Página
	INTRODUCCIÓN	I
1	CAMPO DE APLICACIÓN	1
2	OBJETIVOS	1
3	NORMAS GENERALES	1
4	SIMBOLOGÍA	1
4.1	Compra de insumos	3
4.2	Solicitud de permiso	6
4.3	Pago de salarios	9

## INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Normas y Procedimientos se refiere a las actividades detalladas y específicas que se desarrollan en los procesos, donde la finalidad es orientar a los empleados para que se realicen las actividades de manera eficiente.

El documento servirá de modelo para el desarrollo de otras actividades, pues se especifica quien, como, cuando realizar las gestiones, se determinan los pasos a seguir, las responsabilidades y canales de comunicación que existirán en el proceso y con ello evitar duplicidad de acciones.

El Manual de Normas y Procedimientos servirá de consulta para los involucrados, en la venta, distribución, reclutamiento y selección de personal así como compra de insumos, los procesos no son permanentes, se pueden modificar y adecuar a las nuevas políticas de la Cooperativa.

## **1. CAMPO DE APLICACIÓN**

El uso del Manual de Normas y Procedimientos será exclusivo para las operaciones de la Cooperativa Gualanteca Jalapeña, este se aplicará en los departamentos involucrados en cada proceso detallado y regirán los procedimientos a seguir por los trabajadores en la realización de las actividades, para evitar confusiones que trasciendan en las tareas realizadas.

## **2. OBJETIVOS**

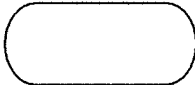
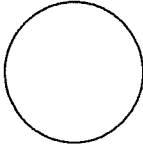
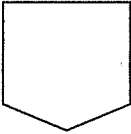

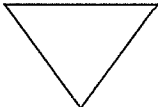
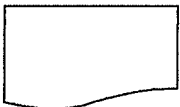
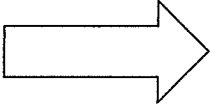
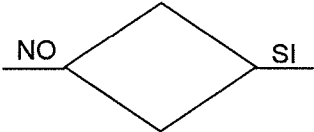
- Ser guía y consulta en la realización de las atribuciones, para los trabajadores.
- Ayudar en la inducción de personal de nuevo ingreso a la Cooperativa.
- Describir la relación laboral de responsabilidad y autoridad en cada uno de los puestos.
- Evitar duplicidad de funciones y facilitar la supervisión de las tareas.

## **3. NORMAS GENERALES**

- Brindar una copia del Manual de Normas y Procedimientos a cada uno de los socios y empleados involucrados.
- Se supervisará la realización de las actividades según manual.
- El Consejo de Administración revisará y propondrá cambios según necesidades.
- La Asamblea General autorizará cambios o modificaciones que se realicen al manual.

## **4. SIMBOLOGÍA**

A continuación se describen los símbolos utilizados para la elaboración de los flujogramas, y que sea de fácil comprensión a los usuarios del Manual de Normas y Procedimientos.

SIMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o fin	Indica el principio o fin del flujo.
	Actividad, operación o proceso	Funciones que desempeñan las personas involucradas en el proceso.
	Conector fuera de página	Enlace entre dos hojas diferentes, actividad que continua en otra página.
	Archivo temporal	Indica que se guarda un documento en forma temporal.
	Archivo final	Indica que se guarda un documento en forma permanente.
	Documento	Cuando entra, se usa o sale un documento del procedimiento.
	Transferencia	Indica el movimiento del personal, material o equipo.
	Decisión	Indica cuando se debe decidir entre una o más opciones.

<b>Cooperativa</b> <b>Gualanteca Jalapeña</b>	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 14	<b>Hoja:</b> 1 de 3	
<b>No. de forma:</b> 1	<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Encargado de inventarios	<b>Finaliza:</b> Encargado de producción	
<p><b>DEFINICIÓN</b></p> <p>Este proceso se realiza con el fin de adquirir todos aquellos artículos necesarios para elaborar o preparar el producto y que deben comprarse antes de terminar la existencia anterior.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evitar desabastecimiento en las bodegas y atrasos en la producción.</li> <li>• Prevenir costos altos por compras aceleradas.</li> <li>• Adquirir insumos y materiales de calidad a precio razonable y en tiempo.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los encargados deben estar pendientes de la existencia de insumos y materiales para realizar las requisiciones en tiempo.</li> <li>• No se reciben insumos sin la revisión necesaria.</li> <li>• Se necesita por lo menos dos cotizaciones antes de la compra.</li> </ul>		

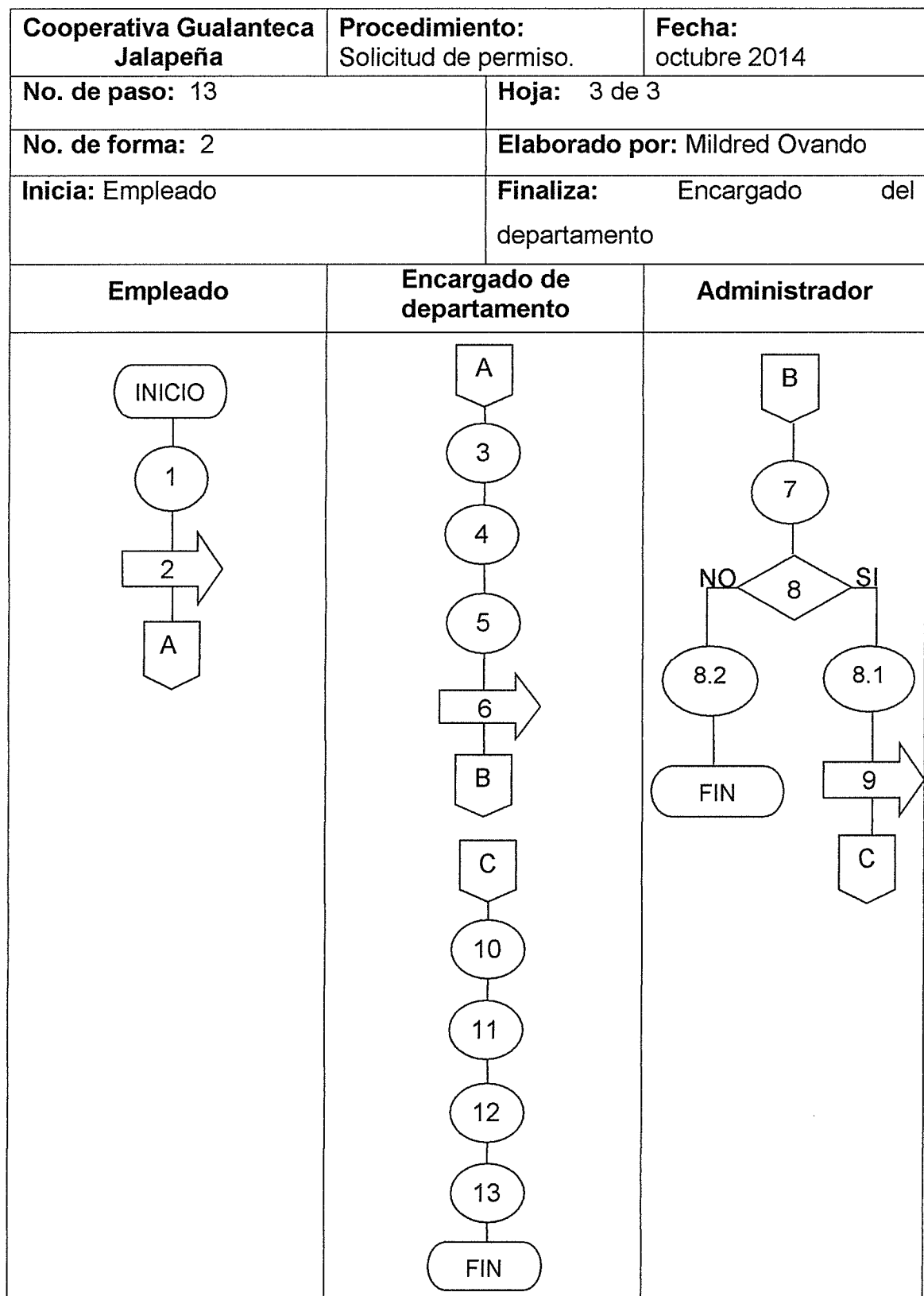


<b>Cooperativa Gualanteca Jalapeña</b>	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos.	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 14	<b>Hoja:</b> 2 de 3	
<b>No. de forma:</b> 1	<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Encargado de inventarios	<b>Finaliza:</b> Encargado de producción	
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Encargado de inventarios	1	Notifica la falta de insumos.
	2	Traslada al encargado de producción.
Encargado de producción	3	Recibe notificación.
	4	Solicita cotizaciones a proveedores.
	5	Traslada al Administrador las cotizaciones.
Administrador	6	Recibe cotizaciones.
	7	Revisa cotizaciones y elige la mejor.
	8	Traslada a encargado para solicitar pedido.
Encargado de producción	9	Recibe la cotización seleccionada.
	10	Hace pedido.
	11	Recibe el pedido.
	12	Verifica mercadería.
	13	Almacena insumos.
	14	Archiva documentación.

<b>Cooperativa</b> <b>Gualanteca Jalapeña</b>	<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos.	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 14	<b>Hoja:</b> 3 de 3	
<b>No. de forma:</b> 1	<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Encargados de inventarios		<b>Finaliza:</b> Encargado de producción
<b>Encargado de inventarios</b>	<b>Encargado de Producción.</b>	<b>Administrador</b>
<pre> graph TD   Inicio([Inicio]) --&gt; 1((1))   1 --&gt; 2[2]   2 --&gt; A{{A}} </pre>	<pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 3((3))   3 --&gt; 4((4))   4 --&gt; 5[5]   5 --&gt; B{{B}} </pre>	<pre> graph TD   B{{B}} --&gt; 6((6))   6 --&gt; 7((7))   7 --&gt; 8[8]   8 --&gt; C{{C}} </pre>
	<pre> graph TD   C{{C}} --&gt; 9((9))   9 --&gt; 10((10))   10 --&gt; 11((11))   11 --&gt; 12((12))   12 --&gt; 13{13}   13 --&gt; 14{14}   14 --&gt; FIN([FIN]) </pre>	

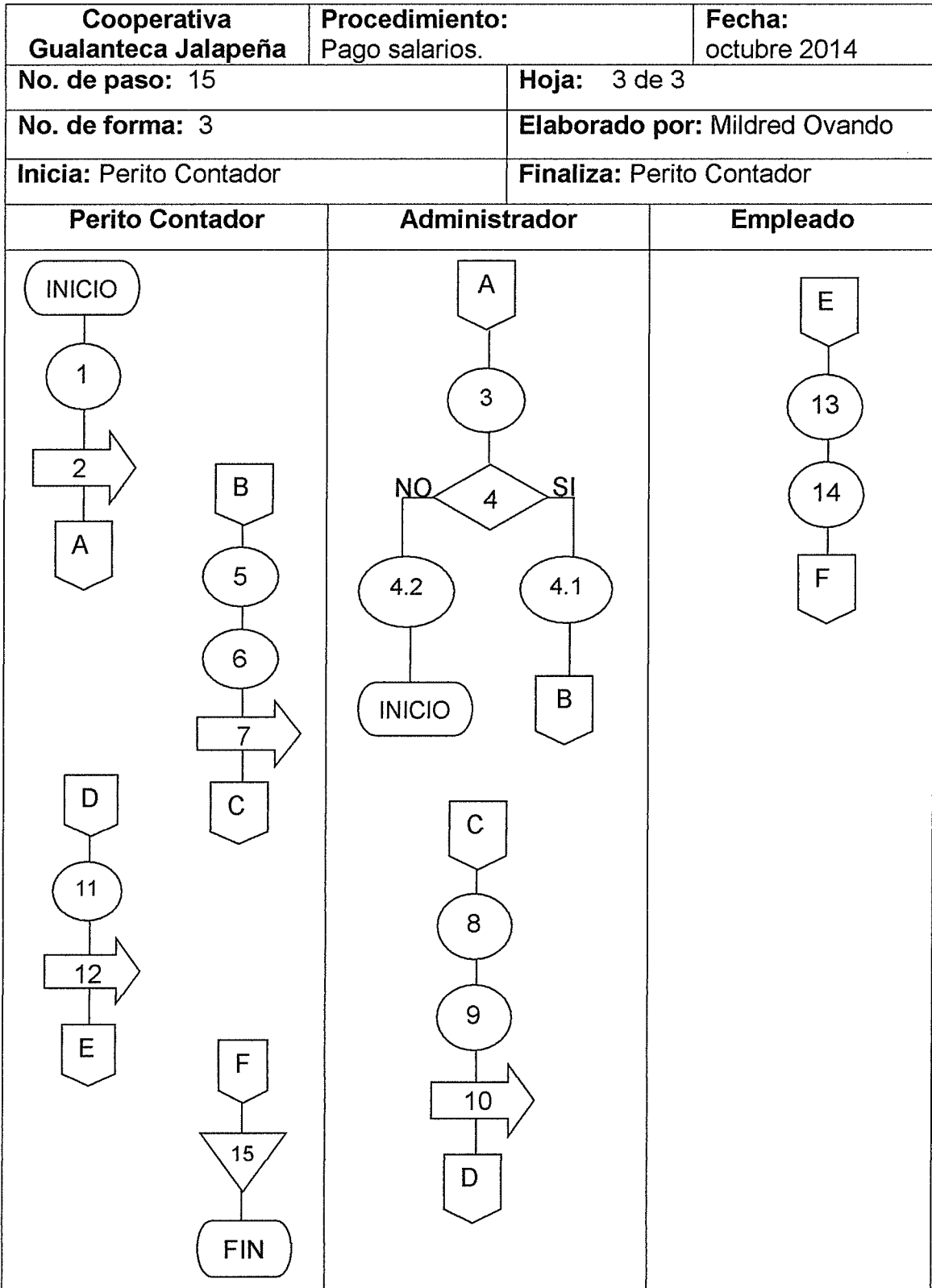
<b>Cooperativa</b> <b>Gualanteca Jalapeña</b>	<b>Procedimiento:</b> Solicitud de permiso.	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 13	<b>Hoja:</b> 1 de 3	
<b>No. de forma:</b> 2	<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Empleado	<b>Finaliza:</b> Encargado del departamento	
<p><b>DEFINICIÓN</b></p> <p>Se refiere a los procedimientos que se ejecutan para que al empleado se le autorice ausentarse de sus labores en la Cooperativa.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar el procedimiento para realizar una solicitud de permiso.</li> <li>• Llevar un registro de ausencias de los empleados.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Administrador es quien tomará la decisión final.</li> <li>• Debe informar con anticipación.</li> <li>• Debe realizar la solicitud de ausencia</li> <li>• Adjuntar la papelería necesaria para respaldar la ausencia.</li> </ul>		

<b>Cooperativa Gualanteca Jalapeña</b>		<b>Procedimiento:</b> Solicitud de permiso.	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 13		<b>Hoja:</b> 2 de 3	
<b>No. de forma:</b> 2		<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Empleado		<b>Finaliza:</b> Encargado del departamento.	
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Empleado	1	Realiza solicitud de ausencia.	
	2	Entrega solicitud a encargado del departamento.	
Encargado del departamento	3	Recibe solicitud de ausencia.	
	4	Lee solicitud.	
	5	Firma de enterado.	
	6	Traslada al Administrador para autorización.	
Administrador	7	Recibe solicitud.	
	8	Analiza el permiso.	
	8.1	Si autoriza, firma el documento.	
	8.2	No autoriza, no firma el documento.	
	9	Traslada a encargado del departamento.	
Encargado del departamento	10	Recibe solicitud.	
	11	Saca fotocopia a solicitud autorizada y devuelve a empleado la no autorizada.	
	12	Archiva fotocopia de solicitud.	
	13	Notifica a empleado la resolución.	



<b>Cooperativa Gualanteca Jalapeña</b>	<b>Procedimiento:</b> Pago de salarios	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 15		<b>Hoja:</b> 1 de 3
<b>No. de forma:</b> 3		<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando
<b>Inicia:</b> Perito Contador		<b>Finaliza:</b> Perito Contador
<p><b>DEFINICIÓN</b></p> <p>Son los procedimientos necesarios, que se realizan para tener el pago del personal listo en la fecha establecidas.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el pago de salarios en las fechas establecidas.</li> <li>• Que el pago sea de forma ordenada sin errores de redacción y finanzas.</li> </ul> <p><b>NORMAS ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El pago se hará mensualmente, los tres últimos días hábiles.</li> <li>• El Contador será el encargado de realizar el pago a cada uno de los trabajadores.</li> <li>• Cada empleado al recibir el pago debe firmar de recibido.</li> </ul>		

<b>Cooperativa Gualanteca Jalapeña</b>		<b>Procedimiento:</b> Pago de salarios	<b>Fecha:</b> octubre 2014
<b>No. de paso:</b> 15		<b>Hoja:</b> 2 de 3	
<b>No. de forma:</b> 3		<b>Elaborado por:</b> Mildred Ovando	
<b>Inicia:</b> Perito Contador		<b>Finaliza:</b> Perito Contador	
<b>PUESTO</b>	<b>PASO No.</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	
Contador	1	Realiza nómina de pago.	
	2	Traslada nómina para revisión.	
Administrador	3	Recibe nómina.	
	4	Verifica información.	
	4.1	Están correctos, traslada a contador para realizar cheques.	
	4.2	Están incorrectos, inicia proceso.	
Contador	5	Recibe nómina.	
	6	Realiza cheques de pago.	
	7	Traslada al Administrador para firma.	
Administrador	8	Recibe cheques y nómina.	
	9	Firma cheques.	
	10	Traslada a contador para pagos.	
Contador	11	Recibe cheques y nómina.	
	12	Entrega cheques a empleados.	
Empleado	13	Recibe cheque.	
	14	Firma de recibido el Boucher.	
Contador	15	Archiva papelería.	





## ANEXO 3

**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis de la Población**  
**Años 1994, 2002 y 2014**

Descripción	Censo 1,994		Censo 2,002		Proyección 2,014		Encuesta 2,014	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b>Población por sexo</b>								
Hombres	17,107	50	19,778	50	20,796	51	869	50
Mujeres	16,995	50	20,093	50	20,307	49	866	50
<b>Totales</b>	<b>34,102</b>	<b>100</b>	<b>39,871</b>	<b>100</b>	<b>41,103</b>	<b>100</b>	<b>1,735</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>								
Urbana	8,164	24	14,977	38	17,796	43	345	20
Rural	25,938	76	24,894	62	23,307	57	1,390	80
<b>Totales</b>	<b>34,102</b>	<b>100</b>	<b>39,871</b>	<b>100</b>	<b>41,103</b>	<b>100</b>	<b>1,735</b>	<b>100</b>
<b>Población por grupo étnico</b>								
Indígena	3,323	10	383	1	395	1	8	1
No indígena	30,283	89	39,488	99	40,708	99	1,727	99
Ignorada	496	1						
<b>Totales</b>	<b>34,102</b>	<b>100</b>	<b>39,871</b>	<b>100</b>	<b>41,103</b>	<b>100</b>	<b>1,735</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>								
00 a 06	7,186	21	8,045	20	7,376	18	183	11
07 a 14	7,694	23	8,463	21	7,953	19	269	16
15 a 64	17,535	51	21,010	53	23,247	57	1,135	65
65 y más	1,687	5	2,353	6	2,527	6	148	8
<b>Totales</b>	<b>34,102</b>	<b>100</b>	<b>39,871</b>	<b>100</b>	<b>41,103</b>	<b>100</b>	<b>1,735</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del año 1994, Censo Nacional de Población XI y VI de Habitación del año 2002, proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística –INE-, e Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

**ANEXO 4**  
**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Método de Cálculo Márgenes de Comercialización**

**Producción Pecuaria**

Estrato Finca	Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto	Costo de mercadeo	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
Microfincas, subfamiliares, familiares	<b>Productor (ganado bovino)</b>	6,600.00					89
	<b>Minorista</b>	7,400.00	800.00	305.00	495.00	8	11
	Transporte			200.00			
	Rastro			5.00			
	Destazador			100.00			
	Consumidor Final						
<b>Total</b>			800.00	305.00	495.00		100

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

**Proyecto: Producción y Envasado de Chiles en Escabeche**

Participantes	Precio de venta Q.	Margen bruto	Costo de mercadeo Q.	Margen neto	Rendimiento s/inversión %	Participación %
<b>Productor chile jalapeño en escabeche</b>	12.00					86
<b>Minorista</b>	14.00	2.00	0.83	1.17	10	14
Derecho de puerta			0.83			
Consumidor final						
<b>Total</b>		2.00	0.83	1.17		100

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, Segundo semestre 2014.

- Margen bruto (MBC): igual a precio de venta minorista menos precio venta productor.
- Costo de mercadeo: sumatoria de gastos incurridos por intermediario.
- Margen neto (MNC): margen bruto menos costos de mercadeo.
- Rendimientos s/inversión: margen neto dividido precio productor. (cantidad que gana por cada quetzal invertido el intermediario.)
- Porcentaje de participación: margen bruto de cada intermediario dividido precio minorista.

## ANEXO 5

**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción y Envasado de Chile Jalapeño en Escabeche**  
**Método de Mínimos Cuadrados**

**Cálculo de Proyecciones**

	Y	X	XY	X <sup>2</sup>
Año	Importaciones			
2010	8,732	-2	-17464	4
2011	8,776	-1	-8776	1
2012	8,820	0	0	0
2013	8,864	1	8864	1
2014	8,909	2	17818	4
<b>SUMA</b>	<b>44,101</b>		<b>442</b>	<b>10</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre y método de mínimos cuadrados.

Formula:  $Y=a+bx$

$$a = \frac{\text{Sumatoria de (Y)}}{\text{Total de años}}$$

$$a = \frac{44,101}{5} = 8,820.2$$

$$b = \frac{\text{Sumatoria (XY)}}{\text{Sumatoria (X}^2\text{)}}$$

$$b = \frac{442}{10} = 44.2$$

**Proyección de importaciones**

Año	A	B	X	B(X)	A+B(X)
2015	8,820.2	44.2	3	132.6	8952.8
2016	8,820.2	44.2	4	176.8	8997
2017	8,820.2	44.2	5	221	9041.2
2018	8,820.2	44.2	6	265.2	9085.4
2019	8,820.2	44.2	7	309.4	9129.6

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre y método de mínimos cuadrados.

## Anexos 6

**Municipio de Gualán, Departamento de Zacapa**  
**Cálculo Consumo Per Cápita**  
**Proyecto: Producción de Chiles en Escabeche**

<b>Año</b>	<b>Producción chile picante en miles qq</b>	<b>Total qq x 1000</b>	<b>Total en libras</b>	<b>Participación Chile Jalapeño 11.11%</b>
2010	1,156	1,156,000	115,600,000	12,843,160
2011	1,180	1,180,300	118,030,000	13,113,133
2012	1,214	1,213,500	121,350,000	13,481,985
2013	1,235	1,234,700	123,470,000	13,717,517
2014	1,269	1,268,700	126,870,000	14,095,257

<b>Año</b>	<b>Participación Chile Jalapeño 11.11%</b>	<b>Población Total</b>	<b>Consumo per cápita anual</b>	<b>Consumo per cápita Promedio</b>
2010	12,843,160	14,361,666	0.894266724	
2011	13,113,133	14,713,763	0.891215456	
2012	13,481,985	15,073,375	0.894423777	
2013	13,717,517	15,438,384	0.888533217	
2014	14,095,257	15,806,674	0.891728203	
		<b>Total</b>	<b>4.460167376</b>	<b>0.8920334753</b>

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE- y Estadísticas de Producción, Exportación e Importación de Productos Agrícolas años 2010 y 2014 del Banco de Guatemala.

$$\begin{array}{rcl}
 16 \text{ onz} = 1 \text{ libra} & 100 & \\
 X = 14 \text{ onzas} & 0.89 & \cdot \quad \frac{16 \times .89}{100} = 0.1424
 \end{array}$$

0.8920 equivalente a 14 onzas.

Por no contar con información en el país en cuanto al consumo per cápita del chile jalapeño en escabeche envasado, se investigó sobre la producción chile jalapeño fresco y la población total nacional de cinco años, el cual determino un consumo promedio anual de 0.8920 por habitante, equivalente a 14 onzas. Se

consideró una cantidad adecuada de consumo y se tomaron los datos como consumo percapita del chile jalapeño en escabeche, ya que en la región la intensidad de consumo que se observó en las personas encuestadas es alta.

**Cálculo Porcentaje Participación  
Chile Jalapeño**

No.	Tipo de chile
1	Jalapeño
2	Serrano
3	Habanero
4	Cobanero
5	Chocolate
6	Blanco
7	Huaque o guaque
8	Chiltepe
9	Diente de perro o pico de gallina
<b>Porcentaje</b>	<b>11.11</b>

La producción de chile picante incluye varios tipos de chile que se producen en Guatemala, por no tener datos específicos se consideran nueve tipos más relevantes y comerciales basado en documento Le Ik de la Facultad de Agronomía de la Universidad de San Carlos de Guatemala; tomando igual participación para cada uno de ellos.