

MUNICIPIO DE USUMATLÁN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE

LUIS JOSÉ RUANO ROSALES

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE USUMATLÁN  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE

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

USUMATLÁN – VOLUMEN 10

2-78-20-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  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE"

MUNICIPIO DE USUMATLÁN  
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

LUIS JOSÉ RUANO ROSALES

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, noviembre de 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>	

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



**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 6.5.5.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE", municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa.

Presentó

**LUIS JOSÉ RUANO ROSALES**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR 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 quince días del mes de febrero de dos mil diecisiete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAR A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.



## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS 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	Antecedentes históricos del Municipio	2
1.1.4	Localización y extensión	3
1.1.5	Clima	5
1.1.6	Orografía	5
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	6
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>6</b>
1.2.1	División política	6
1.2.2	División administrativa	6
1.2.2.1	Concejo Municipal	7
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	7
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	7
1.2.2.4	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	8
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>8</b>
1.3.1	Agua	8
1.3.2	Bosques	9
1.3.3	Suelo	12
1.3.3.1	Tipos de suelo	12
1.3.3.2	Clases agrologicas de los suelos	12
1.3.3.3	Usos del suelo	13
1.3.4	Flora	13
1.3.5	Fauna	14
1.3.6	Minas y canteras	14
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>14</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	14
1.4.2	Por sexo, edad, pertenencia étnica y área geográfica	15
1.4.3	Densidad poblacional	16
1.4.4	Población económicamente activa -PEA-	16

1.4.4.1	Por sexo y área geográfica	17
1.4.4.2	Por actividad productiva	17
1.4.5	Migración	17
1.4.5.1	Inmigración	17
1.4.5.2	Emigración	18
1.4.6	Vivienda	18
1.4.7	Ocupación y salarios	19
1.4.8	Niveles de ingreso	19
1.4.9	Pobreza	19
1.4.9.1	Extrema	19
1.4.9.2	No extrema	20
1.4.9.3	Total	20
1.4.10	Desnutrición	20
1.4.11	Empleo	20
1.4.11.1	Subempleo	21
1.4.11.2	Desempleo	21
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>21</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	22
1.5.1.1	Propia	22
1.5.1.2	Arrendada	22
1.5.1.3	Colonato	22
1.5.1.4	Usufructo	22
1.5.1.5	Ocupada	22
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	23
1.5.3	Concentración de la tierra	23
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	23
1.5.3.2	Curva de Lorenz	24
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>25</b>
1.6.1	Educación	26
1.6.1.1	Tasa de cobertura educativa	26
1.6.1.2	Población escolar	26
1.6.1.3	Infraestructura física	28
1.6.1.4	Personal docente	28
1.6.1.5	Analfabetismo	28
1.6.2	Salud	28
1.6.2.1	Infraestructura física	29
1.6.2.2	Recurso humano	29
1.6.2.3	Cobertura de salud	29



1.6.2.4	Morbilidad	30
1.6.2.5	Mortalidad	30
1.6.2.6	Natalidad	30
1.6.3	Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado	30
1.6.3.1	Agua	31
1.6.3.2	Energía eléctrica	31
1.6.3.3	Drenajes y alcantarillado	31
1.6.4	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	32
1.6.5	Sistemas de recolección de basura	32
1.6.6	Tratamiento de desechos sólidos	32
1.6.7	Latinización	33
1.6.8	Cementerios	33
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>33</b>
1.7.1	Unidades de mini – riego	33
1.7.2	Centros de acopio	33
1.7.3	Mercados	33
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	36
1.7.9	Rastros	37
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>37</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	37
1.8.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	37
1.8.1.2	Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-	37
1.8.1.3	Comité de agua	38
1.8.1.4	Comité pro-mejoramiento	38
1.8.1.5	Otras organizaciones	38
1.8.2	Organizaciones productivas	39
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>39</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>40</b>
1.11.1	Flujo comercial	40
1.11.1.1	Importaciones del Municipio	40

1.11.1.2	Exportaciones del Municipio	42
1.11.2	Flujo financiero	43
1.11.2.1	Remesas familiares	43
<b>1.12</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>43</b>
1.12.1	Actividad agrícola	43
1.12.2	Actividad pecuaria	43
1.12.3	Actividad artesanal	44
1.12.4	Actividad agroindustrial	44
1.12.5	Comercios y servicios	44

## CAPÍTULO II SITUACIÓN ACTUAL DE CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

<b>2.1</b>	<b>PRODUCCIÓN PECUARIA POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO</b>	<b>45</b>
2.1.1	Características tecnológicas	45
2.1.2	Volumen y valor de la producción, según tamaño de finca y producto	46
<b>2.2</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS PECUARIOS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO</b>	<b>48</b>
2.2.1	Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC-	48
2.2.2	Costo directo de mantenimiento de ganado bovino	49
2.2.3	Costo directo de venta	51
2.2.4	Estado de resultados	52
2.2.5	Rentabilidad	53
2.2.5.1	Relación ganancia marginal sobre ventas netas	53
2.2.5.2	Relación ganancia neta sobre las ventas netas	54
2.2.6	Financiamiento	54
<b>2.3</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>54</b>
2.3.1	Proceso de la comercialización por producto	55
2.3.2	Análisis estructural de la comercialización del producto	56
2.3.3	Operaciones de comercialización	58
2.3.3.1	Canales de comercialización	58
2.3.3.2	Márgenes de comercialización	60

<b>2.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>64</b>
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de finca	66
<b>2.5</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>67</b>
<b>2.6</b>	<b>PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO</b>	<b>68</b>
2.6.1	Problemática encontrada	68
2.6.2	Propuesta de solución	68

### CAPÍTULO III

#### PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>69</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>69</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>70</b>
3.3.1	General	70
3.3.2	Específicos	70
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>70</b>
3.4.1	Identificación del producto	71
3.4.1.1	Usos y formas de consumo	71
3.4.1.2	Valor nutricional	71
3.4.1.3	Productos sustitutos o similares	72
3.4.1.4	Mercado meta	72
3.4.2	Oferta	72
3.4.2.1	Oferta histórica y proyectada	73
3.4.3	Demanda	74
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	74
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	75
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	76
<b>3.5</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>77</b>
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>77</b>
3.6.1	Localización	78
3.6.1.1	Macrolocalización	78
3.6.1.2	Microlocalización	78

3.6.2	Tamaño	78
3.6.3	Proceso productivo	79
3.6.4	Requerimientos técnicos	80
<b>3.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>82</b>
<b>3.8</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>82</b>
3.8.1	Inversión fija	82
3.8.2	Inversión de capital de trabajo	84
3.8.3	Inversión total	85
3.8.4	Financiamiento	86
3.8.4.1	Interno	86
3.8.4.2	Externo	87
3.8.4.3	Plan de amortización del préstamo	88
3.8.5	Estados financieros	88
3.8.5.1	Estado de costo directo de producción proyectado	88
3.8.5.2	Estado de resultado proyectado	89
3.8.5.3	Presupuesto de caja proyectado	91
3.8.5.4	Estado de situación financiera proyectado	92
<b>3.9</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>93</b>
3.9.1	Punto de equilibrio	93
3.9.1.1	Punto de equilibrio en valores	93
3.9.1.2	Punto de equilibrio en unidades	94
3.9.1.3	Margen de seguridad	95
3.9.1.4	Gráfica de punto de equilibrio	95
3.9.2	Flujo neto de fondos	96
3.9.3	Valor actual neto	97
3.9.4	Relación beneficio costo	98
3.9.5	Tasa interna de retorno	99
3.9.6	Período de recuperación de la inversión	100
<b>3.10</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>101</b>

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE**

<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>102</b>
------------	-------------------------	------------

<b>4.2</b>	<b>MEZCLA DE LA MERCADOTECNIA PROPUESTA</b>	<b>102</b>
4.2.1	Operaciones de comercialización	104
4.2.1.1	Canales de comercialización	104
4.2.1.2	Márgenes de comercialización	105

**CAPÍTULO V**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE**

<b>5.1</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>107</b>
<b>5.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>107</b>
<b>5.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>107</b>
5.3.1	General	108
5.3.2	Específicos	108
<b>5.4</b>	<b>TIPO Y DENOMINACIÓN</b>	<b>108</b>
<b>5.5</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>109</b>
5.5.1	Normas internas	109
5.5.2	Normas externas	110
<b>5.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>111</b>
<b>5.7</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE LA ESTRUCTURA</b>	<b>112</b>
5.7.1	Asamblea general	113
5.7.2	Consejo de Administración	113
5.7.3	Comisión de vigilancia	113
5.7.4	Administración	114
5.7.5	Comité de educación	114
5.7.6	Producción	114
5.7.7	Ventas	114
5.7.8	Contabilidad	114
5.7.9	Empleados	115
<b>5.8</b>	<b>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA COOPERATIVA</b>	<b>115</b>
5.8.1	Misión	115
5.8.2	Visión	115

5.8.3	Valores	115
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>117</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>119</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>121</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>124</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Hogares y población por centro poblado, Años 1994, 2002, y 2014.	15
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Producción, Pecuaria, Volumen y valor de la producción, Según tamaño de finca y producto, Año 2014.	47
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Movimiento de existencias de ganado bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	48
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Crianza y engorde de ganado bovino, Costo directo de mantenimiento de ganado bovino, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	50
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Crianza y engorde de ganado, Costo directo de venta, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	51
6	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Crianza y engorde de ganado bovino, Estado de resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014.	52
7	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Márgenes de comercialización, Toro, Año 2014.	60
8	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Márgenes de comercialización Vaca, novillo, novillas, terneros y terneras, Año 2014.	61
9	Municipios de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Oferta histórica y proyectada de dulce de leche, Período 2010-2019. (bolsas de 66 gramos).	73
10	Municipios de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Demanda potencial histórica y proyectada de dulce de café con leche, Período 2010-2019.	75
11	Municipios de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Consumo aparente histórico y proyectado de dulce de café con leche, Período 2010-2019. (bolsas de 66 gramos).	76

12	Municipios de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Demanda insatisfecha histórica y proyectada, de dulce de café con leche, Período 2010-2019. (bolsas de 66 gramos).	77
13	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Volumen y valor de la producción, Año 2014.	79
14	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Inversión fija, Año 2014.	83
15	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche , Inversión en capital de trabajo Año 2014.	84
16	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Inversión total, Año 2014. (cifras en quetzales).	86
17	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Fuentes de financiamiento, Año 2014. (cifras en quetzales).	87
18	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Estado de costo directo de producción proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	89
19	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Estado de resultados proyectado, Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	90
20	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Presupuesto de caja, Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	91
21	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Estado de situación financiera proyectado, Al 31 de diciembre de cada año. (cifras en quetzales).	92
22	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Flujo neto de fondos –FNF. (cifras en quetzales).	97



23	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Valor actual neto -VAN-. (cifras en quetzales).	98
24	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Relación beneficio costo -RBC-.	99
25	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Tasa interna de retorno -TIR-.(cifras en quetzales).	100
26	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Período de recuperación de la inversión. (cifras en quetzales).	101
27	Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de dulce de café con leche, Márgenes de comercialización, Año 2014.	106

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Producción pecuaria, Características tecnológicas por tamaño de finca y producto, Año 2014.	46
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proceso de comercialización de ganado bovino, Año 2014.	55
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proceso de comercialización producción de leche, Año 2014.	56
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Análisis estructural de ganado bovino, Año 2014.	57
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Análisis estructural de producción de leche, Año 2014.	58
6	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Organización empresarial ganado bovino, Año 2014.	64
7	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Organización empresarial producción de leche, Año 2014.	65
8	Valor nutricional del dulce de leche. (Composición 100 gramos).	71
9	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Requerimientos técnicos. Año 2014.	81
10	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Mezcla de mercadotecnia, Año 2014.	103

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Curva de Lorenz, Años 1979, 2003 y 2014.	25
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Flujograma de los principales productos importados al Municipio, Año 2014.	41
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Flujograma de los principales productos exportados al Municipio, Año 2014.	42
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Canales de comercialización ganado bovino, Año 2014.	59
5	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Canales de comercialización producción de leche, Año 2014.	59
6	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estructura organizacional ganado bovino, Año 2014.	66
7	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Estructura organizacional producción de leche, Año 2014.	67
8	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: proyecto de dulce de café con leche, Flujograma del proceso productivo, Año 2014.	80
9	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Punto de equilibrio, Año 2014.	96
10	Municipio de Usumatlán, Estanzuela y Teculután, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de dulce de café con leche, Canales de comercialización, Año 2014.	105
11	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción de dulce de café con leche, Estructura organizacional, Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L. Año 2014.	112

## ÍNDICE DE MAPAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Ubicación geográfica, Año 2014.	4
2	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Recursos hídricos, Año 2014.	9
3	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Cobertura forestal, Año 2014.	11
4	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Vías de acceso, Año 2014.	35

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa, Proyecto: producción dulce de café con leche, Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R. L.	109

## INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, tiene como objetivo realizar una investigación de campo para que el estudiante conozca de primera mano la situación socioeconómica actual y aplicar los conocimientos adquiridos durante su formación académica para dar una solución a los problemas encontrados.

La investigación de campo se desarrolló del 1 al 31 de octubre del año 2014, en el municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa y se presenta el tema Comercialización y Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto: Producción de Dulces de Café con Leche".

La información se obtuvo a través del método científico, donde se recopiló la información oportuna de fuentes directas como encuestas a hogares y fuentes secundarias por medio de bibliografías.

Este informe individual consta de cinco capítulos los cuales se describen a continuación:

El Capítulo I: muestra las diferentes variables investigadas las cuales son características socioeconómicas del Municipio como: marco general, división política-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión, flujo comercial y financiero, para concluir se presenta el resumen de las actividades productivas del Municipio.

Capítulo II: se da a conocer la actividad pecuaria principal del Municipio, la cual es la crianza y engorde de ganado bovino, analizada por tamaño de finca y producto. Este da a conocer el volumen y valor de la producción, los costos de dicha actividad, el análisis de la rentabilidad y el financiamiento utilizado por los productores, además, la comercialización, organización empresarial y la generación de empleo que produce.

El Capítulo III: muestra la propuesta de inversión que consiste en un proyecto de producción de dulces de leche con café, el cual contiene los estudios de mercado, técnico, financiero y evaluación financiera.

Capítulo IV: se da a conocer la propuesta de la mezcla de mercadotecnia donde se desarrollan los elementos de producto, precio, plaza y promoción.

Se hace una descripción en el Capítulo V de la organización empresarial propuesta para una Cooperativa, sus objetivos, tipos y nominación, estructura organización y planeación estratégica para su correcto funcionamiento.

Finalmente se presentan las conclusiones y las respectivas recomendaciones originadas de la investigación de campo, las referencias bibliográficas consultadas y los anexos que contienen instrumentos administrativos; manuales de normas y procedimientos y de organización para la ejecución de las actividades.

## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

Describe la problemática actual que afecta al municipio de Usumatlán departamento de Zacapa, muestra variables socioeconómicas que se incrementan o disminuyen para el desarrollo de la misma.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

Presenta los principales indicadores económicos y sociales, para dar a conocer los antecedentes históricos, localización y extensión, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos del Municipio.

##### **1.1.1 Contexto Nacional**

Guatemala se encuentra localizada en América Central, se limita al norte y oeste con México, al este con Belice y el Mar Caribe (Océano Atlántico), las Repúblicas de Honduras y El Salvador, y al sur con el océano Pacífico. Cuenta con una extensión territorial que abarca 108,889 km<sup>2</sup>, dividida en una superficie terrestre de 108,430 km<sup>2</sup> y los restantes 459 km<sup>2</sup>, lo forman los distintos cuerpos de agua, que se pueden dividir en 23 grandes lagos y más de 120 lagunas menores.

##### **1.1.2 Contexto Departamental**

Zacapa se encuentra situada en la región nororiente, limita al norte con los departamentos de Alta Verapaz e Izabal; al sur con los departamentos de Chiquimula y Jalapa; al este con el departamento de Izabal y la República de Honduras; y al oeste con el departamento de El Progreso. Por su situación geográfica posee alturas que oscilan entre los 130 metros sobre el nivel del mar en las planicies del municipio de Gualán y los 1,800 metros sobre el nivel del mar en las montañas de la Sierra de las Minas; se localiza en las coordenadas



14° 58' 45" de latitud norte y 89° 31' 20" de longitud oeste del Meridiano de Greenwich.

El departamento de Zacapa tiene una extensión territorial de 2,690 km<sup>2</sup>, que representa el 2.47% del territorio Nacional. Posee una población total de 232,667 habitantes, según proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística -INE- al año 2014, lo que significa una densidad de 86 habitantes por km<sup>2</sup>. Debido a la naturaleza de sus suelos, no es posible utilizarlos para toda clase de cultivos, por estas condiciones los habitantes se dedican en gran parte al comercio y a la cría de ganado bovino.

### **1.1.3 Antecedentes históricos del Municipio**

"El municipio de Usumatlán fue creado por Acuerdo Gubernativo del 02 de abril de 1875: "Traída a la vista la exposición que los vecinos del paraje de "Teculután" han dirigido al Gobierno, con el objeto de que se les segregue de la jurisdicción del pueblo de "Usumatán", por haberse casi extinguido esta Cabecera, y aumentado considerablemente el número de habitantes de aquel lugar; a lo que informa el Jefe político de Zacapa, sobre la conveniencia de que se lleve a cabo dicha segregación, ya que los vecinos de "Usumatán" no se oponen a ella. Con motivo del censo de población que se levantó el 31 de octubre de 1880, se publicó lo siguiente: "Usumatlán, pueblo del departamento de Zacapa, dista de la Cabecera Departamental 37 kilómetros; 193 habitantes. Los productos agrícolas consisten en caña de azúcar, tabaco y maíz.

El Acuerdo Gubernativo del 29 de mayo de 1936 se aprobó el deslinde jurisdiccional entre los municipios de Usumatlán y Teculután, celebrado de

común acuerdo entre las municipalidades de ambas circunscripciones para evitar diferencias entre sí.”<sup>1</sup>

#### **1.1.4 Localización y extensión**

El municipio de Usumatlán se localiza al sur de la Sierra de las Minas y al norte del Río Motagua, entre las coordenadas geográficas: latitud norte 14°56'52 y longitud este 89°46'36”; la Cabecera Municipal se encuentra a 230 metros sobre el nivel del mar, su extensión territorial es de 257 Km<sup>2</sup>, representa 9.55% del territorio Departamental. Colinda al norte y al este con el municipio de Teculután, al sur con los municipios de Huité y Cabañas, del departamento de Zacapa y el municipio de El Jícaro del departamento de El Progreso; al oeste con San Cristóbal Acasaguastlán y San Agustín Acasaguastlán municipios del departamento de El Progreso.

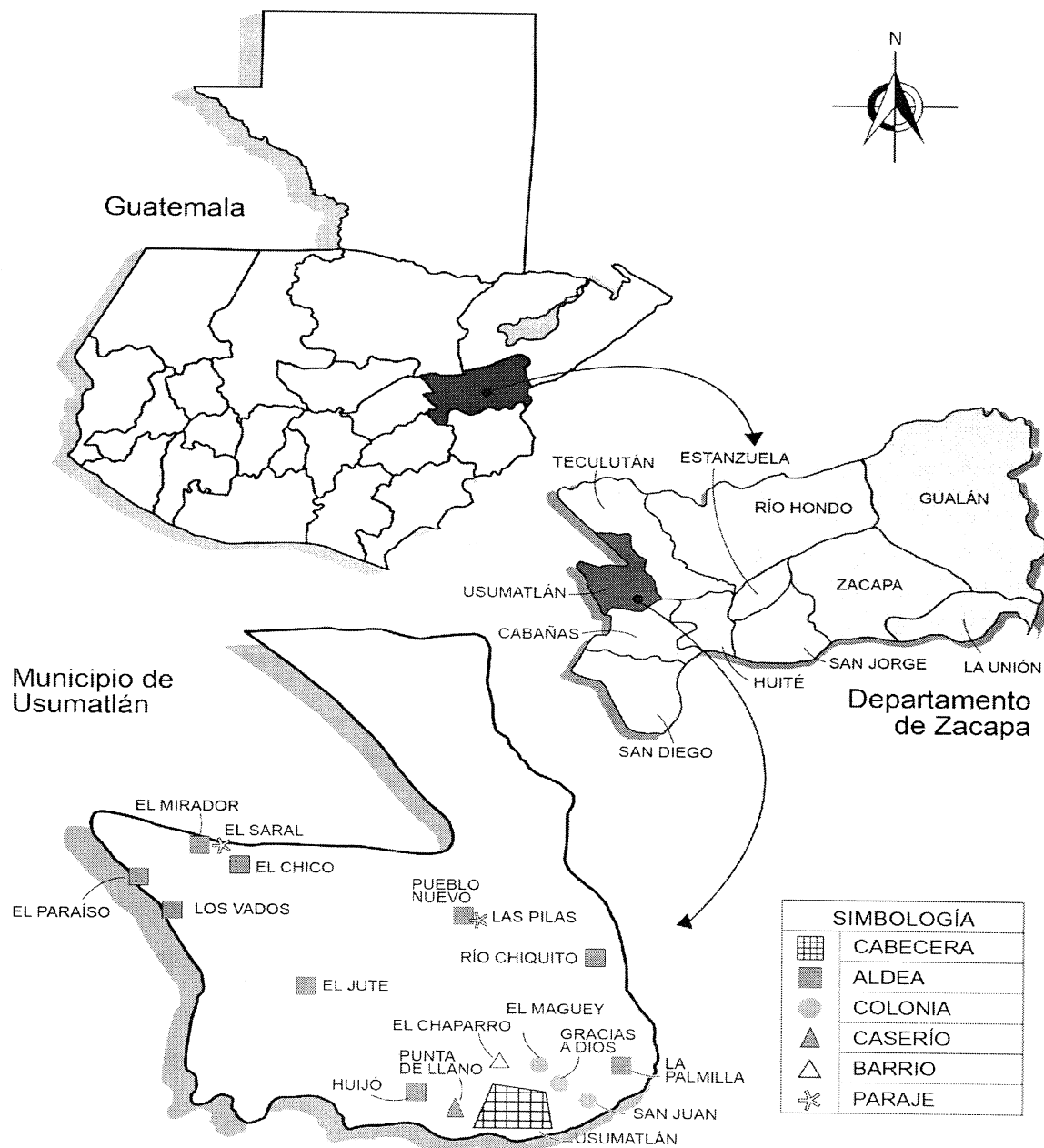
El Municipio se ubica a 39 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 118 de la Ciudad Capital. Existen tres vías de acceso totalmente asfaltadas, la primera se encuentra sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 Norte, en el kilómetro 115, virar hacia la derecha y se recorren tres kilómetros sobre la ruta RD-ZAC-18 hasta llegar a la Municipalidad. La segunda vía de acceso se encuentra a la altura del kilómetro 118, virar hacia la derecha en la ruta RD-ZAC-27, la cual atraviesa la aldea La Palmilla antes de llegar a la Cabecera Municipal. La tercera vía de acceso se encuentra sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 Norte a 500 metros antes de llegar a la línea limítrofe entre el Municipio y el municipio de Teculután, se vira a la derecha y se hace el ingreso a una calle de terracería sobre la ruta RD-ZAC-11, la cual atraviesa la aldea La Palmilla y sobre la misma ruta se llega al centro del pueblo de Usumatlán.

El siguiente mapa muestra la ubicación geográfica del Municipio:

---

<sup>1</sup> FONADES (Fondo Nacional de Desarrollo). 2014 Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, Guatemala, 6 p.

**Mapa 1**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Ubicación geográfica**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP-, de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

### **1.1.5 Clima**

En el municipio de Usumatlán predominan los climas cálido y seco en las planicies cercanas a la Cabecera Municipal, mientras que al ir ascendiendo en dirección a la Sierra de las Minas, el clima tiende a manifestarse como templado y semi-húmedo. La temperatura media multianual puede estar entre 26°C y 27°C; con temperaturas máximas promedio anual que pueden alcanzar 33°C a 34°C; temperatura mínima promedio anual de 20°C a 21°C; temperaturas máximas extremas, que pueden alcanzar los 45°C y temperatura mínima extrema hasta de 7°C, información proporcionada por el Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología -INSIVUMEH-.

La precipitación pluvial en promedio se presentan de 80 a 95 días con lluvia, registrándose alrededor de 650 a 750 milímetros anuales; y 95% de este volumen de lluvias, se presenta en el período de mediados de mayo a principios de octubre.

### **1.1.6 Orografía**

Entre los principales accidentes orográficos de Usumatlán están: la sierra de Las Minas y las montañas de Mansilla y El Alto; así como los cerros Agua Caliente, Bandera Perdida, De La Cruz, El Cuervo, Gallinero, Joya Grande, Las Pulgas y Tapa de Dulce.

El Municipio geológicamente forma parte de la región del Bloque de Chortí que consiste en una cordillera de rocas metamórficas y plutónicas que abarcan desde el norte de la ciudad de Guatemala hacia la costa norte de Honduras, en sentido de este a noroeste. La Biosfera Sierra de las Minas es uno de los lugares de mayor importancia y atractivo turístico, ya que en este lugar se puede encontrar una variedad de paisajes, flora y fauna únicos.

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

Entre las principales costumbres están, el concurso de trompos, de hula hula, cuerdas, disfraces, concurso y vuelo de barriletes, sin faltar la celebración del día del niño, actividades realizadas en octubre y noviembre, celebración del día de la Virgen de Guadalupe y celebración de las posadas durante diciembre y desfile de moros el 24 de diciembre en la Aldea El Chico. Así también la celebración de la feria patronal que se celebra del 23 al 26 de junio en honor a su patrono San Juan Bautista. En la Cabecera Municipal existe un club deportivo de futbol y papi futbol; masculino y femenino rama juvenil de nueve a 15 años y rama libre de 18 a 40 años, selección femenina y masculina de basquetbol y voleibol, que representan al Municipio en campeonatos.

## **1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA**

Permite analizar cambios que se puedan generar en un área en la división política y también en su función administrativa.

### **1.2.1 División política**

Es la división territorial del Municipio, nombre, ubicación geográfica de los distintos centros poblados y la categoría a la que pertenecen. Se identificaron en la investigación de campo, 34 centros poblados, de los cuales, 11 representan las divisiones del Municipio en sí, a ellas se le adicionan 17 fincas, las cuales son de carácter privado y dos parajes con población dispersa; también existen tres colonias y un barrio, que forman parte de la Cabecera Municipal.

### **1.2.2 División administrativa**

El órgano mayor de dirección en el Gobierno Municipal, lo desarrolla el Concejo Municipal, el cual es representado por el Alcalde Municipal, también lo integra las alcaldías auxiliares, Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-, funcionarios y empleados públicos

municipales, según lo establecido en el Congreso de la República de Guatemala, Decreto 12-2002 Código Municipal, para su buen funcionamiento y el cual está vigente.

La forma en la que se encuentra estructurado el Gobierno Municipal para ejercer una correcta administración pública, es la siguiente:

#### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

Es el ente encargado del ejercicio del Gobierno Municipal y su función principal es velar por la integridad del patrimonio, garantizar los intereses con base en los valores, cultura y necesidades planteadas por los vecinos, conforme a la disponibilidad de los recursos. El concejo Municipal lo conforma Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal III, Concejal IV, Síndico suplente y Concejal suplente.

#### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

El Consejo Comunitario de Desarrollo Urbano y Rural -COCODE- es el que representa la alcaldía comunitaria o alcaldía auxiliar y es el encargado de representar a las comunidades e identificar problemas, proponer soluciones y priorizan la inversión.

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

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE- es el nivel más importante para las autoridades municipales, pues a ellas corresponde velar por su correcto funcionamiento, está integrado por las siguientes organizaciones: Alcalde Municipal, Corporación Municipal, Secretario Municipal, representantes de las diferentes instituciones gubernamentales y organizaciones no gubernamentales, como lo son: Policía Nacional Civil, Juzgado de Paz, Centro de Salud, la Supervisión de Educación y Tribunal Supremo Electoral; también están las

organizaciones religiosas y los alcaldes comunitarios de los diferentes -COCODE- del Municipio.

#### **1.2.2.4 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Está conformado de la siguiente manera: La Asamblea Comunitaria, integrada por los residentes de una misma comunidad y el órgano de coordinación, integrado por un representante de cada grupo comunitario organizado, que agrupa a los sectores salud, educación y organización agropecuaria.

Su finalidad es promover, facilitar y apoyar la participación efectiva de la comunidad y sus organizaciones en la priorización de necesidades, problemas y soluciones para el desarrollo integral.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Se presentan a continuación los recursos naturales del Municipio, dentro de estos se encuentran: el recurso hídrico, los bosques, los distintos tipos de suelos, la variedad de flora y fauna y sus canteras y minas.

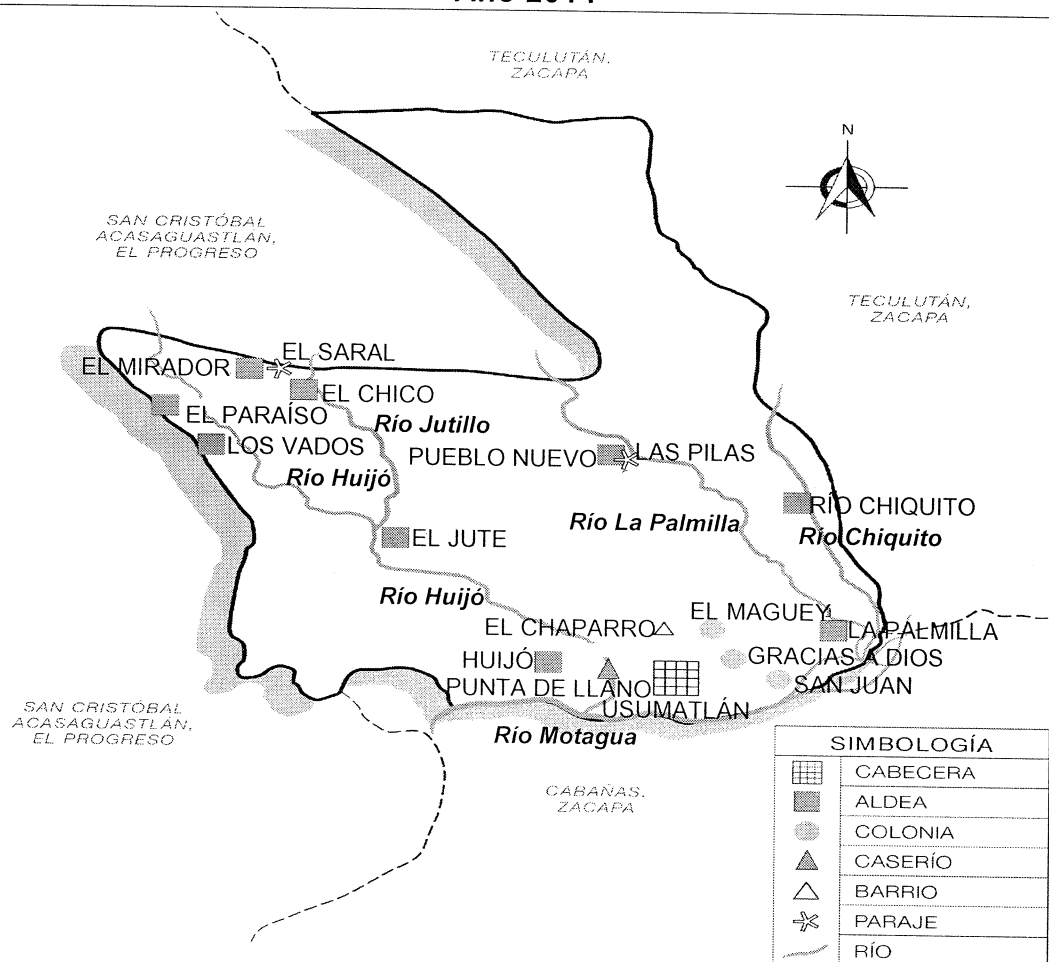
#### **1.3.1 Agua**

En el Municipio se identificaron cinco Ríos los cuales son: Huijón, Jutillo, La Palmilla, Chiquito y Motagua. El Río Huijón es uno de los más importantes de abastecimiento de agua para la población además se utiliza para riego de cultivos y de bebederos para ganado.

El Río Jutillo puede ser utilizado para consumo humano que a diferencia del resto es perjudicial debido a que se ha contaminado por población asentada.

En el mapa que a continuación se presenta muestra los ríos que recorren el municipio de Usumatlán:

**Mapa 2**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Recursos hídricos**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

### 1.3.2 Bosques

En el municipio de Usumatlán la parte montañosa está ubicada de 1,500 a 1,800 metros sobre el nivel del mar, la producción forestal se concentra principalmente en la Sierra de las Minas. Dentro de las especies arbóreas, se citan Latifoliado ribereño Roble, Conacaste, Danto o Ramón, Palo de Jiote, Guaje, Acacia, Chaperno Blanco o Aripin, Madre Cacao entre otras de menor abundancia; dentro del bosque de coníferas y mixto en los departamentos de Zacapa,



Chiquimula y El Progreso, se citan una amplia variedad del Pino y Ciprés, y en menor abundancia el Taxodium Mucronatum, Juniperus Comitana, Pinus Tecunumani, Pinus Pseudostrobus, Pinus Ayacahuite y Pinus Rudis de la parte media a la parte alta de la Sierra de las Minas.

De acuerdo al estudio de la Dinámica de la Cobertura Forestal 2010 y el Mapa de Usos de la Tierra -MAGA 2003-; el suelo se encuentra en su mayoría en el uso arbustivo con 30%, en orden descendente la agricultura 19.69%, uso forestal 17.71%, agroforestería 12.51%, pastos 10.46% y café 1.74%.

En relación al tipo de cobertura boscosa, el bosque de coníferas abarca 7.19%, es el que se presenta en mayor cantidad.

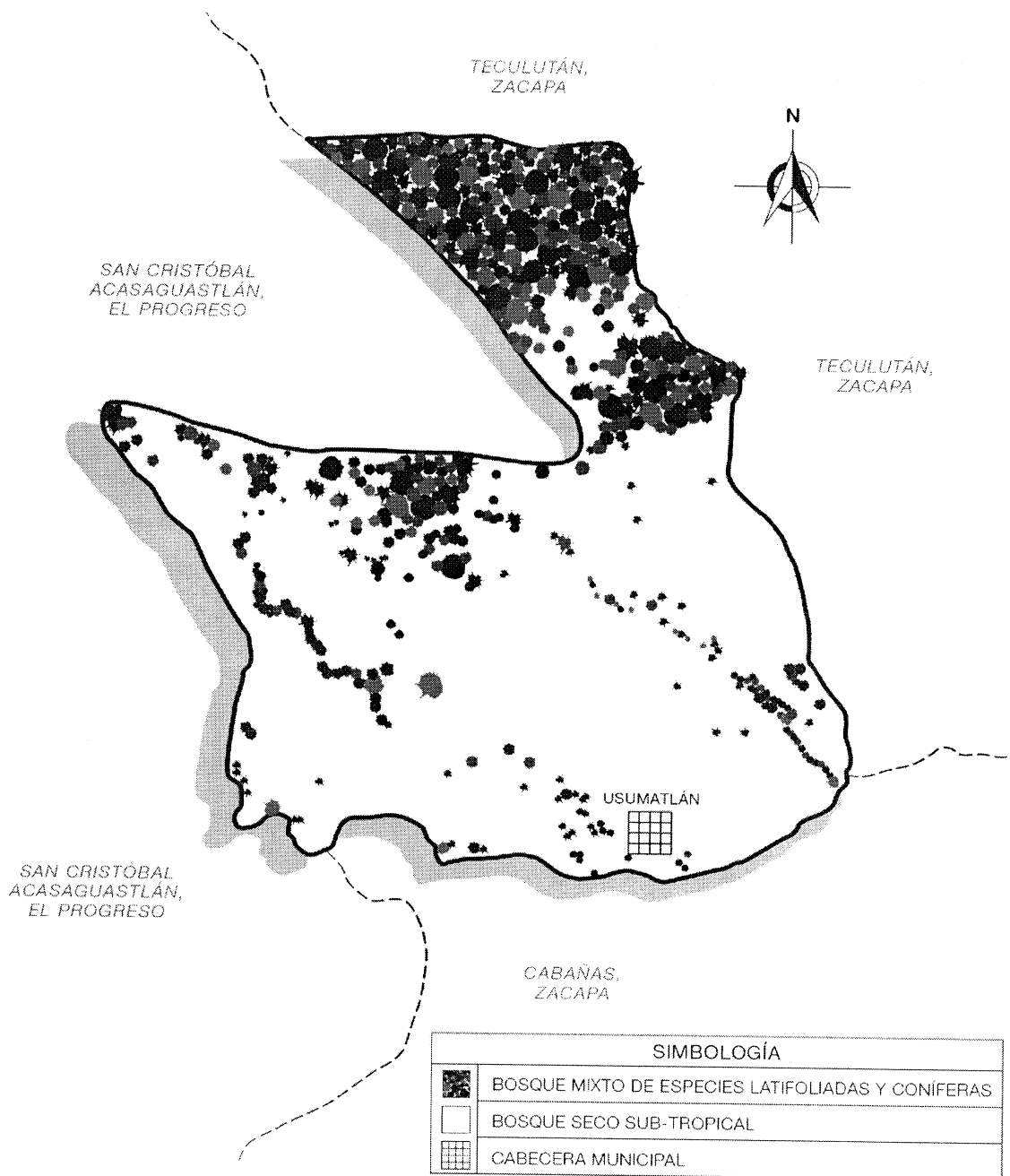
El Municipio con mayor uso agrícola de la tierra es San Cristóbal Acasaguastlán 27.8%, en orden descendente Teculután 15.8%, Río Hondo 15.6% y Usumatlán 8.49%.

En el uso para pastos, el municipio de Río Hondo muestra el mayor uso de la tierra con 14.5%, en orden descendente San Cristóbal Acasaguastlán 10.9%, Teculután 10% y Usumatlán 1.74%.

En el uso agroforestal, es Usumatlán con 20% que muestra el mayor uso de la tierra, le sigue en orden descendente Teculután 16.5%, Río Hondo 10.8% y San Cristóbal Acasaguastlán que no muestra uso agroforestal.

El siguiente mapa muestra la cobertura forestal del Municipio:

**Mapa 3**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura forestal**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en datos del Departamento de Sistemas de Información Forestal del Instituto Nacional de Bosques de Guatemala, -INAB- .

### **1.3.3 Suelo**

El suelo es la superficie suelta de la tierra sobre la cual se desarrollan las plantas y tiene su origen en las rocas. En el Municipio se presentan problemas para preservar el suelo, debido al uso de fertilizantes para cultivos y sedimentación, los suelos no poseen las condiciones necesarias para un mejor desarrollo en la actividad agrícola, debido a la poca lluvia y a la falta de inversión en sistemas de mini riegos para cultivos.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelo**

Entre los diferentes tipos de suelos que se pueden encontrar en el Municipio se pueden mencionar los siguientes: Chol, Acasaguastlán, Suelo de los Valles, Marajuma y Subinal. El tipo de suelo Chol y Subinal presentan un alto riesgo de erosión debido a su alto relieve inclinado y es de color café con textura arcillosa fina. En lo que respecta al tipo de suelo de Acasaguastlán posee textura moderadamente fina de color café rojizo al igual que el suelo Marajuma. El suelo de los Valles es erosivo, profundo y se encuentra en la Colonia Maguey, Caserío Punta Del Llano y aldeas La Palmilla, El Jute, en la Cabecera Municipal.

#### **1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos**

El Municipio presenta cuatro clases agrológicas de suelos que se ubican en la parte alta de la Sierra de las Minas los cuales se detallan a continuación:

##### **✓ Clase III agricultura con mediana restricción**

Incluye suelos moderadamente profundos, con subsuelo de textura arenosa, de reacción muy fuertemente ácida a neutra y de fertilidad natural baja a media, son deficientes en fósforo y algunos en potasio. En el Municipio se encuentran familias que utilizan el suelo para la agricultura, con una extensión de 12.68 km<sup>2</sup>, se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, en las colonias San Juan, El Maguey en las aldeas Huijón, La Palmilla, El Jute y Caserío Punta del Llano.

✓ **Clase VI cultivos de montaña y bosque**

Los suelos que comprende ésta clase presentan limitaciones severas que los hacen generalmente inapropiados para llevar a cabo, en forma normal, cultivos de carácter intensivo. Tiene una extensión de 18.46 km<sup>2</sup> y se encuentra al noreste del Municipio, en donde se encuentra asentada la Aldea El Chico.

✓ **Clase VII explotación forestal**

Este tipo de suelo es de profundidad efectiva limitada, elevados a muy elevados, potencial hidroerosivo muy elevado, pueden presentar rocosidad o pedregosidad superficial. Tiene una extensión de 28.50 km<sup>2</sup>, se encuentra en las aldeas El Paraíso, El Mirador, Los Vados y el Chico en el noroccidente y sureste del Municipio.

✓ **Clase VIII protección vegetal del suelo**

Esta clase de suelo abarca un total de 56.30 km<sup>2</sup>, se encuentra en el centro y norte del Municipio. Se caracteriza por ser montañosa de topografía muy abrupta; suelo generalmente pedregoso y rocoso, tierra plana de drenaje muy pobre, arcilloso, con superficies de empozamiento de agua casi permanente.

### **1.3.3.3 Usos del suelo**

El uso de los suelos en el Municipio es variado, 18.50% tienen terrenos que se utilizan para la producción, el 81.50% no tiene terrenos para actividades de producción, de los terrenos utilizados para la producción 2.99% se destina para pastos, 95.52% para cultivos, mientras que 1.49% se destina para otros usos productivos.

### **1.3.4 Flora**

El Municipio posee una diversidad de flora, de las cuales se mencionan La Ceiba, El Pino, Ciprés, Conacaste, Cedro, Caoba, Aripín, entre otras.

### **1.3.5 Fauna**

Existen una gran biodiversidad de especies animales, especialmente en la Sierra de las Minas destacándose especies como: Tapir, Venado de Cola Blanca, Mono Araña, Mono Aullador, Jaguar, Tacuazín Gris, Tacuazín Negro, Tacuazín de Agua. Entre las aves se mencionan El Quetzal, Pavo de Cacho, Colibrí, Paloma Chorcha, Gavilán, Pericas, Gallinas y Patos.

Entre los reptiles de mayor presencia en el Municipio se encuentran: Cocodrilo, Iguana, Tortuga, Serpiente de Coral, Mazacuata (Boa Constrictor), Serpiente de Cascabel. Dentro de las especies que están en peligro de extinción sobresale El Quetzal, Paloma Chorcha, el Tapir y el Venado de Cola Blanca.

### **1.3.6 Minas y canteras**

El Jade es una piedra preciosa que al pulirla llega a tener brillo, y es utilizada en la elaboración de objetos decorativos. El Municipio cuenta con varios yacimientos de Jade ubicados en los alrededores de las aldeas El Paraíso, El Chico, Pueblo Nuevo, Los Vados y la Colonia El Maguey, actualmente no existe una explotación formal y autorizada para su extracción.

## **1.4 POBLACIÓN**

Está constituida por el conjunto de personas que habitan un lugar determinado, representa el principal y más importante recurso de la sociedad. A continuación se mencionan los aspectos cualitativos y cuantitativos de la variable.

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

Según el Instituto Nacional de Estadística -INE-, en Guatemala los hogares están conformados por cinco personas.

Se presenta el total de hogares y población por centro poblado del Municipio:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Hogares y población por centro poblado**  
**Años 1994, 2002 y 2014**

No.	Centro Población	Población 1994	Hogares censo 1994	Población 2002	Hogares censo 2002	Población 2014	Hogares encuesta 2014
1	Usumatlán	1,475	295	1,605	321	1,665	333
2	Huijón	615	123	785	157	1,015	203
3	Punta del Llano	190	38	225	45	315	63
4	El Maguey	280	56	550	110	615	123
5	La Palmilla	905	181	1,175	235	1,400	280
6	Pueblo Nuevo	905	181	1,200	240	1,495	299
7	Río Chiquito	490	98	645	129	720	144
8	El Jute	1,640	328	2,051	432	2,778	557
9	El Mirador			320	64	450	90
10	El Chico	294	59	425	85	565	113
11	El Paraíso			105	21	185	37
12	Los Vados	145	29	240	48	300	60
<b>Total</b>		<b>6,939</b>	<b>1,388</b>	<b>9,326</b>	<b>1,887</b>	<b>11,503</b>	<b>2,302</b>

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

Se determinó que la población existente para el año 2014 es de 11,503 habitantes, distribuidos en 2,302 hogares con una tasa de crecimiento anual de 3.91%.

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

De acuerdo a los Censos de Población y de Habitación de 1994 y 2002, y la proyección para el 2014 de Instituto Nacional de Estadística -INE-, la población puede ser distribuida por sexo, edad, grupo étnico y área geográfica. Se determinó que ambos géneros han incrementado, 49% de la población corresponde al género masculino y 51% para el femenino, lo que indica que el género femenino presenta mayor índice de crecimiento. Las personas comprendidas entre cero a seis años de edad han mantenido su índice de crecimiento, mientras que de siete a mayores de 65 años, han incrementado, lo

que evidencia el crecimiento porcentual de la población del género femenino se encuentra en este rango de edad.

En relación a grupo étnico, se estableció que la población indígena en el Municipio ha dejado de tener presencia y los habitantes del área rural absorben el crecimiento poblacional por la necesidad de adquirir terrenos para vivienda.

#### **1.4.3 Densidad poblacional**

Muestra el índice del total de habitantes dividido dentro del área en  $\text{km}^2$  donde residen, lo anterior indica el número de habitantes de una región por  $\text{km}^2$ .

La densidad poblacional del Municipio sigue la misma tendencia de crecimiento que en general tiene el país, sin embargo es menor en comparación con el indicador Departamental y Nacional.

En el año 1994 el Municipio ocupaba una población de 6,939 habitantes por  $\text{km}^2$ , para el 2002 tuvo un incremento en promedio de 34%, para el 2014 crece en promedio un 23% lo que indica un crecimiento moderado para la densidad demográfica.

Este índice se considera bajo con relación a la densidad nacional y departamental que es de 145 y 86 habitantes por  $\text{km}^2$  respectivamente.

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

La Población Económicamente Activa la constituyen hombres y mujeres que aportan la fuerza de trabajo necesaria, para la producción de bienes y servicios que satisfacen las necesidades de la sociedad y generan ingresos a las familias.

A continuación se detallan los factores más importantes:

#### **1.4.4.1 Por sexo y área geográfica**

La Población Económicamente Activa -PEA-, de la mujer para el año 1994 fue de 11%, para el año 2002 fue 19% que al compararlo al año 2014 ha tenido un incremento en promedio del 6% lo cual ayuda a la generación de ingresos a los hogares. La participación de los habitantes del área rural para el año 2014 fue de 82% y para el área urbana 18%, lo que implica mayor desarrollo hacia las actividades agrícolas y pecuarias.

#### **1.4.4.2 Por actividad productiva**

Otro factor que se presenta, es la diferenciada de acuerdo a la actividad productiva en la que participa o se desenvuelve la generación de ingresos.

Se determinó que la actividad agrícola es la más productiva con una participación de 43% seguida de la actividad de servicios con un 31%, comercio un 9%, industria un 8%, sector público un 6% y la actividad artesanal que últimamente ha tomado fuerza por la participación de la mujer con un 3%.

#### **1.4.5 Migración**

“Movimiento de población que consiste en dejar temporal o definitivamente el lugar de residencia para establecerse o trabajar en otro país o región, especialmente por causas económicas, políticas o sociales: existen dos tipos de migración: la emigración y la inmigración”<sup>2</sup>.

##### **1.4.5.1 Inmigración**

Es el ingreso de personas que llegan a residir de forma temporal o permanente en Municipio. Se determinó que un 70% de la población ha inmigrado de otro departamento de forma temporal o permanente hacia el Municipio por mejorar sus necesidades económicas. Existen motivos o causas que llevan a las

---

<sup>2</sup> Larousse,2007,Diccionario manual de la lengua española (en línea) consultado el 15 octubre 2014.Disponible en: <http://es.thefreedictionary.com/migraci%C3%B3n>



personas a llevar a cabo procesos migratorios, algunos de ellos pueden ser: salir de una crisis, buscar una vida mejor, aprovechar una oportunidad laboral o de estudios.

De las personas que han inmigrado hacia el municipio de Usumatlán, según encuesta realizada se pudo determinar que la mayor parte de inmigrantes son provenientes principalmente de otros departamentos.

#### **1.4.5.2 Emigración**

Se refiere a la salida de los habitantes del Municipio con el objetivo de una mejor calidad de vida para sustento familiar.

Para el año 2014, según la encuesta realizada, refleja que la emigración incremento a un 6.08% del total de la población, los principales lugares donde emigra son: el Municipio de Teculután, la Ciudad Capital por el alto nivel de comercio y desarrollo económico y Estados Unidos de Norteamérica.

#### **1.4.6 Vivienda**

“La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas”<sup>3</sup>.

La vivienda propia es la más común en los hogares con 86% de participación y el tipo predominante de casa es formal con 77% sin embargo la vivienda informal presenta 14% debido a la falta de recursos económicos de los pobladores. El uso del block para la construcción de las paredes de las viviendas aumentó relativamente, lo cual refleja una mayor estabilidad a las viviendas, la

---

<sup>3</sup> Wikipedia, La Vivienda. Enciclopedia Libre. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de octubre. 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>.

lámina prevalece en los techos de las viviendas, y la torta de cemento ha sustituido el piso de tierra dentro de las construcciones.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

De acuerdo a la investigación de campo se determinó por orden de importancia que la ocupación de la población es principalmente agrícola, seguido por la actividad de servicios, comercio, sector industrial, sector público y sector artesanal.

El valor del jornal para las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales es inferior al mínimo establecido lo que dificulta las condiciones de vida de la población.

#### **1.4.8 Niveles de ingreso**

El 66% de la población del Municipio, no llega a percibir el salario mínimo establecido, lo cual abarca el área rural y urbana, 11% percibe el salario mínimo y 23% lo sobrepasa. Lo anterior deja en evidencia el nivel de ingresos del Municipio, el cual se cataloga como bajo.

#### **1.4.9 Pobreza**

La Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- al año 2011 reflejó que más del 50% de la población, está situada entre el parámetro de pobreza general. En los años 2006 y 2011, se observa un incremento de 7.48% a nivel departamental y 8.46% a nivel nacional.

##### **1.4.9.1 Extrema**

En el municipio de Usumatlán, dentro del rango de extrema pobreza están ubicados 4,131 habitantes, lo cuales representan 35.91% del total de la población, mientras que en el año 2002, dicho indicador era del 8.87%, según el

Mapa de Pobreza del año 2002, de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Se determinó que 44.48% de la población, vive en pobreza no extrema, 2.72% más, a comparación del índice vigente para el año 2002, resultado del estudio realizado por la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN-, el cual se situaba en 41.76% de la población total de Usumatlán.

#### **1.4.9.3 Total**

La pobreza total resulta al sumar la pobreza extrema y la pobreza no extrema. En el municipio de Usumatlán el nivel de pobreza general alcanza 80.39%, 29.76% más de lo indicado en el año 2002, lo cual se reduce a 9,247 personas que viven en pobreza total, para lo cual sobreviven con un mínimo de Q 752.58 al mes, en gastos de alimentación y aún más dramático, Q 25.09 diarios en concepto de alimentación por persona.

#### **1.4.10 Desnutrición**

La tasa de desnutrición infantil moderada hasta el tercer trimestre 2014 comparada con el año 2013, incrementó en 7.69%, la Aldea Pueblo Nuevo tiene el mayor casos de desnutrición, a pesar que dicha Aldea tiene un mayor flujo comercial y mejor infraestructura productiva, en comparación con la aldea Los Vados, donde los casos de desnutrición se reducen a uno.

#### **1.4.11 Empleo**

Según encuesta realizada en la investigación de campo, se encuentran empleados 8,974 habitantes, los que representan 78% de la población total del Municipio, y la mayor parte de ellos se encuentran concentrados en el área rural, con un total de 7,897 habitantes y el resto en el área urbana. El 62 % de la

población empleada labora en la parte agrícola, principalmente en el cultivo de melón. El 26% trabaja en el área artesanal, el 10% en el sector pecuario y el 2% en prestación de servicios, comercio, transporte y comunicaciones, entre otros.

#### **1.4.11.1 Subempleo**

Abarca a todos los individuos con empleo asalariado o independiente, o con empleo, pero sin trabajar, y que estaban en busca de empleo o desocupados para realizar un trabajo adicional.

De los datos obtenidos en la investigación de campo, el 26% de las personas subempleadas se ubican principalmente en la agricultura y el comercio, actividades que en conjunto representan el 89.5% del total de subempleados del Municipio, derivado que los sueldos que perciben son inferiores a los que establece la ley.

#### **1.4.11.2 Desempleo**

En el municipio de Usumatlán, según la investigación de campo realizada, la tasa de desempleo alcanza el 22% del total de personas encuestadas, la mayoría de personas pertenecen al género masculino, ya que las mujeres se dedican al cuidado de su hogar y oficios domésticos. El fenómeno del desempleo es la mayor causa de inmigración permanente, derivado que se debe contar con el sustento diario en los hogares.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La estructura agraria se refiere a la relación entre los elementos que intervienen en la producción agrícola tales como la población, la tierra que se trabaja y el producto que se obtiene de ese trabajo. Está conformada por la tenencia, uso actual, potencial y concentración de la tierra que influyen en la situación socioeconómica de la población.

### **1.5.1 Tenencia de la tierra**

Es la relación que existe entre el productor y el tipo de propiedad sobre la tierra para el desarrollo de su actividad productiva, en la mayor parte del Municipio la tenencia de la tierra se expresa en propia y arrendada.

#### **1.5.1.1 Propia**

Es el régimen donde el productor es el dueño de la tierra, la cual utiliza para generar rentas a través de la producción de bienes o servicios; o bien, para el autoconsumo.

#### **1.5.1.2 Arrendada**

El productor debe realizar un pago al dueño de la tierra con dinero o en especie para poder hacer uso de ella y aprovechar sus recursos. En la investigación de campo se determinó que la mayoría de los habitantes no tienen tierras propias para producir y pocos las poseen en grandes extensiones.

#### **1.5.1.3 Colonato**

Era aquella persona libre que cultivaba una tierra que no le pertenecía y estaba ligado a ella, sin poder abandonarla. Por el hecho de cultivarla pagaba un canon o renta anual, ya fuera en dinero o en especie.

#### **1.5.1.4 Usufructo**

Se refiere al derecho real de goce que tiene una persona sobre una cosa ajena, la persona que es titular pero no de la propiedad.

#### **1.5.1.5 Ocupada**

Extensión de tierra utilizada total o parcialmente para actividades agrícolas y pecuarias por un productor cuya finalidad es la producción para comercializar o para autoconsumo. Se determinó en la investigación de campo que 77% son

propietarios de la mayor parte de la extensión total del Municipio. La figura del colonato ha desaparecido en comparación de los Censos 1979 y 2003.

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

El uso que se le da a la tierra en el Municipio es en gran parte para cultivos temporales o estacionales, los cuales no abarcan más de un año, pues se siembra y cosecha durante dicho período. Otro uso que se le da a la tierra es para el pastoreo de ganado, el cual es de beneficio para el alimento de dichos animales.

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

La posesión de las tierras se encuentra concentrada en las fincas familiares y multifamiliares, pues estas representan el 75% del total de la extensión del Municipio para los Censos Agropecuarios de 1979 y 2003; para el 2014 las microfincas y las fincas subfamiliares no superan el 25% del total de la extensión del Municipio.

#### **1.5.3.1 Coeficiente de Gini**

Es un instrumento que se utiliza para medir el grado de concentración de la tierra, indica un número entre cero y uno, en donde cero representa la perfecta igualdad y uno representa la perfecta desigualdad.

Se presenta a continuación el coeficiente de Gini para los años 1979, 2003 y 2014, para calcularlos se realiza con la siguiente ecuación:

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

Donde la variable:

CG: Coeficiente de Gini

Xi: Número de fincas en porcentaje acumulado

Yi: Superficie de fincas en porcentaje acumulado

- Censo 1979

$$\frac{9,612 - 978}{100} = 0.86 \text{ Concentración Alta}$$

- Censo 2003

$$\frac{12,060 - 4,502}{100} = 0.76 \text{ Concentración Alta}$$

- Encuesta 2014

$$\frac{14,430 - 6,701}{100} = 0.77 \text{ Concentración Alta}$$

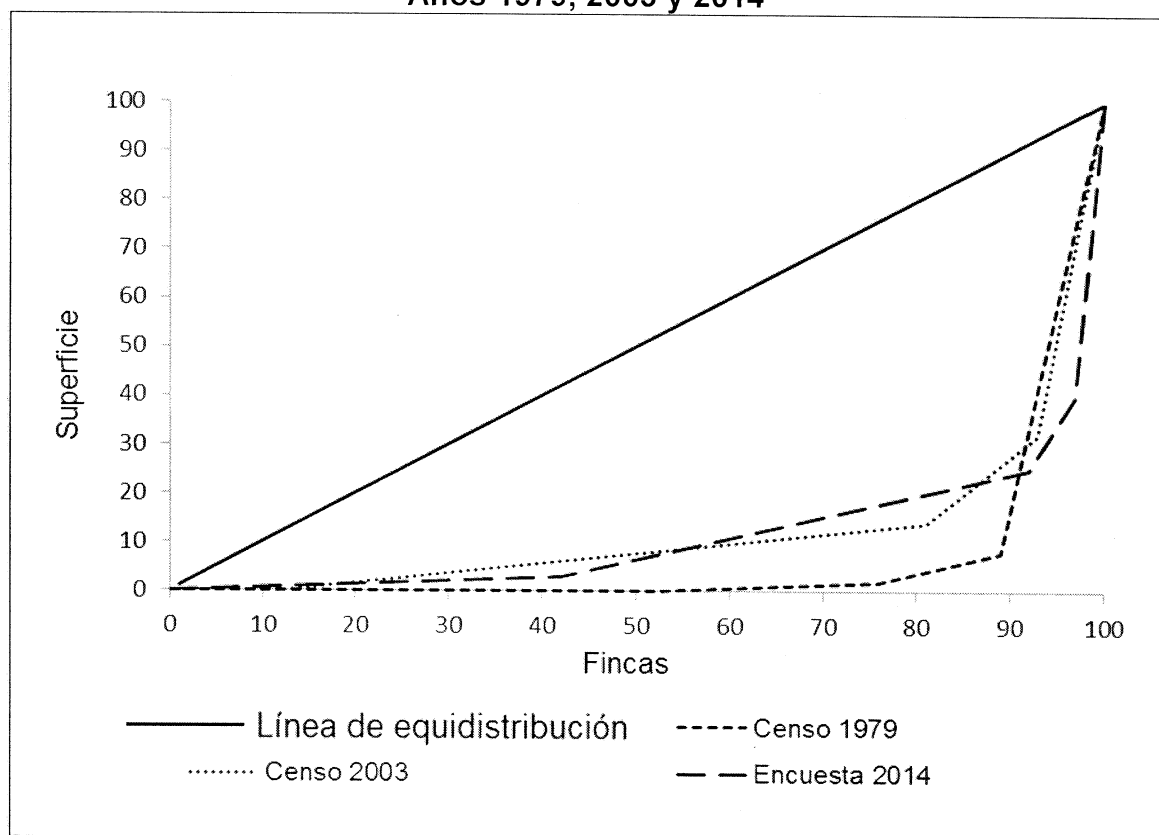
Con las ecuaciones anteriores, se confirman nuevamente que las microfincas y fincas subfamiliares no superan el 25% de la propiedad del total de la extensión de Municipio, y es un índice que se mantiene con la misma tendencia durante los últimos 35 años.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Es una gráfica que mide la igualdad o desigualdad relativa en la concentración de la tierra, el procedimiento para realizarla es a través de los porcentajes acumulados de fincas y superficies; plasma de manera visible y de fácil interpretación.

Se detalla gráficamente la distribución y concentración de la tierra del Municipio:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Años 1979, 2003 y 2014**



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

La línea de equidistribución representa la perfecta igualdad entre la extensión de tierra y la cantidad de propietarios que la poseen. Se determinó en la investigación de campo que existe una desigualdad en la estructura agraria del Municipio para el año 2014.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son elementos primordiales que el Municipio necesita para mejorar la calidad de vida de los habitantes y contribuir con el desarrollo de las actividades productivas de la población.



## **1.6.1 Educación**

Es un factor indispensable para el desarrollo de la sociedad; es un servicio que tiene que ser gratuito por parte del Estado para mejorar el nivel de vida de cada individuo.

### **1.6.1.1 Tasa de cobertura educativa**

Da a conocer los porcentajes de cobertura de enseñanza que ofrecen los centros educativos para la población en edad de estudio. Para el nivel de preprimaria del año 2004 existía una cobertura del 78% para la población que tenía la oportunidad de asistir a clases. En el año 2009 la cantidad de cobertura de primaria aumentó un 6% en relación al 2004. Para el año 2014 la cobertura incrementó cinco puntos porcentuales en comparación al año 2009.

El ciclo básico del año 2004 presentaba un déficit de cobertura educativa debido a que pocos eran los establecimientos que impartían educación básica. Para los años 2009 y 2014 la cobertura educativa ha logrado un aumento de dos puntos porcentuales debido a un mayor número de establecimientos educativos.

Para los años 2004 y 2009 el nivel diversificado presentaba un déficit por deserción en los estudios debido a la situación económica de la familia, lo que obligaba a los estudiantes a incorporarse a las actividades productivas; para el año 2014 la cantidad de alumnos inscritos aumentó, en comparación con el año 2009.

### **1.6.1.2 Población escolar**

Es la población que se encuentra entre el rango de cinco a 18 años, en capacidad de estudio, desde el nivel preprimaria hasta el nivel medio según el Ministerio de Educación.

✓ **Alumnos inscritos por nivel, sector y área**

Para el año 2004 se determinó que el número de inscripciones en el nivel preprimaria, era de 462 alumnos con una concentración en el área rural de 384 estudiantes. En el año 2009 se duplicó la población estudiantil y para el año 2014 se mantuvo en el mismo rango.

En el nivel de diversificado para el año 2014 se cuenta con un establecimiento más respecto al año 2004, lo que contribuye a que más población estudiantil continúe con los estudios luego de finalizar el nivel básico.

✓ **Tasa de repitencia y promoción**

En lo que respecta al año 2014, el promedio de aprobados en el nivel de preprimaria aumentó en promedio un 66% entre hombres y mujeres comparado con el año 2004.

Para primaria se determinó que en el año 2014 se reportó una disminución de estudiantes repitentes en relación a los años 2009 y 2014, lo cual indica un desarrollo educativo en los estudiantes de ese nivel. En básicos y diversificado existe una mayor cantidad de estudiantes promovidos, lo cual indica un avance considerable en la educación debido a que los programas educativos se han impartido con éxito.

✓ **Tasa de deserción**

Para el año 2014 el porcentaje de deserción aumento en el nivel de preprimaria, debido al cambio de domicilio de las familias según Memoria de Labores de la Supervisión Educativa de Usumatlán.

En lo que se refiere al nivel básico y diversificado hubo un aumento del año 2004 a 2014 en la tasa de deserción, en los rangos de 13 a 18 años según el

Ministerio de Educación -MINEDUC- y Supervisión Educativa del Municipio de Usumatlán.

#### **1.6.1.3 Infraestructura física**

El Municipio cuenta con nueve edificios en el área urbana destinados para atender a alumnos de los diferentes niveles del sector oficial. Estos establecimientos brindan sus servicios de preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

En el área rural existen 26 edificios para impartir la educación de preprimaria, primaria, básicos y diversificado.

#### **1.6.1.4 Personal docente**

La concentración del personal docente se desarrolla en los niveles de preprimaria y primaria; para los niveles de básicos y diversificado están cubiertos con un mínimo porcentaje.

#### **1.6.1.5 Analfabetismo**

El índice de analfabetismo en el Municipio ha ido en descenso, dichos parámetros son controlados debido a la intervención de entidades como el Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA- y el Ministerio de Educación. Actualmente existe un 12% de analfabetismo en todo el Municipio, el cual se considera un nivel bajo.

### **1.6.2 Salud**

En este indicador se analiza la infraestructura física, recurso humano y cobertura que posee el centro y puestos de salud, además se indican las causas de morbilidad y mortalidad que afecta a los habitantes del municipio de Usumatlán.

### **1.6.2.1 Infraestructura física**

El Municipio cuenta con un centro de salud ubicado en el casco urbano, catalogado como tipo B que según lo establecido por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social brinda servicios de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y está capacitado para atender de cinco a diez mil habitantes.

De acuerdo a la investigación de campo, se constató que, en Usumatlán existen cuatro puestos de salud situados en las aldeas La Palmilla, Pueblo Nuevo, El Jute y El Chico, estos carecen de una adecuada infraestructura, falta de medicamentos, mobiliario y equipo e inclusive de personal humano, pues en varias ocasiones, se mantienen cerrados.

### **1.6.2.2 Recurso humano**

Los puestos de salud identificados en el Municipio cuentan con un auxiliar de enfermería en cada uno. Se pudo verificar que trece trabajadores lo hacen con una plaza presupuestada y tres de forma temporal.

### **1.6.2.3 Cobertura de salud**

El puesto de salud ubicado en la aldea El Jute, que durante el año 2014 atendió el 35% de la cobertura total, atendiendo las personas provenientes de la misma aldea, así como pobladores de la aldea El Paraíso y Los Vados; el puesto de salud de la aldea Pueblo Nuevo, atiende a su población y a personas provenientes de la aldea Río Chiquito; el puesto de salud de la aldea La Palmilla, también tiene cobertura a algunos habitantes de las aldeas Río Chiquito, Pueblo Nuevo y de la Cabecera Municipal y se debe por la accesibilidad del mismo; el puesto de salud ubicado en la aldea El Chico también atiende a la población de la aldea El Mirador.

El único centro de salud del Municipio, se encuentra ubicado en la Cabecera Municipal, el cual tiene cobertura para los habitantes del pueblo de Usumatlán y para el resto de aldeas que así lo requieran. Únicamente cuentan con una ambulancia, en regular condiciones que atiende las emergencias de todo el Municipio.

#### **1.6.2.4 Morbilidad**

Entre las enfermedades que afectan a un número considerable de personas, y en determinados casos si no son tratadas a tiempo conduce a la muerte son: resfriado común, infección urinaria, amigdalitis, neumonía, diarrea, parasitismo intestinal, bronquitis.

Es importante señalar que estas enfermedades afectan a la mayoría de la población, debido a la escasez de recursos que impiden acceder a una alimentación adecuada y servicios de salud básicos.

#### **1.6.2.5 Mortalidad**

La tasa de mortalidad está vinculada de manera inversa a la esperanza de vida. En el Municipio la tasa de mortalidad según la investigación de campo es de ocho casos de cada 1,000 habitantes, mientras que la tasa de mortalidad infantil es de 10 casos de cada 1,000 habitantes.

#### **1.6.2.6 Natalidad**

Es importante destacar que la tasa de natalidad del Municipio según información brindada por el Distrito de Salud, a través de la Memoria de Labores es de 25 casos de cada 1,000 habitantes.

### **1.6.3 Agua, energía eléctrica, drenajes y alcantarillado**

Representan servicios básicos más importantes para la subsistencia y desarrollo de la población del Municipio.

### **1.6.3.1 Agua**

La mayoría de las familias del Municipio tienen acceso al abastecimiento de agua. El sistema de abastecimiento utilizado en algunos lugares de las comunidades del área rural es por medio de chorros públicos y otros conectados por tubería domiciliar.

### **1.6.3.2 Energía eléctrica**

Este servicio es proporcionado por la empresa ENERGUATE, a través de la Distribuidora de Energía de Oriente, S. A. -DEORSA-, que brinda a los habitantes alumbrado público y residencial.

#### **✓ Alumbrado público**

La mayoría de los centros poblados del Municipio cuentan con servicio de alumbrado en las calles, lo cual representa mayor seguridad para la población.

#### **✓ Energía domiciliar**

Según encuesta realizada en el Municipio, en el 97% de los hogares visitados, cuenta con el servicio de energía eléctrica y el resto aún no tienen acceso a este recurso, derivado de los escasos ingresos que obtienen.

### **1.6.3.3 Drenajes y alcantarillado**

Los drenajes están formados por una red de tuberías interconectadas desde la vivienda hasta el alcantarillado proporcionados por la Municipalidad, en las cuales se efectúa la evacuación de desechos líquidos, pluviales o de cualquier otro tipo.

No existen drenajes de aguas servidas en las aldeas El Mirador, El Chico, Los Vados, El Paraíso, solamente drenajes pluviales, en el resto de centros poblados si existe drenajes y alcantarillados, con excepción de la aldea Huijón,

donde se observaron trabajos de instalación de drenajes para aguas servidas, pero por falta de presupuesto, está inconclusa la ejecución de este proyecto.

#### **1.6.4 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

El municipio de Usumatlán no cuenta con sistema de tratamiento de aguas servidas en ninguno de sus centros poblados.

Según información recabada en la investigación de campo, en la Cabecera Municipal se encuentra en última fase, la construcción de la primera planta de tratamiento de agua, el cual se tiene estimado la finalización de dicho proyecto para el año 2015, por medio de un financiamiento que permita a las autoridades municipales continuar con la construcción.

#### **1.6.5 Sistemas de recolección de basura**

Para depositar la basura recolectada la Municipalidad cuenta con un terreno ubicado entre la Colonia San Juan y la Aldea La Palmilla donde, periódicamente la queman para tratar de reducir la contaminación ambiental que genera la misma y que actualmente por iniciativa propia y motivados por campañas de reciclaje convergen personas recolectoras “guajeros”, que separan y retiran objetos que pueden ser reciclados para venderlos y les generen ingresos.

#### **1.6.6 Tratamiento de desechos sólidos**

Es la gestión de los residuos: extracción, transporte, tratamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho, generados por la actividad humana. Por medio de la investigación de campo se logró determinar que del total de hogares encuestados, el 64% utilizan el servicio de extracción de basura, mientras que el resto la entierran, queman o la dejan en barrancos, y esto provoca contaminación ambiental lo que afecta a las comunidades.

### **1.6.7 Letrinización**

En comparación con los datos de años anteriores, existe un incremento en la cobertura del servicio sanitario en el Municipio, pudiéndose observar más hogares con sanitario lavable y un aumento considerable en los que utilizan letrinas, esto a su vez permite reducir la contaminación.

### **1.6.8 Cementerios**

El municipio de Usumatlán cuenta con seis cementerios ubicados en la Cabecera Municipal, las aldeas de El Jute, Pueblo Nuevo, Los Vados, Huijón y El Chico. Las comunidades que no cuentan con este servicio, recurren al cementerio población más cercana.

## **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Constituye la base material de una sociedad y la que determinará la estructura, el desarrollo y el cambio social.

### **1.7.1 Unidades de mini-riego**

En la investigación de campo se estableció que en el Municipio, el tipo de riego más utilizado es el sistema por lluvia, porque no genera costo alguno.

### **1.7.2 Centros de acopio**

Se observó que en la aldea El Paraíso funciona un centro de acopio de productores de café, a donde llega el comprador de la región a recoger las cosechas de varios productores agrícolas de este producto.

### **1.7.3 Mercados**

En la investigación de campo se observó que no en todos los centros poblados existe un lugar específico para localizar el mercado. Los días viernes son de mercado en Usumatlán; en las aldeas Rio Chiquito, El Jute, La Palmilla, Huijón,



Pueblo Nuevo, Colonia El Maguey y Caserío Punta del Llano se puede encontrar en días específicos mercados en calles específicas. Debido a la distancia de las aldeas El Paraíso, Los Vados, El Chico y El Mirador la población se ve obligada a comprar los artículos de la canasta básica en tiendas locales o aldeas aledañas.

#### **1.7.4 Vías de acceso**

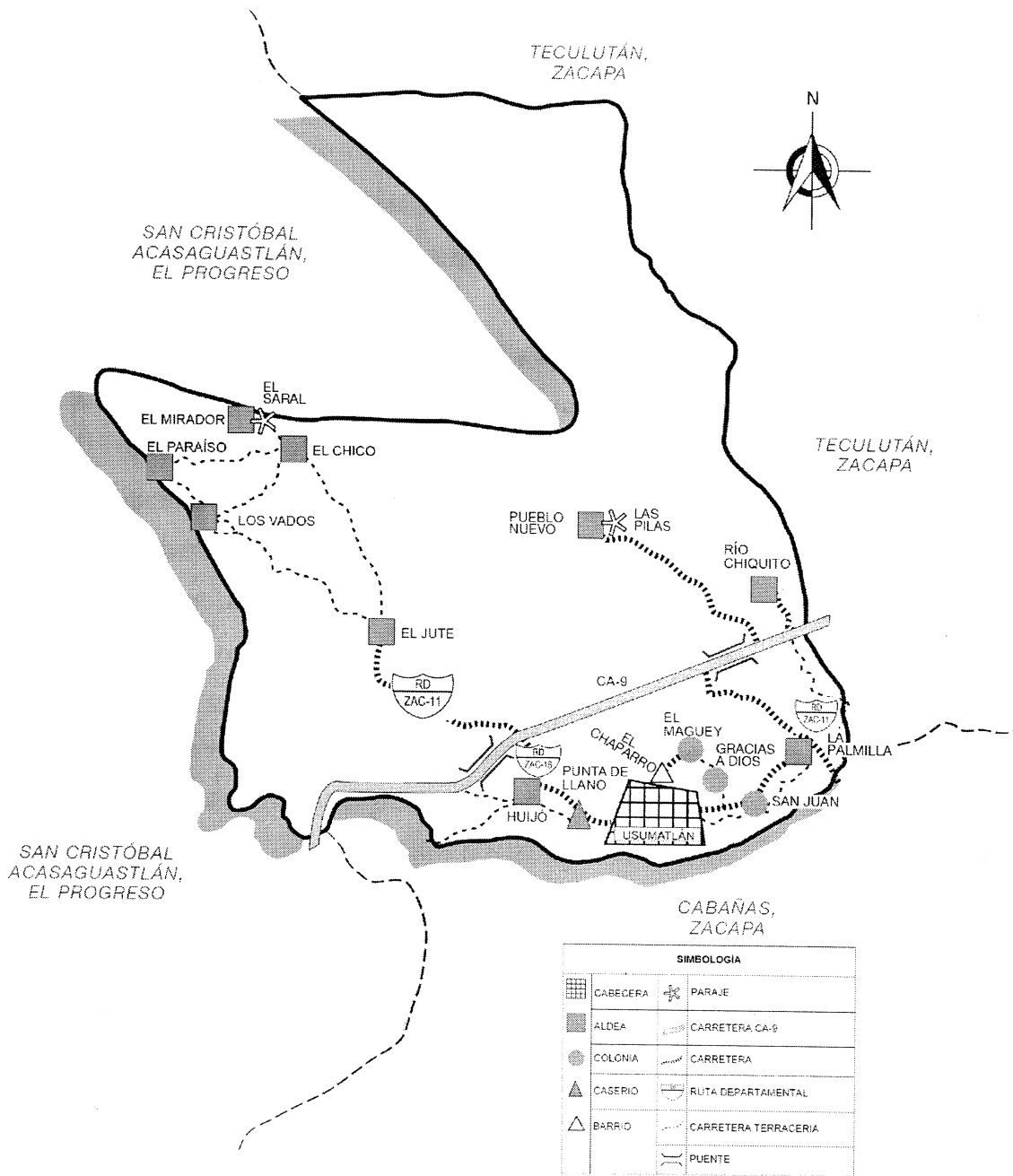
Hacia la Cabecera Municipal existen tres vías de acceso totalmente asfaltadas, la principal se encuentra sobre la carretera Interamericana Ruta al Atlántico CA-9 Norte en el kilómetro 115, se vira a la derecha por la ruta RD-ZAC-18 y se recorren tres kilómetros más de la entrada principal para llegar a la Cabecera Municipal.

La segunda está ubicada en el kilómetro 115, a tan solo tres kilómetros más de la entrada principal. Para ingresar por esta vía es necesario virar hacia la derecha, en la ruta RD-ZAC-18 hasta llegar a Finca Esmeralda, posteriormente se continúa hacia la aldea La Palmilla y se recorre tres kilómetros sobre la vía principal para llegar a la Cabecera Municipal.

Existe una tercera vía de acceso asfaltada, ruta RD-ZAC-11, su ingreso es a 500 metros virando a la izquierda viniendo del Municipio de Teculután, frente al acceso de la aldea Río Chiquito, la terracería es bastante irregular, se recorre un kilómetro y se accede al centro de la aldea La Palmilla, en donde se atraviesa un puente tipo badén, se recorren tres kilómetros más para acceder a la Cabecera Municipal.

Se presenta el mapa de las vías de acceso a los diferentes centros poblados del Municipio:

### Mapa 4 Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa Vías de acceso Año 2014



Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Dirección Municipal de Planificación -DMP- de la Municipalidad de Usumatlán, departamento de Zacapa.

### **1.7.5 Puentes**

En los últimos cinco años han sido reconstruidos o modificados algunos puentes con el fin de mejorar el acceso a algunos centros poblados, en la actualidad, está en proceso de construcción un puente colgante que comunica la Aldea La Palmilla con el sector denominado El Perlito, siempre en jurisdicción de dicha aldea.

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

La empresa distribuidora de energía eléctrica es Energía de Guatemala S.A. -ENERGUATE-, conocida en el sector oriente como Distribuidora de Energía de Oriente, S.A. -DEORSA-.

### **1.7.7 Telecomunicaciones**

El Municipio tiene a su disposición una mínima cantidad de servicios de telecomunicaciones, como cable, telefonía móvil, periódicos y teléfonos públicos. El teléfono público y el periódico no son accesibles para los habitantes de las aldeas El Paraíso, Los Vados, El Mirador y Rio Chiquito por la distancia en que se encuentran de la Cabecera Municipal. El servicio de telefonía móvil es brindado por las empresas, Claro, Tigo y Movistar y el servicio de cable por las empresas Claro y Unicable, esta última pertenece al municipio de Teculután.

### **1.7.8 Transporte**

Para acceder a la Cabecera Municipal, es exclusivamente por medio de microbuses que se dirigen al municipio de Teculután, en donde existe una estación de buses de reconocida línea de transporte extraurbano, que prestan el servicio de transporte de personas y encomiendas hacia la Cabecera Departamental y a la Ciudad Capital. También hay servicio de transporte regular de otras empresas, que pueden ser abordados en las diferentes paradas de buses a lo largo de la carretera CA-9 Norte que atraviesa el Municipio.

### **1.7.9 Rastros**

Los resultados de la investigación demostraron que existe un rastro dentro del Casco Urbano del Municipio, funciona los días miércoles y viernes. No existen inspecciones sanitarias realizadas por veterinarios, por lo que la persona que hace uso de las instalaciones verifica que los animales estén en buenas condiciones antes de sacrificarlos.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son organizaciones o instituciones en el Municipio que promueven la participación de la población con el objetivo de lograr un bienestar social y económico.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Son grupos que se integran con el propósito de mejorar las condiciones de vida y el bienestar de la población. Dentro de las organizaciones sociales se encuentran:

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

El Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-, se integra por autoridades municipales, representantes de Consejos de Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, representantes de entidades públicas y civiles con presencia en la localidad.<sup>4</sup> Dentro de sus funciones está la de apoyar el funcionamiento de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- organizados en el Municipio.

#### **1.8.1.2 Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-**

Esta organización sirve para que la comunidad pueda participar en la detección de necesidades y así solicitar proyectos para el desarrollo local. Se determinó que es la organización con más participación en el Municipio, la cual logra

---

<sup>4</sup> Congreso de la República de Guatemala 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto Numero 11-2002, Guatemala. 8 p.

abarcar en su totalidad a los centros poblados, ayudan a la comunidad a solventar problemas por la falta de agua, energía eléctrica, drenajes entre otros servicios básicos.

#### **1.8.1.3 Comité de agua**

El Comité de Agua busca ofrecer un buen servicio del líquido vital, se encarga del cuidado y del abastecimiento de agua entubada a las comunidades del Municipio.

Se determinó con base en la investigación de campo, que las únicas aldeas que cuentan con un Comité de Agua son: Río Chiquito, Pueblo Nuevo, La Palmilla y el Jute. El resto de aldeas forman parte del sistema de agua de la Municipalidad.

#### **1.8.1.4 Comité pro-mejoramiento**

Se estableció que no cuentan con un Comité Pro Mejoramiento organizado formalmente por lo que afecta a las comunidades ya que no se logra dar un seguimiento adecuado a los proyectos de mejoramiento de la infraestructura del Municipio. Funcionan específicamente por temporadas para actividades que se realizan en las ferias patronales o en actividades cívicas.

#### **1.8.1.5 Otras organizaciones**

Estas entidades se caracterizan por la labor de promover el bienestar, el intercambio sociocultural y la fraternidad en el ser humano.

#### **✓ Organizaciones religiosas**

Se determinó que no existe algún tipo de organización en la religión evangélica sin embargo es la que más predomina en el Municipio; en lo que respecta a la religión católica existen iglesias en todos los centros poblados.

### ✓ **Organizaciones deportivas**

Existe la subdivisión de fútbol Usumatléca, la cual representa a la población a nivel Departamental, además se encuentra organizada una selección de básquetbol femenino.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Respecto a las actividades agrícolas, pecuarias y artesanales se determinó que no existen organizaciones que brinden dichos beneficios para mejorar el desarrollo de actividades productivas.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Las instituciones estatales son las que predominan en el Municipio. Existen otras entidades de apoyo, que aunque no tienen sede y tampoco es prioridad la cobertura entre ellas están los Defensores de la Naturaleza, Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Banco Industrial, S.A., Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres -CONRED-, entre otros.

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

Se refiere a toda inversión en proyectos que contribuyan al mejoramiento del nivel de vida y las condiciones económico-sociales.

Con base a la investigación de campo se determinó que los proyectos de inversión social prioritarios son: ampliación o reparación de instalaciones de las escuelas, plantas de tratamiento de aguas servidas, plantas de tratamiento de desechos sólidos, letrinización de centros poblados y jornadas de salud, pues son los problemas de contaminación y propagación de enfermedades que más afectan a la población. Los proyectos de inversión productiva de mayor prioridad son: reparación y ampliación de las vías de acceso y señalización, creación de centros de acopio, entre otros.

## **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

Es la forma en que se realiza el movimiento comercial y económico, tanto hacia adentro como hacia afuera de un determinado lugar, con el propósito de satisfacer la demanda de los artículos ofertados.

### **1.11.1 Flujo comercial**

En el municipio de Usumatlán existen actividades de comercio y servicios como panaderías, agencia de viajes, librerías, farmacias, tiendas, peluquerías, centros recreativos, tortillerías, carpinterías, herrería y una agencia bancaria, entre otros, tales localidades son las que generan el mayor movimiento comercial.

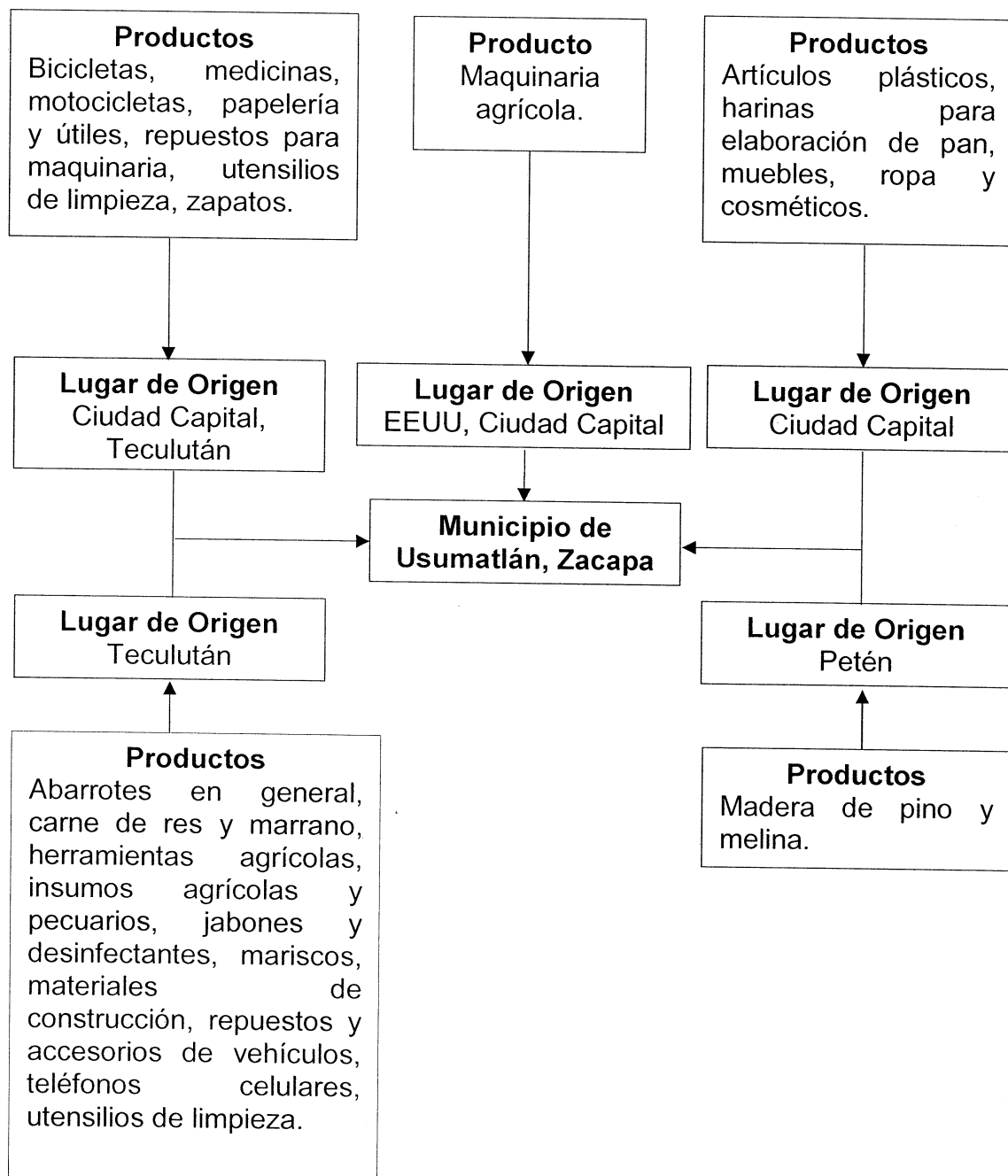
#### **1.11.1.1 Importaciones al Municipio**

Los productos importados por el Municipio son: artículos plásticos, abarrotes en general, bicicletas, carne de res y marrano, harinas para elaboración de pan, herramientas agrícolas, Insumos agrícolas y pecuarios, jabones y desinfectantes, madera de pino y melina, maquinaria agrícola, mariscos, entre otros.

Debido a la cercanía con el municipio de Teculután y la Ciudad Capital es donde se realizan transacciones comerciales por los productos que no se producen o distribuyen en el Municipio, los cuales son necesarios para la población.

En el siguiente flujograma se muestra el movimiento comercial de los principales productos importados al Municipio:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Flujograma de los principales productos importados al Municipio**  
**Año 2014**



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

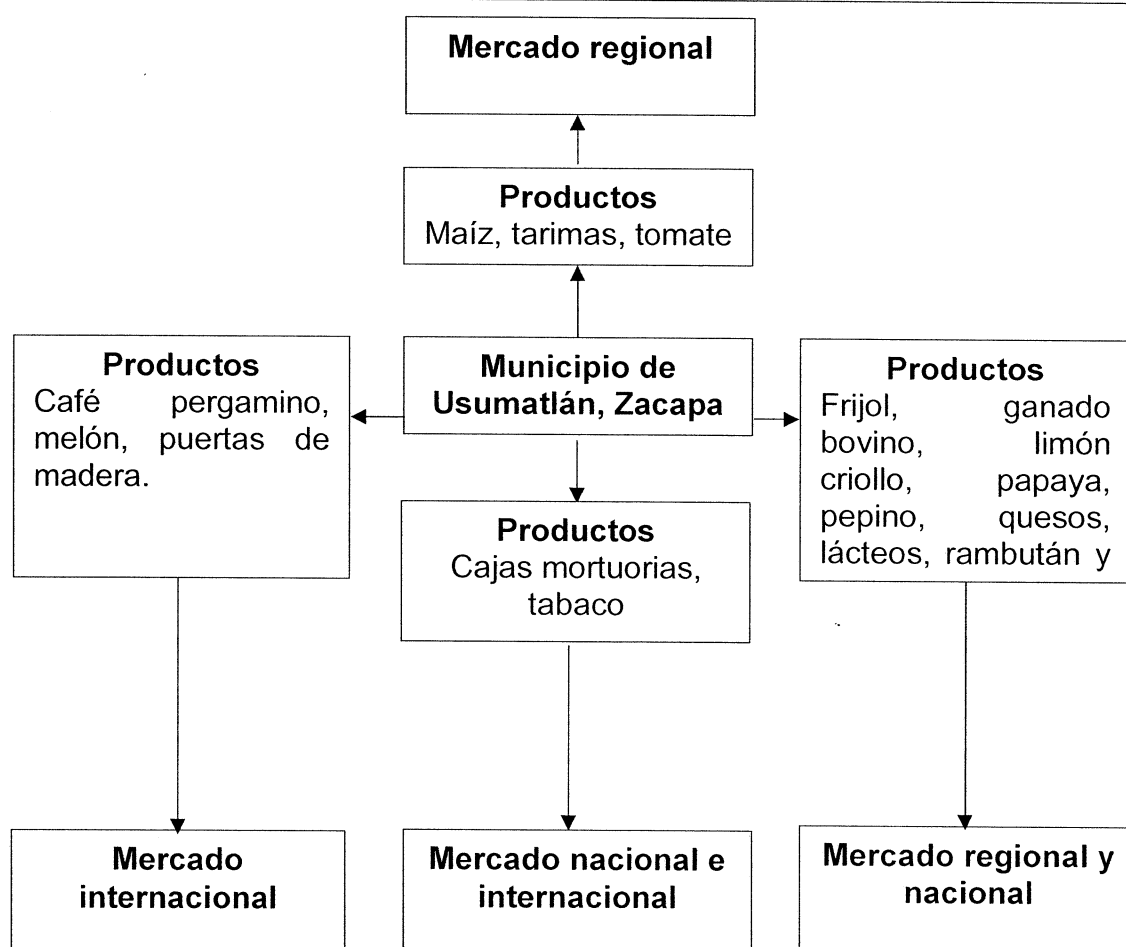


### 1.11.1.2 Exportaciones del Municipio

Los productos que más se comercializan en el mercado internacional producidos por el municipio de Usumatlán están: melón, café pergamino, tabaco, puertas de madera, cajas mortuorias, tarimas, maíz, limón criollo y uva.

El siguiente flujograma muestra los principales productos de exportación y los mercados donde se realiza la comercialización:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Flujograma de los principales productos exportados por el Municipio**  
**Año 2014**



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

### **1.11.2 Flujo financiero**

El flujo financiero hace referencia al dinamismo económico que se lleva a cabo en determinado tiempo y lugar, tanto hacia adentro como hacia afuera, refiriéndose a la producción, el consumo, la inversión y el intercambio comercial.

#### **1.11.2.1 Remesas familiares**

Con los datos obtenidos en la investigación de campo se determinó que pocos son los hogares que reciben remesas por parte de familiares residentes en el extranjero. Los ingresos que perciben localmente, son insuficientes para cubrir sus necesidades y requerimientos básicos.

## **1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

Dentro de las actividades productivas principales que se desarrollan en el Municipio se encuentran: agrícola, artesanal, pecuaria, agro industrial, comercio y servicios que contribuyen al desarrollo de la población.

### **1.12.1 Actividad agrícola**

Se determinó que la producción de maíz es la más significativa en los estratos de microfincas, subfamiliares y familiares; el limón criollo es el producto que más valor de producción genera con un total de Q 1,504,800.00 anual, a pesar que solo se desarrolla en los estratos de microfincas y fincas familiares.

### **1.12.2 Actividad pecuaria**

La actividad pecuaria de mayor participación económica que llevan a cabo los productores del Municipio en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares es la crianza y engorde de ganado bovino, ya que el ganado aviar y porcino son con fines para el autoconsumo. En las microfincas se realiza esta actividad a menor escala, debido a las características tecnologías practicadas en cada estrato de finca.

### **1.12.3 Actividad artesanal**

La actividad más representativa es la carpintería, la cual la desarrollan los grandes artesanos, quienes producen puertas de madera y cocinas de mejor calidad por los materiales utilizados para su fabricación. La panadería es la actividad artesanal más importante realizada por los medianos artesanos, los pequeños artesanos llevan a cabo la segunda actividad de mayor valor de producción, seguidos de la carpintería y la herrería.

### **1.12.4 Actividad agroindustrial**

Representa con el proceso de transformación de café cereza a pergamino como única actividad productiva agroindustrial, este producto genera ingresos que contribuyen a la economía del Municipio, lo que permite el desarrollo de la población.

El café pergamino concentra el único aporte en unidades productivas y en volumen y valor de la producción agroindustrial, estas unidades se concentran en su mayoría en las fincas subfamiliares, sin embargo una unidad económica familiar genera mayor producción.

### **1.12.5 Comercios y servicios**

En el Municipio se invierte más en actividades de comercio tales como: tiendas, comedores, molinos de nixtamal, miscelánea entre otras el cual generan a la población la mayor cantidad de empleos para la población del Municipio.

Las actividades de servicios como clínicas, café internet, bancos entre otros, representan una menor cantidad la generación de empleo.

## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

En el presente capítulo se realiza la descripción y análisis que permite establecer la situación actual de la actividad bovina del Municipio, se toma en cuenta factores tales como producción por tamaño de finca y productos, características tecnológicas, costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

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

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria más productiva que se identificó en el Municipio la cual se analizará por tamaño de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

Parte de la población rural posee pequeñas cantidades de aves de corral y cerdos, éstos animales no representan ningún costo ya que se alimentan de residuos de alimentos y son con fines de autoconsumo.

##### **2.1.1 Características tecnológicas**

Es el conjunto de conocimientos y medios necesarios para desarrollar la actividad. Las características tecnológicas están determinadas por tamaño de finca, raza de ganado, alimentación, mano de obra, bebederos, asistencia técnica y financiera.

En la siguiente tabla se aprecia características tecnológicas de la actividad pecuaria:

**Tabla 1**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Producción pecuaria**  
**Características tecnológicas por tamaño de finca y producto**  
**Año 2014**

Subfamiliares	Poseen raza criolla, la alimentación se realiza con base a pasto natural, sal, tuza, vitaminas, desparasitantes, reciben asistencia técnica en poca escala, no tienen acceso a asistencia financiera, la mano de obra es familiar y en menor escala es asalariada, utilizan los ríos como bebederos.
Familiares	La raza que poseen es criolla, para la alimentación utilizan pasto natural, zacate, sales minerales y naturales, heno, melaza, vitaminas y desparasitantes, reciben asistencia técnica pero no asistencia financiera, la mano de obra es asalariada y utilizan los ríos como bebederos.
Multifamiliar	La raza que poseen es pura, utilizan para alimentación el zacate, pasto, mombaza, vacunas, reciben asistencia técnica y no reciben asistencia financiera, la mano de obra es asalariada, poseen pozos para bebederos de animales.

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

Las características tecnológicas determinadas en la investigación de campo es con base a la extensión de terrenos dedicada a la actividad pecuaria y resulta fundamental identificar la capacidad que tiene cada productor para llevar a cabo, de una mejor manera, dicha actividad en el Municipio.

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

Es la totalidad de unidades económicas pecuarias y su respectivo valor, identificados por tamaño de finca y el tipo de ganado.

En el siguiente cuadro se detalla la información obtenida por medio de entrevistas:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Producción pecuaria**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Según tamaño de finca y producto**  
**Año 2014**

<b>Estrato / Productos</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Precio de venta en Q</b>	<b>Volumen</b>	<b>Valor de la producción Q</b>
<b>Microfincas</b>					<b>10,430</b>
<b>Ganado porcino</b>					
Crianza de cerdo	1	Cabeza	250	5	1,250
<b>Aviar</b>					
Engorde de pollo	21	Unidad	60	153	9,180
<b>Subfamiliares</b>					<b>1,146,938</b>
Producción de leche	5	Litro	5	92,820	464,100
<b>Ganado bovino</b>				164	
Toros	5	Cabeza	9,000	10	90,000
Vacas	5	Cabeza	5,766	51	294,066
Novillos	5	Cabeza	2,375	8	19,000
Novillas	5	Cabeza	3,083	10	30,830
Terneros	5	Cabeza	2,906	16	46,496
Ternereras	5	Cabeza	2,934	69	202,446
<b>Familiares</b>					<b>327,143</b>
Producción de leche	3	Litro	5	19,760	98,800
<b>Ganado bovino</b>				55	
Toros	3	Cabeza	9,000	2	18,000
Vacas	3	Cabeza	5,766	19	109,554
Novillas	3	Cabeza	3,083	9	27,747
Terneros	3	Cabeza	2,906	11	31,966
Ternereras	3	Cabeza	2,934	14	41,076
<b>Multifamiliares</b>					<b>943,527</b>
Producción de leche	3	Litro	5	48,880	244,400
<b>Ganado bovino</b>				186	
Toro	1	Cabeza	9,000	4	36,000
Vaca	1	Cabeza	5,766	47	271,002
Novillo	1	Cabeza	2,375	25	59,375
Novilla	1	Cabeza	3,083	70	215,810
Ternero	1	Cabeza	2,906	15	43,590
Tenera	1	Cabeza	2,934	25	73,350
<b>Total</b>					<b>2,428,038</b>

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

La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad productiva que representa mayor participación en la contribución económica del Municipio. Además se obtiene como producto derivado la producción de leche, sin embargo no es la principal fuente de ingresos en la actividad pecuaria.

## 2.2 RESULTADOS FINANCIEROS PECUARIOS POR TAMAÑO DE FINCA Y PRODUCTO

Los resultados financieros se desarrollan a través de costos que demanda dicha actividad y la rentabilidad a través de las ventas efectuadas.

### 2.2.1 Costo directo de mantenimiento de ganado

Para determinar el costo unitario de cabeza de ganado se necesita determinar el inventario de ganado, el movimiento de existencias y las existencias ajustadas del ganado bovino.

Se presentan los inventarios iniciales de cabezas de ganado ajustados por estrato:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Movimiento de existencias de ganado bovino**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**

Concepto	Terne- ras	Novillas			Vacas	Total	Novillos				Total	Total General	
		1	2	3			1	2	3	Toros			
<b>Subfamiliares</b>													
Existencia Inicial	65	10			52	127	12	8		11	31	158	
(+) Compras													
(+) Nacimientos	5					5	6				6	11	
(-) Defunciones													
(-) Ventas	(1)				(1)	(2)	(2)			(1)	(3)	(5)	
<b>Existencias</b>	<b>69</b>	<b>10</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>51</b>	<b>130</b>	<b>16</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>34</b>	<b>164</b>
<b>Existencia de ganado ajustado</b>													
Existencia Inicial	21.67	10			52	83.67	4	8		11	15	106.67	
(+) Compras													
(+) Nacimientos	0.83					0.83	1				1	1.83	
(-) Defunciones													
(-) Ventas	(0.17)				(0.5)	(0.67)	(0.33)			(0.5)	(0.83)	(1.5)	

Continúa...

... Continuación cuadro 3

Concepto	Terne- ras	Novillas				Total	Terneros	Novillos				Total general
		1	2	3	Vacas			1	2	3	Toros	
<b>Existencia ajustada</b>	<b>22.33</b>	<b>10</b>			<b>51.5</b>	<b>83.83</b>	<b>4.67</b>	<b>8</b>		<b>10.5</b>	<b>23.17</b>	<b>107</b>
<b>Familiares</b>												
Existencia Inicial	6	12			19	37	10			2	12	49
(+) Compras						-					-	-
(+) Nacimientos	9					9	6				6	15
(-) Defunciones	(1)					(1)					-	(1)
(-) Ventas		(3)				(3)	(5)				(5)	(8)
<b>Existencias</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>19</b>	<b>42</b>	<b>11</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>55</b>
<b>Existencia de ganado ajustado</b>												
Existencia Inicial	2	12			19	33	3.33			2	5.33	38.33
(+) Compras												
(+) Nacimientos	1.5					1.5	1				1	2.5
(-) Defunciones	(0.17)					(0.17)						(0.17)
(-) Ventas		(1.5)				(1.5)	(0.83)				(0.83)	(2.33)
<b>Existencia ajustada</b>	<b>3.33</b>	<b>10.5</b>			<b>19</b>	<b>32.83</b>	<b>3.5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>5.5</b>	<b>38.33</b>
<b>Multifamiliares</b>												
Existencia Inicial	5	35	35		57	132	25	43		4	72	204
(+) Compras												
(+) Nacimientos	20					20	20				20	20
(-) Defunciones					(2)	(2)						(2)
(-) Ventas					(8)	(8)	(30)	(18)			(48)	(56)
<b>Existencias</b>	<b>25</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>47</b>	<b>142</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>184</b>
<b>Existencia de ganado ajustado</b>												
Existencia Inicial	1.67	35	35		57	128.67	8.33	43		4	55.33	184
(+) Compras												
(+) Nacimientos	3.33					3.33	3.33				3.33	6.67
(-) Defunciones					(1)	(1)						(1)
(-) Ventas					(4)	(4)	(5)	(9)			(14)	(18)
<b>Existencia ajustada</b>	<b>5</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>-</b>	<b>52</b>	<b>127</b>	<b>6.67</b>	<b>34</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>44.67</b>	<b>171.66</b>

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

Para establecer el inventario inicial se suman las compras y nacimientos, para después restarle las defunciones y las ventas, de esta manera se establece el inventario final. Para las existencias ajustadas se emplea el criterio del costo unitario anual de mantenimiento por cabeza -CUAMPC- mencionado anteriormente.

## 2.2.2 Costo directo de mantenimiento de ganado bovino

Está integrado por los costos que el productor incurre para poder llevar a cabo la actividad pecuaria.



En el cuadro siguiente, se determina el costo de mantenimiento de ganado en los estratos de fincas:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Costo directo de mantenimiento de ganado bovino**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganado bovino</b>						
<b>Insumos</b>	<b>82,711</b>	<b>82,711</b>	<b>22,883</b>	<b>22,883</b>	<b>147,284</b>	<b>147,284</b>
Vacunas	6,206	6,206	2,223	2,223	9,956	9,956
Vitaminas	9,630	9,630	-	-	15,449	15,449
Sal natural	9,416	9,416	3,373	3,373	-	-
Sal mineral			7,283	7,283		
Concentrados	16,157	16,157	-	-	-	-
Melaza	7,811	7,811	2,798	2,798	-	-
Afrecho	13,375	13,375	-	-	-	-
Desparasitante	10,700	10,700	3,833	3,833	17,166	17,166
Eno	9,416	9,416	3,373	3,373		
Mombaza	-	-	-	-	104,713	104,713
<b>Mano de obra</b>	<b>129,024</b>	<b>223,910</b>	<b>74,880</b>	<b>111,955</b>	<b>126,000</b>	<b>195,921</b>
Cuidado	80,640	107,957	56,160	64,774	54,000	64,774
Alimentación	48,384	64,774	18,720	21,591	54,000	64,774
Mant potreros	-	-	-	-	18,000	21,591
Bonif incentivo	-	19,192	-	9,596	-	16,793
Séptimo día	-	31,987	-	15,994	-	27,989
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>-</b>	<b>86,432</b>	<b>-</b>	<b>43,216</b>	<b>-</b>	<b>75,628</b>
Cuota Patr IGSS	-	23,891	-	11,945	-	20,904
Prestac lab	-	62,541	-	31,271	-	54,724
<b>Costo de mantenimiento</b>	<b>211,735</b>	<b>393,053</b>	<b>97,763</b>	<b>178,054</b>	<b>273,284</b>	<b>418,833</b>
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>107</b>	<b>107</b>	<b>38.33</b>	<b>38.33</b>	<b>171.66</b>	<b>171.66</b>
<b>Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza</b>	<b>1,978.83</b>	<b>3,673.39</b>	<b>2,550.56</b>	<b>4,645.29</b>	<b>1,592.01</b>	<b>2,439.90</b>

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

Existen diferencias considerables entre los datos de encuesta obtenidos en la investigación de campo y los datos según imputados o reales, debido a que el productor omite el cálculo de la bonificación incentivo, séptimo día, prestaciones laborales y cuotas patronales establecidas en ley.

### 2.2.3 Costo directo de venta

El costo directo de venta de ganado en el Municipio se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Crianza y engorde de ganado**  
**Costo directo de venta**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Costo inicial	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ventas</b>							
1 Terneras	1,000	1,000	1,000				-
1 Vacas	4,000	4,000	4,000				-
2 Terneros	1,500	3,000	3,000				-
1 Toros	7,000	7,000	7,000				-
Sub-total		15,000	15,000				-
<b>Ventas</b>							
3 Novillas	2,000			6,000	6,000		
5 Terneros	1,500			7,500	7,500		
Sub-total				13,500	13,500		
<b>Ventas</b>							
8 Vacas	4,000					32,000	32,000
30 Terneros	1,500					45,000	45,000
18 Novillos	2,500					45,000	45,000
Sub-total						122,000	122,000
5 Encuesta	1,978.83	9,894.15					
5 Imputados	3,673.39		18,366.95				
8 Encuesta	2,550.56			20,404.48			
8 imputados	4,645.29				37,162.32		
56 Encuesta	1,592.01					89,152.56	
56 imputados	2,439.90						136,634.40
<b>Total costo de lo vendido</b>		<b>24,894.15</b>	<b>33,366.95</b>	<b>33,904.48</b>	<b>50,662.32</b>	<b>211,152.56</b>	<b>258,634.40</b>

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

Se detallaron las cabezas de ganado que fueron vendidas por el productor; se toma en cuenta el costo histórico y se suma el costo unitario anual de

mantenimiento de ganado tanto en datos de encuesta como imputado para determinar los gastos realizados en la actividad.

#### 2.2.4 Estado de resultados

Presenta partidas de ingresos y gastos durante un tiempo determinado, para poder determinar el resultado de las operaciones pecuarias.

Se presentan los movimientos correspondientes a los ingresos y egresos:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Crianza y engorde de ganado bovino**  
**Estado de resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganado bovino</b>						
<b>Ventas Netas</b>	<b>487,612</b>	<b>487,612</b>	<b>122,579</b>	<b>122,579</b>	<b>420,458</b>	<b>420,458</b>
Venta de ganado	23,512	23,512	23,779	23,779	176,058	176,058
Venta de leche	464,100	464,100	98,800	98,800	244,400	244,400
(-) Costo de venta ganado	24,894	33,367	33,904	50,662	211,153	258,634
(-) Costo de venta leche	122,687	227,750	53,562	97,551	87,561	134,195
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>340,031</b>	<b>226,495</b>	<b>35,113</b>	<b>(25,634)</b>	<b>121,744</b>	<b>27,629</b>
(-) Gastos variables venta	-	-	-	-	-	-
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>340,031</b>	<b>226,495</b>	<b>35,113</b>	<b>(25,634)</b>	<b>121,744</b>	<b>27,629</b>
(-) Costos fijos producción	22,332	22,332	-	-	60,000	60,000
Arrendamiento terreno	22,332	22,332	-	-	60,000	60,000
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>317,699</b>	<b>204,163</b>	<b>35,113</b>	<b>(25,634)</b>	<b>61,744</b>	<b>(32,371)</b>
ISR 28%	88,956	57,166	9,832		17,288	
<b>Ganancia neta</b>	<b>228,743</b>	<b>146,997</b>	<b>25,281</b>	<b>(25,634)</b>	<b>44,456</b>	<b>(32,371)</b>
<b>Rentabilidad de la ganancia neta sobre las ventas</b>						
Ganancia neta	228,743	146,997	25,281	(25,634)	44,456	(32,371)
Ventas netas	487,612	487,612	122,579	122,579	420,458	420,458
Índice de rentabilidad	46.91%	30.15%	20.62%		10.57%	

Continúa...

...Continuación cuadro 6

Descripción	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Rentabilidad sobre costos y gastos fijos</b>						
Ganancia neta	228,743	146,997	25,281	(25,634)	44,456	(32,371)
Costo directo de venta + gastos fijos	169,913	283,449	87,466	148,213	358,714	452,829
Índice de rentabilidad	134.62%	51.86%	28.90%		12.39%	
<b>Rentabilidad ganancia marginal sobre ventas netas</b>						
Ganancia marginal	340,031	226,495	35,113	(25,634)	121,744	27,629
Ventas netas	487,612	487,612	122,579	122,579	420,458	420,458
Índice de rentabilidad	69.73%	46.45%	28.65%		28.96%	6.57%

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

Existe una diferencia entre la ganancia neta con datos de encuesta y con datos imputados debido a que los productores de los tres estratos de fincas no pagan prestaciones laborales y las cuotas patronales. Los productores se dedican a la crianza y engorde de ganado debido a que al realizarse las ventas obtienen mayores ingresos en comparación a la venta de leche.

## 2.2.5 Rentabilidad

En este apartado se analizará el rendimiento de la inversión de los productores del municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa durante el período de la investigación de campo realizada.

### 2.2.5.1 Relación ganancia marginal sobre ventas netas

Es la capacidad de generar utilidad antes de gastos; previo a los costos fijos de producción.

En las fincas subfamiliares los productores obtienen un rendimiento por cada quetzal de venta de 69.73% y 46.45% en los datos de encuesta e imputado respectivamente, mientras que en las fincas familiares y multifamiliares obtienen un rendimiento del 28.65% y 28.96%; según datos de encuesta durante el

período de la investigación. Por los diferentes costos que no son contemplados en la actividad pecuaria con los datos imputados en las Fincas Familiares se obtiene una pérdida.

#### **2.2.5.2 Relación ganancia neta sobre las ventas netas**

Establece el rendimiento obtenido por el productor por cada quetzal que obtiene de las ventas.

En las fincas subfamiliares los productores obtiene un rendimiento de 46.91% y 30.15% por cada quetzal de venta efectuada según datos de encuesta e imputados, en tanto que en las fincas familiares y multifamiliares obtienen un rendimiento del 20.62%; y del 10.57% por datos de encuesta durante el período de la investigación.

#### **2.2.6 Financiamiento**

Es la actividad financiera, a través de la cual se obtienen recursos para implementar en las unidades productivas que ayuden al desarrollo económico de la población.

Los productores de ganado utilizan financiamiento interno, invierten sus propios recursos lo que permite que los costos y gastos sean cubiertos de manera oportuna.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Es una serie de actividades o mecanismos de manipulación y transferencia de los productos. El proceso inicia en el momento que el producto se coloca a la venta y finaliza por el consumidor final al adquirirlo. Se detallan aspectos del proceso de comercialización para los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares de la crianza y engorde de ganado bovino:

### 2.3.1 Proceso de comercialización por producto

Se realiza a través de tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión. Estas etapas permiten que el producto pueda satisfacer las necesidades del consumidor final.

Se presenta la siguiente tabla en donde se muestra el proceso de comercialización de la actividad pecuaria:

**Tabla 2**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proceso de comercialización de ganado bovino**  
**Año 2014**

Etapas	Ganado Bovino		
	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Concentración	El espacio físico donde ubican al ganado es en terrenos propiedad del productor y lo reúnen para la venta en galerías ubicadas cerca de la entrada principal donde lo seleccionan y lo ofrecen según la raza y peso.		
Equilibrio	En esta etapa existe disponibilidad de venta en calidad y cantidad de ganado durante el año. El oferente se adapta a las necesidades del demandante y la venta es variable.		
Dispersión	El productor dueño del ganado no incide en gastos de traslado debido a que los compradores provienen de lugares aledaños a seleccionar y realizar la compra directa. El productor traslada el ganado a intermediarios y estos al consumidor final.		

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

El proceso de venta del ganado bovino es el mismo para los tres estratos de fincas en que se ubique debido a que la mayor parte de productores mantienen su ganado reunido en terrenos de grandes extensiones, además existe disponibilidad del producto y este se puede ofrecer en cualquier momento.

Se presenta a continuación el proceso de comercialización de leche producto.

**Tabla 3**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proceso de comercialización producción de leche**  
**Año 2014**

Etapas	Ganado bovino		
	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Concentración	La concentración se realiza en las fincas o casas de los propietarios, en recipientes plásticos, al momento que el productor entrega la leche al consumidor final.		
Equilibrio	Si existe un equilibrio en la oferta y demanda; la producción de leche se incrementa o se mantiene durante el año.		
Dispersión	La dispersión es realizada por el productor quien vende la producción de leche al consumidor final.		

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

En las microfincas no se desarrolla el proceso de comercialización ya que por ser poca la cantidad que se produce es destinada para autoconsumo; en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares la concentración se realiza en las fincas de los propietarios quienes venden directamente al consumidor final, existe un equilibrio en el proceso de comercialización debido a que la oferta se mantiene.

Respecto a la dispersión son los productores quienes se encargan de comercializar el producto al consumidor final.

### **2.3.2 Análisis estructural de la comercialización por producto**

Es el estudio que desempeñan los oferentes y demandantes en la comercialización del ganado bovino. Son las etapas que atraviesa el ganado desde su origen hasta la comercialización con el consumidor final. Se desarrolla a través de la conducta, estructura y eficiencia del mercado.

Se presenta a continuación el análisis estructural de la actividad pecuaria:

**Tabla 4**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis estructural de ganado bovino**  
**Año 2014**

Concepto	Ganado Bovino		
	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Conducta	El precio lo determina el productor y no es estático; incrementa o disminuye de acuerdo a raza, peso y edad que quiera adquirir el demandante. Existen varios productores y compradores tanto fuera como dentro del Municipio.		
Estructura	El minorista participa como intermediario, divide el producto y lo traslada al consumidor final.		Participa el productor, mayorista, minorista y consumidor final. La compra del ganado se realiza en los terrenos del productor.
Eficiencia	Existe eficiencia para la venta del producto a nivel local o municipal para todo el año. La asistencia técnica evita pérdidas e incrementa la producción. El demandante puede adquirir el ganado en cualquier momento.		

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

Con relación a la conducta del mercado los productores logran vender el ganado en pie de acuerdo al peso, edad y raza de forma inmediata. Referente a la estructura de mercado en las fincas subfamiliares y familiares interviene el minorista que es el encargado de vender el producto en canal para luego venderlo al consumidor final.

En las fincas multifamiliares los productores tiende a vender el ganado bovino a los mayoristas para comercializarlo a los minoristas quienes se encargan de venderlo al consumidor final.

A continuación se presenta el análisis estructural de la producción de leche:



**Tabla 5**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Análisis estructural de producción de leche**  
**Año 2014**

Concepto	Ganado bovino		
	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Conducta	El precio lo determina el productor con base al mercado local.		
Estructura	El productor realiza la venta de leche directamente al consumidor final.		
Eficiencia	No se emplea técnicas de venta, el productor establece el precio hacia el consumidor final.		

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

Con base a las encuestas realizadas se determinó que el precio de venta de leche lo establece el productor conforme al mercado local, sin embargo consideran más rentable la actividad de crianza y engorde de ganado bovino para su comercialización. La estructura de mercado es simple debido a que el productor vende directamente la leche al consumidor final.

### **2.3.3 Operaciones de comercialización**

Son los diferentes pasos que se inician con los canales de comercialización, se cuantifican en los márgenes de comercialización y se comparan respecto a los otros productos.

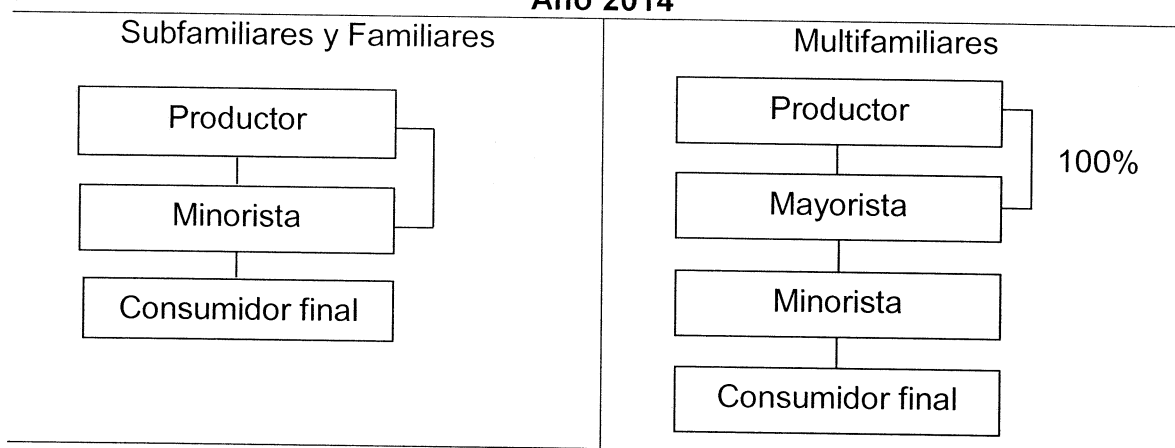
Las operaciones que se realizan en el Municipio se detallan a continuación:

#### **2.3.3.1 Canales de comercialización**

Son las etapas por las cuales deben pasar los bienes en el proceso de transferencia entre el productor y el consumidor final.

La gráfica a continuación muestra los canales de comercialización de la actividad pecuaria:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Canales de comercialización de ganado bovino**  
**Año 2014**

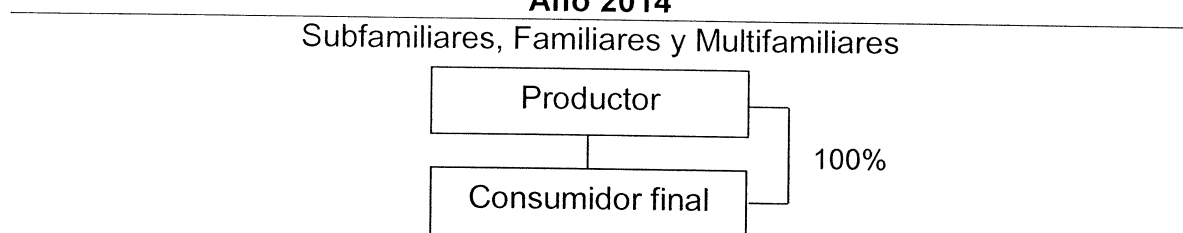


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014.

Las fincas subfamiliares y familiares es el productor quien vende en pie el ganado al minorista y este posteriormente lo distribuye en canal al consumidor final. Con relación a las fincas multifamiliares es el productor quien lo comercializa a mayoristas encargados de incrementar la producción y ofrecerlo a otros encargados de fincas. Por último el minorista compra el ganado para ofrecerlo en canal al consumidor final.

Para los estratos de fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares se presenta el siguiente canal de comercialización:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Canales de comercialización producción de leche**  
**Año 2014**



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

Con base a la investigación de campo se determinó que la producción de leche es vendida directamente al consumidor final, no existen intermediarios.

### 2.3.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final por un producto y el precio recibido por el productor.

Se presenta el cuadro los márgenes de comercialización de toro por estrato de finca:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Márgenes de comercialización**  
**Toros**  
**Año 2014**

Estrato/ finca	Institución	Precio cabeza Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rentabilidad s/ inversión	% Participación
Sub familiares y Familiares	Productor	9,000.00					90
	Minorista	10,000.00	1,000.00	150.00	850.00	9.44	10
	Transporte Consumidor final			150.00			
<b>Total</b>			<b>1,000.00</b>	<b>150.00</b>	<b>850.00</b>		<b>100</b>

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

En el estrato de fincas subfamiliares interviene el minorista quien es el encargado de comprar el ganado y posteriormente lo vende al consumidor final. El obtiene 10% de participación en todo el proceso de comercialización del producto. Con relación al rendimiento por cada quetzal que invierte obtiene una ganancia de Q 0.09. En este estrato el semoviente se caracteriza por tamaño y raza. Con relación a las vacas, el proceso de venta difiere debido a que el demandante se inclina por vacas de engorde o vacas lecheras.

Se detallan en el cuadro los márgenes de los demás productos pecuarios:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Márgenes de comercialización**  
**Vaca, novillo, novillas, terneros y terneras**  
**Año 2014**

Estrato/ finca	Institución	Precio cabeza Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rentabilidad s/ inversión	% Partici- pación
Subfamiliares y Familiares Vacas	Productor	5,766.00					96
	Minorista	6,000.00	234.00	<u>150.00</u>	84.00	1.46	4
	Transporte			150.00			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>234.00</b>	<b>150.00</b>	<b>84.00</b>		<b>100</b>
Multifamiliares Vacas	Productor	5,766.00					89
	Mayorista	6,000.00	234.00	<u>150.00</u>	84.00	1.46	4
	Transporte			150.00			
	Minorista	6,500.00	500.00	<u>150.00</u>	350.00	5.83	7
	Transporte			150.00			
<b>Total</b>			<b>734.00</b>	<b>300.00</b>	<b>434.00</b>		<b>100</b>
Subfamiliares Novillos	Productor	2,375.00					88
	Minorista	2,700.00	325.00	<u>150.00</u>	175.00	7.37	12
	Transporte			150.00			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>325.00</b>	<b>150.00</b>	<b>175.00</b>		<b>100</b>
Multifamiliares Novillos	Productor	2,375.00					85
	Mayorista	2,600.00	225.00	<u>150.00</u>	75.00	3.16	8
	Transporte			150.00			
	Minorista	2,800.00	200.00	<u>150.00</u>	50.00	1.92	7
	Transporte			150.00			
<b>Total</b>			<b>425.00</b>	<b>300.00</b>	<b>125.00</b>		<b>100</b>
Subfamiliares y Familiares Novillas	Productor	3,083.00					91
	Minorista	3,400.00	317.00	<u>150.00</u>	167.00	5.42	9
	Transporte			150.00			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>317.00</b>	<b>150.00</b>	<b>167.00</b>		<b>100</b>
Multifamiliares Novillas	Productor	3,083.00					91
	Mayorista	3,250.00	167.00	<u>150.00</u>	17.00	0.55	5
	Transporte			150.00			
	Minorista	3,400.00	150.00	<u>150.00</u>	-	0.00	4
	Transporte			150.00			
<b>Total</b>			<b>317.00</b>	<b>300.00</b>	<b>17.00</b>		<b>100</b>
Subfamiliares y Familiares Terneros	Productor	2,906.00					85
	Minorista	3,400.00	494.00	<u>150.00</u>	344.00	11.84	15
	Transporte			150.00			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>494.00</b>	<b>150.00</b>	<b>344.00</b>		<b>100</b>

Continúa...

... Continuación cuadro 8

Estrato/ finca	Institución	Precio cabeza Q	Margen bruto Q	Costo de Mercadeo Q	Margen Neto Q	% Rentabilidad s/ Inversión	% Participación
Multifamiliares Terneros	Productor	2,906.00					85
	Mayorista	3,200.00	294.00	<u>150.00</u>	144.00	4.96	9
	Transporte			<u>150.00</u>			
	Minorista	3,400.00	200.00	<u>150.00</u>	50.00	1.56	6
	Transporte Consumidor final			<u>150.00</u>			
<b>Total</b>			<b>494.00</b>	<b>300.00</b>	<b>194.00</b>		<b>100</b>
Subfamiliares y Familiares Terneras	Productor	2,934.00					68
	Minorista	4,300.00	1,366.00	<u>150.00</u>	1,216.00	41.45	32
	Transporte			<u>150.00</u>			
	Consumidor final						
<b>Total</b>			<b>1,366.00</b>	<b>150.00</b>	<b>1,216.00</b>		<b>100</b>
Multifamiliares Terneras	Productor	2,934.00					81
	Mayorista	3,100.00	166.00	<u>150.00</u>	16.00	0.55	5
	Transporte			<u>150.00</u>			
	Minorista	3,600.00	500.00	<u>150.00</u>	350.00	11.29	14
	Transporte Consumidor final			<u>150.00</u>			
<b>Total</b>			<b>666.00</b>	<b>300.00</b>	<b>366.00</b>		<b>100</b>

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

Con base en la investigación de campo, se determinó que en las fincas subfamiliares y familiares para vacas el porcentaje de participación para el productor es alto con 96% debido a que es el encargado de velar por la crianza y engorde hasta finalizar con la venta. El minorista obtiene 1.46% de rentabilidad sobre la inversión lo que significa que por cada quetzal invertido el obtiene de utilidad Q 0.01.

En las fincas multifamiliares, el margen de comercialización de vacas existe más intermediarios para realizar la venta; el productor obtiene 89% de participación en el mercado; el mayorista es el que se encarga de distribuir el ganado en pie el cual obtiene una participación de 4% en el canal de comercialización, le precede el minorista quien obtiene una participación del 7% en el proceso de venta. El porcentaje de rentabilidad para el mayorista es de 1.46% y para el minorista 5.83% lo que significa que el mayorista obtiene Q 0.01 y el minorista

Q0.05 de ganancia. Respecto al margen de comercialización de los novillos, éstos son machos jóvenes, suelen pesar en promedio 900 libras para la venta y son ofrecidos a un precio accesible para poder comenzar a realizar la producción.

En las fincas subfamiliares el minorista tiene una participación del 12% en el proceso de comercialización y obtiene una ganancia Q 0.07 por cada quetzal invertido. Respecto al estrato multifamiliar intervienen los mayoristas y minoristas y obtienen un porcentaje de 3.16% y 1.92% de ganancia sobre la inversión respectivamente.

En el proceso de comercialización de las novillas, estas son mejor cotizadas que los novillos ya que se pueden aprovechar para la crianza, producción de leche y engorde.

En los tres estratos de fincas el productor obtiene 91% de participación en el canal de comercialización sin embargo en las fincas multifamiliares intervienen dos agentes ya que los propietarios poseen extensiones grandes de tierra y por lo mismo un volumen de ganado grande lo que genera la participación de los intermediarios.

Los terneros y terneras se comercializan aunque estos no estén en su etapa de madurez. Estos animales se encuentran en proceso de crecimiento y suelen venderse por actividades extraordinarias, sorteos, regalos entre otros. El productor tiene 85% de participación en la venta de terneros para los tres estratos de fincas. En las fincas multifamiliares el mayorista obtiene 4.96% sobre la inversión lo que representa Q 0.04 por cada quetzal que invierte.

Para la venta de terneras en las fincas subfamiliares el productor obtiene un porcentaje de participación de 68% y el minorista 32% en la venta del producto.

El intermediario obtiene un porcentaje de rentabilidad sobre la inversión de 41.45% lo que indica que por cada quetzal que invierte el minorista sobre la producción obtiene una ganancia de Q 0.41.

Respecto a la producción de leche no existen márgenes de comercialización por tratarse de un canal cero ya que no intervienen intermediarios y la producción se vende directamente al consumidor final a un precio de Q5.00 el litro.

## 2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

“Organización formal significa la estructura intencional de roles en una empresa formalmente organizada.”<sup>5</sup>

Se presenta la información de la organización respecto a la actividad de crianza y engorde del ganado:

**Tabla 6**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Organización empresarial ganado bovino**  
**Año 2014**

Concepto	Elemento	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Estructura Organizacional	Complejidad	No existe división de trabajo		Existe división de trabajo
	Formalización	No aplican reglas ni procedimientos para dirigir el comportamiento de sus empleados		
	Centralización	Productor toma decisiones, (no delega)		Productor delega funciones

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

En cuanto a las fincas subfamiliares y familiares no existe complejidad en organización debido a que por poseer poco volumen de ganado el productor puede desempeñar funciones operativas, para las fincas multifamiliares se

<sup>5</sup> Koontz, H., Wehrich, H. Y Cannice, M. 2008. Organización formal e informal: Organización formal. 13ª. Ed. México, McGraw-Hill. 205 p.

observa división de trabajo ya que por poseer grandes extensiones de terreno, un alto volumen de ganado y mayor capital de trabajo el productor tiende a contratar personas para facilitar el control y cuidado del ganado.

Respecto a la formalización, ningún estrato de finca cuenta con manuales o procedimientos para guiar las actividades de los jornales; las actividades lo hacen por conocimiento empírico.

En lo que se refiere a centralización, para las fincas subfamiliares y familiares la toma de decisiones la realiza el productor; solo en las fincas multifamiliares las decisiones son descentralizadas, por lo tanto son delegadas a niveles jerárquicos bajos para facilitar el cuidado del ganado.

A continuación se presenta la organización empresarial de la producción de leche:

**Tabla 7**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Organización empresarial producción de leche**  
**Año 2014**

Concepto	Elemento	Subfamiliares	Familiares	Multifamiliares
Estructura Organizacional	Complejidad	No existe división de trabajo.		
	Formalización	No aplican reglas ni procedimientos para dirigir el comportamiento de sus empleados.		
	Centralización	Productor toma decisiones, (no delega).		

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

De acuerdo a su complejidad para los estratos de fincas no existe división de trabajo ya que son los mismos propietarios los que realizan la venta de leche. En relación a la formalización la actividad la realizan de forman tradicional con



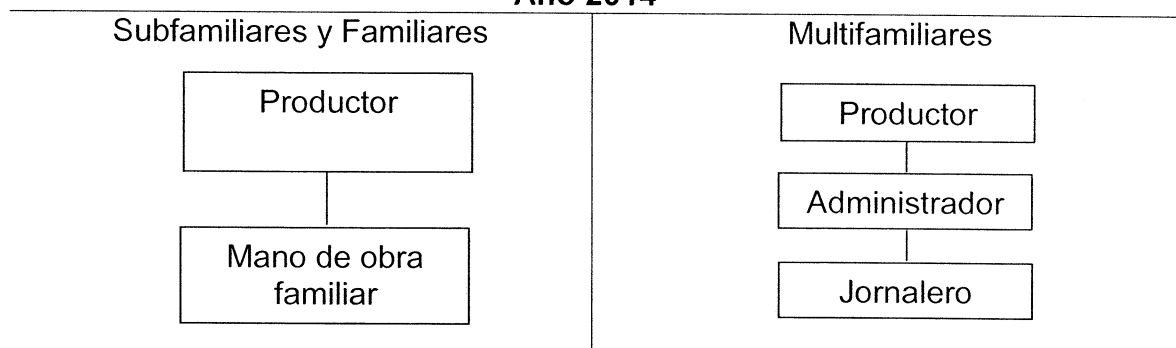
base a experiencias anteriores y la toma de decisiones las realizan los mismos productores y/o padres de familia.

#### 2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de finca

Es la suma total de las formas en que el trabajo es dividido entre diferentes tareas y luego es lograda la coordinación entre éstas tareas.

Se detallan las formas de trabajo de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino según estrato de finca:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Estructura organizacional ganado bovino**  
**Año 2014**



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

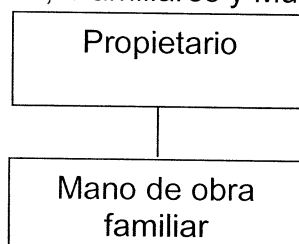
En las fincas subfamiliares y familiares el productor desempeña funciones operativas debido al bajo volumen de ganado que poseen, no ven la necesidad de contratar colaboradores, se dan abasto para desempeñar las actividades.

En las fincas multifamiliares el productor es quien emite órdenes para realizar las actividades, en el nivel táctico el administrador suele ser la persona encargada de la producción del ganado y de llevar la documentación en orden en cuanto a gastos e ingresos del movimiento del ganado, en el nivel operativo los jornaleros son los encargados de alimentar, trasladar y cuidar al ganado.

Se presenta a continuación la organización empresarial de la producción de leche:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Estructura organizacional producción de leche**  
**Año 2014**

Subfamiliares, Familiares y Multifamiliares



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

Se determinó que existe un sistema de organización lineal ya que es el propietario quien toma las decisiones y es el encargado junto con su familia de realizar la actividad de ordeño.

## 2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO

Es la cantidad de empleos que genera la actividad pecuaria durante el año por estrato de fincas.

Las fincas subfamiliares son las que aportan la mayor cantidad de empleo el cual genera desarrollo económico para la comunidad con 2,304 jornales al año, lo que representa 42.11% de generación de empleo, seguido de las fincas multifamiliares con 36.84% de participación que representan 2,016 jornales anuales y las fincas familiares generan 1,152 empleos al año que equivale a 21.05% lo que hacen un total de 5,472 jornales para la población al año. En relación a la producción de leche no existe generación de empleo, las actividades las realiza el propietario de la finca y/o la familia por lo que no contribuye con la economía del Municipio.

## **2.6. PROBLEMÁTICA ACTUAL DE LA CRIANZA Y ENGORDE GANADO BOVINO**

Con base al análisis realizado sobre la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio de Usumatlán, se detalla la problemática detectada.

### **2.6.1 Problemática encontrada**

De acuerdo al trabajo de campo se determinó que los productores carecen de fuentes de financiamiento para poder invertir a gran escala en la producción de ganado bovino ya que utilizan sus propios recursos y arriesgan su situación económica familiar. La venta del ganado en su mayoría es vendida a mayoristas de Municipios aledaños debido a que no se cuenta con la condiciones fitosanitarias necesarias para sacrificar al animal y comercializarlo dentro del mismo. La comercialización del producto dentro del Municipio es baja debido a que no existen locales de venta además los precios varían ya que los productores utilizan diferentes tecnologías e insumos.

### **2.6.2 Propuesta de solución**

Derivado de la problemática encontrada se propone a los productores la creación de una Cooperativa para que los mayoristas compren el producto de manera directa y puedan redistribuirlo a los minoristas según precio negociado.

También es importante mejorar las condiciones de cuidado del animal a través de asesorías impartidas por técnicos para mejorar las condiciones del trabajo del jornalero.

Así también que las instituciones bancarias mejoren las opciones de crédito hacia los productores ganaderos para beneficiar al Municipio y crear mayor producción y facilidades de inversión en los estratos investigados para generar más fuentes de trabajo en la actividad pecuaria.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE**

A través de la investigación de campo se determinó que la producción de dulces de café con leche es viable ya que la producción de leche generada por el ganado bovino puede ser aprovechada y contribuir con los productores ganaderos y mejorar el desarrollo de la población. El proyecto está integrado por: Estudio de Mercado, Técnico, Administrativo Legal y Financiero.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

Se desarrollará el proyecto artesanal el cual consiste en la producción de dulce de café con leche en el Municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa.

La organización de productores de dulce de café con leche estará conformada por 20 asociados, los cuales producirán 1,118,290 bolsas con dulce de café con leche de seis unidades de 66 gramos, durante la vida útil del proyecto estimado en cinco años.

El mercado al cual está dirigido el proyecto es en la Cabecera Municipal y los municipios de Teculután y Estanzuela, en donde se desarrolla una alta actividad comercial y turística en el departamento de Zacapa.

#### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Debido a que en el municipio de Usumatlán se desarrolla la actividad pecuaria con doble propósito, que es la producción de leche de vaca, se considera realizar como producto derivado el dulce de café con leche.

La actividad pecuaria no está explotada adecuadamente y la población cuenta con deseo de participar en proyectos que generen empleos y desarrollo

económico, es necesario llevar a cabo el proyecto ya que la preparación de este producto es fácil, no requiere asesoría técnica y los ingredientes que se necesitan se encuentran en la localidad.

### **3.3 OBJETIVOS**

Son las metas que se pretenden lograr en el desarrollo del proyecto, se clasifican en general y específicos.

El objetivo general y los específicos los cuales persigue el proyecto se detalla a continuación:

#### **3.3.1 General**

Contribuir al desarrollo socioeconómico del Municipio mediante la implementación de productos que puedan ser ofertados en el mercado local y regional para el consumidor final, con el fin de aprovechar los recursos disponibles, elevar los ingresos y condiciones de vida de los pobladores.

#### **3.3.2 Específicos**

Para orientar la finalidad que se pretende alcanzar con el objetivo general, se plantean los siguientes objetivos específicos:

- ✓ Crear una Cooperativa para organizar a los productores quienes serán los encargados de producir y comercializar el producto.
- ✓ Generar fuentes de trabajo en el Municipio para mejorar el nivel de vida de los habitantes.
- ✓ Establecer una alternativa de producción para el desarrollo de la comunidad.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Identifica empresas productoras de bienes o prestadoras de servicio y las condiciones en que llega al demandante. La finalidad de este estudio consiste

en establecer la viabilidad de la comercialización de dulce de café con leche en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela, departamento de Zacapa, el cual se analizará a través de la oferta, demanda, precios y comercialización.

### 3.4.1 Identificación del producto

Es también conocido como manjar, arequipe o cajeta, es tradicional de América Latina y corresponde a una variante caramelizada de la leche. El dulce se elabora con leche de vaca, azúcar, canela en polvo y granos de café tostado.

#### 3.4.1.1 Usos y formas de consumo

Existen distintas formas de consumir el dulce de leche, el cual es aprovechado en su totalidad. Puede ser acompañado con galletas saladas o dulce, pan tostado, helado, flan, yogur, waffles, como relleno para panqueque, empanada, budín, churro, brownies, muffins, cupcakes o magdalena, alfajor, o dulce caramelizado.

#### 3.4.1.2 Valor nutricional

Representan los componentes nutricionales que aporta el consumo de dulce de leche.

Se presenta la tabla del valor nutricional del dulce de leche en presentación de 100 gramos:

**Tabla 8**  
**Valor nutricional del dulce de leche**  
**(Composición 100 gramos)**

Componente	Unidad de medida	Cantidad
Agua	Porcentaje	2.00
Energía	Kilocalorías	392.00
Proteína	Gramos	0.10
Grasa total	Gramos	2.80
Carbohidratos	Gramos	94.90

Continúa...

Continuación tabla 8

<b>Componente</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Ceniza	Gramos	0.20
Calcio	Miligramos	14.00
Fosforo	Miligramos	10.00
Tiamina	Miligramos	0.02
Riboflavina	Miligramos	0.01
Niacina	Miligramos	0.77
Vitamina C	Miligramos	4.00

Fuente: elaboración propia, con base a la Tabla de Composición de Alimentos de Centro América del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

La variedad de nutrientes que aporta el dulce de leche es representativa para el organismo y estos contribuyen a una mejor nutrición.

#### **3.4.1.3 Productos sustitutos o similares**

Dentro de los productos sustitutos que hacen referencia al dulce de leche se encuentran: la cajeta que consiste en el manjar a base de leche de cabra y la nutella que consiste en crema de avellana y cacao.

#### **3.4.1.4 Mercado meta**

Es el conjunto de demandantes que tienen las mismas necesidades y deseos de consumir un producto. La estrategia para comercializarlos será en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela del departamento de Zacapa, de tal manera que pueda llegar a todos los mercados con una oferta única los cuales serán tiendas, misceláneas, supermercados, panaderías, kioskos.

La segmentación estará dirigida para la población comprendida en la edad de cinco años en adelante, de toda clase social que tenga acceso a adquirir el producto.

#### **3.4.2 Oferta**

Es la cantidad que los productores pueden ofrecer a un intermediario o a consumidores finales, para satisfacer sus necesidades.

### 3.4.2.1 Oferta histórica y proyectada

Está conformada por la cantidad de productos que son producidos en una determinada área más todas las importaciones.

El cuadro que se presenta refleja la oferta histórica y proyectada de dulce de leche:

**Cuadro 9**  
**Municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela**  
**Departamento de Zacapa**  
**Oferta histórica y proyectada de dulce de leche**  
**Período 2010-2019**  
**(bolsas de 66 gramos )**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta Total</b>
2010	0	65,900	65,900
2011	0	66,559	66,559
2012	0	67,225	67,225
2013	0	67,897	67,897
2014	0	68,576	68,576
2015	0	69,238	69,238
2016	0	69,907	69,907
2017	0	70,576	70,576
2018	0	71,245	71,245
2019	0	71,914	71,914

Fuente: elaboración propia, segundo semestre 2014. Los datos proyectados se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados donde  $a = 67,231$  y  $b = 669$  para las importaciones.

Al no existir dulces de café con leche debido a que es un producto innovador, se tomó como referencia producción únicamente de dulces de leche como un producto sustituto.

Para determinar las importaciones se realizó un estudio de mercado a los tres Municipios a través de entrevistas dirigidas a vendedores de tiendas barrio, misceláneas y panaderías donde se establece que para el año 2014 fue de 68,576 bolsas de dulce de leche. Existe oferta para el producto de dulce de



leche el cual se incrementa cada año uno por ciento por el método de mínimos cuadrados.

### **3.4.3 Demanda**

Se refiere a las distintas cantidades de una mercancía que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios alternativos.

Se presentan los cuadros de demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha para el proyecto:

#### **3.4.3.1 Demanda potencial histórica y proyectada**

Está conformada por la cantidad de bienes o servicios adquiridos en años anteriores, y el comportamiento a futuro de un área específica.

Para delimitar la población se consideró el nivel económico, hábitos de consumo, gustos, preferencias y poder adquisitivo de los consumidores, por lo que se tomará únicamente el 20% de la población total.

El azúcar es el ingrediente más relevante en el proceso de producción y posee un alto valor energético, se tomó como base el consumo per cápita de azúcar que según la Asociación de Azucareros de Guatemala -ASAZGUA- es de 53 kg por persona anualmente en productos como galletas, bebidas, pasteles y dulces. Para efectos del presente proyecto se delimitara a 11 kg del consumo per cápita para dulces de café con leche que equivale a 166 bolsas de 66 gramos cada una (ver anexo 3).

Se presenta la demanda potencial para el dulce de café con leche:

**Cuadro 10**  
**Municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela**  
**Departamento de Zacapa**  
**Demanda potencial histórica y proyectada de dulce de café con leche**  
**Período 2010-2019**

<b>Año</b>	<b>Población regional</b>	<b>Población delimitada 20%</b>	<b>Consumo per cápita en bolsas de 66 gr</b>	<b>Demanda Potencial</b>
2010	38,449	7,690	166	1,276,540
2011	39,131	7,826	166	1,299,116
2012	39,874	7,975	166	1,323,850
2013	40,661	8,132	166	1,349,912
2014	41,478	8,296	166	1,377,136
2015	42,313	8,463	166	1,404,858
2016	43,172	8,634	166	1,433,244
2017	44,068	8,814	166	1,463,124
2018	44,985	8,997	166	1,493,502
2019	45,907	9,181	166	1,524,046

Fuente: elaboración propia, con base a la información de estimaciones de la población total por Municipio período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, y consumo per cápita de la Asociación Azucareros de Guatemala -ASAZGUA-

La demanda potencial es suficiente para proyectar la producción de dulce de café con leche durante los próximos años.

#### **3.4.3.2 Consumo aparente histórico y proyectado**

Es la cantidad de un producto que fue consumida en años anteriores así como la que se espera consumir para los años a futuro.

A continuación se presenta el consumo histórico y proyectado del período de los años 2010 a 2019:

**Cuadro 11**  
**Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela**  
**Departamento de Zacapa**  
**Consumo aparente histórico y proyectado de dulce de café con leche**  
**Período 2010-2019**  
**(bolsas de 66 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010	0	65,900	0	65,900
2011	0	66,559	0	66,559
2012	0	67,225	0	67,225
2013	0	67,897	0	67,897
2014	0	68,576	0	68,576
2015	0	69,238	0	69,238
2016	0	69,907	0	69,907
2017	0	70,576	0	70,576
2018	0	71,245	0	71,245
2019	0	71,914	0	71,914

Fuente: elaboración propia, segundo semestre 2014. Los datos proyectados se elaboraron a través del método de mínimos cuadrados donde  $a=67,231$  y  $b=669$  para las importaciones.

Se determinó que no existe ninguna exportación de dulce de leche en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela. En los tres municipios el consumo aparente se incrementa anualmente uno por ciento, lo que representa una ventaja para comercializar el dulce de café con leche.

#### **3.4.3.3 Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es el sector de la población que no logró obtener productos determinados para la satisfacción de sus necesidades.

En el siguiente cuadro se presenta la información de la demanda insatisfecha histórica y proyectada para el período 2010-2019:

**Cuadro 12**  
**Municipios de Usumatlán, Teculután y Estanzuela**  
**Departamento de Zacapa**  
**Demanda insatisfecha histórica y proyectada de dulce de café con leche**  
**Período 2010-2019**  
**(bolsas de 66 gramos)**

<b>Año</b>	<b>Demanda Potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda Insatisfecha</b>
2010	1,276,540	65,900	1,210,640
2011	1,299,116	66,559	1,232,557
2012	1,323,850	67,225	1,256,625
2013	1,349,912	67,897	1,282,015
2014	1,377,136	68,576	1,308,560
2015	1,404,858	69,238	1,335,620
2016	1,433,244	69,907	1,363,337
2017	1,463,124	70,576	1,392,548
2018	1,493,502	71,245	1,422,257
2019	1,524,046	71,914	1,452,132

Fuente: elaboración propia, con base en la resta de los datos obtenidos de los cuadros 10 y 11 de la demanda potencial y consumo aparente.

En la población y el consumo aparente existe un incremento promedio de uno punto setenta y cuatro por ciento de demanda insatisfecha de los Municipios en los que se comercializará el producto.

Para realizar las ventas y satisfacer las necesidades de los consumidores se cubrirá un 17.63% de total de la demanda insatisfecha para los próximos años de proyecto.

### **3.5 COMERCIALIZACIÓN**

Este tema se desarrollará en el capítulo IV.

### **3.6 ESTUDIO TÉCNICO**

Se refiere a los aspectos siguientes: localización, tamaño, superficie, volumen y valor de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos necesarios para la ejecución del proyecto.

### **3.6.1 Localización**

Para poner en marcha el proyecto, es importante tomar en cuenta la descripción general y específica del lugar donde se ubicará, delimitándose desde dos puntos de vista: macrolocalización y microlocalización.

#### **3.6.1.1 Macrolocalización**

El proyecto se ubicará a 115 kilómetros de la Ciudad Capital, en el municipio de Usumatlán departamento de Zacapa, con distribución para los minoristas de los municipios de Teculután y Estanzuela, del mismo departamento.

#### **3.6.1.2 Microlocalización**

Las instalaciones estarán ubicadas en la avenida principal del centro de la Cabecera Municipal del municipio de Usumatlán, departamento de Zacapa, situada sobre la carretera Interamericana ruta al Atlántico CA-9 Norte en el kilómetro 112, virar tres kilómetros hacia la derecha.

### **3.6.2 Tamaño**

Es la capacidad de producción instalada que se tendrá, ya sea diaria, semanal, mensual o anual. Con base en la demanda insatisfecha del año 2015, se proyecta cubrir el 17.63% que equivale a 235,429 bolsas de seis unidades para los tres Municipios.

El siguiente cuadro detalla el tamaño de producción el cual se tiene considerado:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Volumen y valor de la producción**  
**Año 1-5**

<b>Año</b>	<b>Producción bolsas 6 unidades</b>	<b>Merma 5 %</b>	<b>Producción neta en bolsas</b>	<b>Precio de venta por bolsa Q</b>	<b>Total Q</b>
1	235,429	11,771	223,658	3.00	670,974.00
2	235,429	11,771	223,658	3.00	670,974.00
3	235,429	11,771	223,658	3.00	670,974.00
4	235,429	11,771	223,658	3.00	670,974.00
5	235,429	11,771	223,658	3.00	670,974.00
<b>Total</b>	<b>1,177,145</b>	<b>58,855</b>	<b>1,118,290</b>		<b>3,354,870.00</b>

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

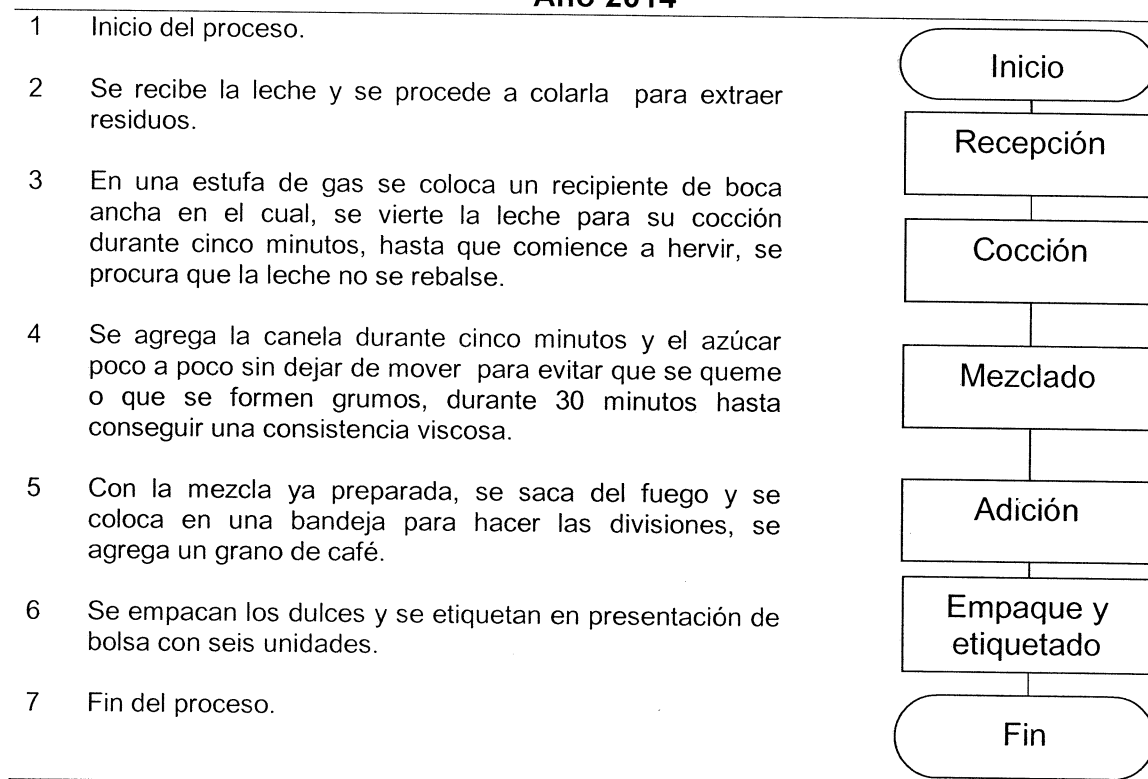
El volumen de producción anual de bolsas de seis unidades de dulce de café con leche será de 223,658 los cuales tendrán un precio de venta de tres quetzales y el valor total de la producción asciende a Q 670,974.00.

### 3.6.3 Proceso productivo

Es la secuencia de pasos que deben realizarse para llevar a cabo la obtención de un producto final, en este caso la de dulce café con leche.

En la siguiente gráfica se muestra las diferentes etapas que intervienen en dicho proceso:

**Gráfica 8**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: proyecto de dulce de café con leche**  
**Flujograma del proceso productivo**  
**Año 2014**



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

El proceso productivo consiste en siete pasos necesarios para la realización de los dulces de café con leche, el cual inicia desde la recepción de los productos hasta el empaque para su venta final.

#### **3.6.4 Requerimientos técnicos**

Es el conjunto de recursos humanos, físicos y financieros necesarios para el funcionamiento del proyecto en sus aspectos operativos y administrativos.

En la tabla que se presenta a continuación integra los requerimientos técnicos a utilizar en el proyecto:

**Tabla 9**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Requerimientos técnicos**  
**Año 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b><u>Tangible</u></b>		
<b>Equipo</b>		
Estufa	Unidad	1
Tambo de gas 60 lb y accesorios	Unidad	1
Ollas acero inoxidable de 6.6 lt	Unidad	4
Estantería	Unidad	2
Moldes para dulce	Unidad	50
Mesas de trabajo plegables	Unidad	4
<b>Herramientas</b>		
Paletas	Unidad	4
Gabachas	Unidad	4
Cucharas de madera	Unidad	4
Embudos	Unidad	4
Recipientes para recepción de leche	Unidad	4
Redecillas	Caja	4
Colador	Unidad	4
Guantes	Par	4
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorio	Unidad	1
Silla	Unidad	1
<b>Equipo de computación</b>		
Computadora y accesorios	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
<b>Vehículos</b>		
Moto repartidora	Unidad	1
<b><u>Intangible</u></b>		
Gastos de organización	Unidad	1
<b>Materiales</b>		
Leche	Litro	1,682
Granos de café tostado	Quintal	3.36
Azúcar	Libra	3,364
Canela	Unidad	1,682
<b>Mano de obra</b>		
Recepción	Jornal	0.70
Cocción	Jornal	0.70
Mezclado	Jornal	5.08

Continúa...



...Continuación tabla 9

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Adicción	Jornal	1.49
Empaque y etiquetado	Jornal	0.70
<b>Costos indirectos variables</b>		
Cuota patronal IGSS	Factor	0.1267
Prestaciones laborales	Factor	0.3055
Gas propano	Unidad	1
Empaque de 6 unidades	Unidad	26,628
Etiqueta para bolas de 6 unidades	Unidad	26,628
<b>Costos fijos de producción</b>		
Honorarios producción	Mensual	1
<b>Gastos de ventas</b>		
Honorarios vendedor	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Asesoría contable	Mensual	1
Energía eléctrica, agua	Mensual	1
Alquiler de local	Mensual	1

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

Se detallan la inversión necesaria para el funcionamiento del proyecto así como el personal que se requiere el área de producción, los gastos de alquiler y los suministros necesarios para la comercialización.

### **3.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

Este tema se desarrollará en el capítulo V.

### **3.8 ESTUDIO FINANCIERO**

Conformado por la inversión fija, inversión en capital de trabajo, total de la inversión, fuentes de financiamiento, estado de costo directo de producción proyectado, estado de resultados proyectado, presupuesto de caja proyectado, estado de situación financiera, todos proyectados a cinco años de vida útil del proyecto.

#### **3.8.1 Inversión fija**

Está conformado por los recursos necesarios para la adquisición de activos fijos,

indispensables para comenzar el proceso productivo.

La inversión fija se detalla en el cuadro siguiente, el cual es de utilidad para iniciar el proyecto:

**Cuadro 14**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Inversión fija**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Tangible</b>				<b>32,215.00</b>
<b>Equipo</b>				<b>15,750.00</b>
Estufa	Unidad	1	4,500.00	4,500.00
Tambo de gas 60 lb y accesorios.	Unidad	1	850.00	850.00
Ollas acero inoxidable 6.6	Unidad	4	600.00	2,400.00
Estantería	Unidad	2	2,000.00	4,000.00
Moldes para dulce	Unidad	50	20.00	1,000.00
Mesas de trabajo plegables	Unidad	4	750.00	3,000.00
<b>Herramientas</b>				
Paletas	Unidad	4	50.00	200.00
Gabachas	Unidad	4	100.00	400.00
Cucharas de madera	Unidad	4	75.00	300.00
Embudos	Unidad	4	75.00	300.00
Recipientes recepción leche	Unidad	4	100.00	400.00
Redecillas	Caja	4	30.00	120.00
Colador	Unidad	4	5.00	20.00
Guantes	Par	4	50.00	200.00
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,700.00</b>
Escritorio	Unidad	1	1,500.00	1,500.00
Silla	Unidad	1	200.00	200.00
<b>Equipo de computación</b>				<b>5,325.00</b>
Computadora y accesorios	Unidad	1	4,800.00	4,800.00
Impresora	Unidad	1	525.00	525.00
<b>Vehículos</b>				<b>7,500.00</b>
Moto repartidora	Unidad	1	7,500.00	7,500.00
<b>Intangible</b>				<b>3,000.00</b>
Gastos de organización	Unidad	1	3,000.00	3,000.00
<b>Total</b>				<b>35,215.00</b>

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

Los bienes necesarios para el funcionamiento del proyecto el cual asciende a Q 35,215.00, para la producción de dulce de café con leche, divididos en activos tangibles, tales como: equipo, herramienta, mobiliario y equipo, equipo de computación y vehículos representados por 91.48% y el resto conformado por activos intangibles.

### 3.8.2 Inversión en capital de trabajo

Es la erogación necesaria al inicio del proyecto para poder cubrir obligaciones a corto plazo, el cual consiste en la adquisición de materiales, pago de mano de obra y cubrir con los costos variables indirectos para poder producir.

Se presenta el detalle del capital de trabajo correspondiente al primer mes de producción de dulce de café con leche:

**Cuadro 15**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Inversión en capital de trabajo**  
**Año 2014**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q	Total Q
<b>Materiales</b>				<b>28,421.00</b>
Leche	Litro	1,682	5.00	8,410.00
Granos de café tostado	Quintal	3.36	1,200.00	4,032.00
Azúcar	Libra	3,364	4.50	15,138.00
Canela	Unidad	1,682	0.50	841.00
<b>Mano de obra</b>				<b>842.55</b>
Recepción	Jornal	0.73	74.97	52.48
Cocción	Jornal	0.73	74.97	52.48
Mezclado	Jornal	5.11	74.97	380.85
Adicción	Jornal	1.46	74.97	111.71
Empaque y etiquetado	Jornal	0.73	74.97	52.48
Bonificación incentivo		8.76	8.33	72.22

Continúa...

...Continuación cuadro 15

Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario Q	Total Q
Séptimo día				120.33
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>10,052.74</b>
Cuota patronal IGSS	Factor	779	0.1167	97.60
Prestaciones laborales	Factor	779	0.3055	235.34
Gas propano	Unidad	1	200.00	400.00
Empaque para 6 unidades	Unidad	26,628	0.15	5,325.60
Etiqueta para bolas	Unidad	26,628	0.15	3,994.20
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>2,600.00</b>
Honorarios producción	Mensual	1	2,600.00	2,600.00
<b>Gastos de venta</b>				<b>2,300.00</b>
Honorarios vendedor	Mensual	1	2,300.00	2,300.00
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,900.00</b>
Honorarios administrador	Mensual	1	3,500.00	3,500.00
Honorarios contador	Mensual	1	500.00	500.00
Energía eléctrica, agua	Mensual	1	400.00	400.00
Alquiler de local	Mensual	1	1,500.00	1,500.00
<b>Total</b>				<b>50,116.29</b>

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

Los elementos del costo y gastos necesarios para la primera producción del producto correspondiente al primer mes ascienden a Q 50,116.29 de los cuales 59.71% corresponde al rubro de insumos como el más representativo de los elementos del costo.

### 3.8.3 Inversión total

Corresponde a la totalidad de los recursos necesarios para poder financiar el proyecto, en el cual interviene la inversión fija e inversión en capital de trabajo.

El detalle de la inversión total del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 16**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Inversión total**  
**Año 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>30,985.00</b>
Equipo	15,245.00	
Herramientas	1,940.00	
Mobiliario y equipo	1,350.00	
Equipo de computación	4,950.00	
Vehículos	4,500.00	
Gastos de organización	3,000.00	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>39,177.05</b>
Materiales	28,421.00	
Mano de obra	842.55	
Costos Indirectos variables	8,513.50	
Gastos de producción		
Gastos de venta		
Gastos de administración	1,400.00	
<b>Total</b>		<b>85,331.29</b>

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

La inversión total para iniciar el proyecto, asciende a la cantidad de 85,331.29, de los cuales 41.27% corresponde a la inversión fija y 58.73% corresponden a la inversión en capital de trabajo.

### **3.8.4 Financiamiento**

Permite conocer las diferentes fuentes de las cuales se obtendrán los recursos financieros para llevar a cabo el proyecto, ya sea con fuentes internas o externas y se considera la inversión fija y la inversión en capital de trabajo.

#### **3.8.4.1 Interno**

En el financiamiento interno, se invierten los recursos que genera el proyecto lo que permite que los costos y gastos sean cubiertos de manera oportuna.

### 3.8.4.2 Externo

El financiamiento externo está conformado por los recursos financieros que se obtienen de terceras personas tales como: préstamo y crédito de proveedores.

En el siguiente cuadro se presente la forma en que se invertirá el recurso financiero:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Fuentes de financiamiento**  
**Año 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes Internas	Fuentes externas	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>22,715.00</b>	<b>12,500.00</b>	<b>35,215.00</b>
Equipo	10,750.00	5,000.00	15,750.00
Herramientas	940.00	1,000.00	1,940.00
Mobiliario y equipo	700.00	1,000.00	1,700.00
Equipo de computación	3,325.00	2,000.00	5,325.00
Vehículos	5,500.00	2,000.00	7,500.00
Gastos de organización	1,500.00	1,500.00	3,000.00
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>32,616.29</b>	<b>17,500.00</b>	<b>50,116.29</b>
Insumos	12,421.00	16,000.00	28,421.00
Mano de obra	842.55		842.55
Costos indirectos variables	8,552.60	1,500.00	10,052.60
Gastos de producción	2,600.00	-	2,600.00
Gastos de venta	2,300.00	-	2,300.00
Gastos de administración	5,900.00	-	5,900.00
<b>Total</b>	<b>55,331.29</b>	<b>30,000.00</b>	<b>85,331.29</b>

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

De la inversión total necesaria para iniciar la producción de dulce de café con leche el 64.84% será financiado por medio de fuentes internas la cual son aportaciones de los miembros de la Cooperativa que ascienden a Q 2,766.56

cada uno y el resto será financiado por fuente externa, conformado por un préstamo a solicitar en la agencia del Banco de Desarrollo Rural, S.A. - BANRURAL, S.A.- a una tasa de interés anual del 22.54%.

#### **3.8.4.3 Plan de amortización del préstamo**

Representa pagos a realizar para abono o cancelación del préstamo adquirido en el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL, S.A.-, representa el 35.16% de la inversión necesaria para iniciar el proyecto, también muestra los intereses que genera dicha deuda.

El proyecto tendrá la factibilidad de cancelar el valor del préstamo en el primer año de vida útil del proyecto, el cual incluye el capital de Q 30,000.00 y los intereses que ascienden a Q 6,762.00.

#### **3.8.5 Estados financieros**

Utilizados para realizar un análisis financiero y determinar la rentabilidad del proyecto, entre los cuales se pueden mencionar el estado de costo directo de producción, estado de resultados y estado de situación financiera.

##### **3.8.5.1 Estado de costo directo de producción proyectado**

Indica los costos en que se incurrirán durante los cinco años de vida del proyecto y que están relacionados directamente en el proceso de producción del dulce de café con leche.

En el siguiente cuadro se detallan los costos en que se incurrirán durante los cinco años de vida del proyecto:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Estado de costo directo de producción proyectado**  
**Del 01 de enero 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>Materiales</b>	<b>341,052.00</b>	<b>341,052.00</b>	<b>341,052.00</b>	<b>341,052.00</b>	<b>341,052.00</b>
Leche	100,920.00	100,920.00	100,920.00	100,920.00	100,920.00
Granos de café tostado	48,384.00	48,384.00	48,384.00	48,384.00	48,384.00
Azúcar	181,656.00	181,656.00	181,656.00	181,656.00	181,656.00
Canela	10,092.00	10,092.00	10,092.00	10,092.00	10,092.00
<b>Mano de obra</b>	<b>10,110.60</b>	<b>10,110.60</b>	<b>10,110.60</b>	<b>10,110.60</b>	<b>10,110.60</b>
Recepción	629.76	629.76	629.76	629.76	629.76
Cocción	629.76	629.76	629.76	629.76	629.76
Mezclado	4,570.20	4,570.20	4,570.20	4,570.20	4,570.20
Adicción	1,340.52	1,340.52	1,340.52	1,340.52	1,340.52
Empaque y etiquetado	629.76	629.76	629.76	629.76	629.76
Bonificación incentivo	866.64	866.64	866.64	866.64	866.64
Séptimo día	1,443.96	1,443.96	1,443.96	1,443.96	1,443.96
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>120,632.88</b>	<b>120,632.88</b>	<b>120,632.88</b>	<b>120,632.88</b>	<b>120,632.88</b>
Cuota patronal IGSS	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20	1,171.20
Prestaciones laborales	2,824.08	2,824.08	2,824.08	2,824.08	2,824.08
Gas propano	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Empaque para 6 unidades	63,907.20	63,907.20	63,907.20	63,907.20	63,907.20
Etiqueta para bolsas	47,930.40	47,930.40	47,930.40	47,930.40	47,930.40
<b>Total costo directo</b>	<b>471,795.48</b>	<b>471,795.48</b>	<b>471,795.48</b>	<b>471,795.48</b>	<b>471,795.48</b>
Producción en bolsas	223,658.00	223,658.00	223,658.00	223,658.00	223,658.00
<b>Costo directo por bolsa</b>	<b>2.1095</b>	<b>2.1095</b>	<b>2.1095</b>	<b>2.1095</b>	<b>2.1095</b>

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

El costo directo por cada bolsa de dulce de seis unidades es de Q 2.1095, igual para los cinco años de vida útil del proyecto.

### 3.8.5.2 Estado de resultados proyectado

Refleja la ganancia obtenida del proyecto al final de cada año de vida útil del proyecto.

A continuación se presenta el proyecto a cinco años:



**Cuadro 19**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Estado de resultados proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas	670,974.00	670,974.00	670,974.00	670,974.00	670,974.00
(-) Costo directo prod.	471,795.48	471,795.48	471,795.48	471,795.48	471,795.48
<b>Contrib a la ganancia</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>
(-) Gtos variables venta	-	-	-	-	-
<b>Ganancia marginal</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>	<b>199,178.52</b>
(-) Gastos fijos de producción	<b>34,835.00</b>	<b>34,835.00</b>	<b>34,835.00</b>	<b>34,835.00</b>	<b>34,350.00</b>
Honorarios producción	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00
Deprec. Equipo	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00	3,150.00
Deprec. Herramientas	485.00	485.00	485.00	485.00	
<b>(-) Gastos ventas.</b>	<b>27,600.00</b>	<b>27,600.00</b>	<b>27,600.00</b>	<b>27,600.00</b>	<b>27,600.00</b>
Honorarios vendedor	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00
<b>(-) Gastos admón.</b>	<b>75,015.00</b>	<b>75,015.00</b>	<b>75,015.00</b>	<b>73,240.00</b>	<b>73,240.00</b>
Honorarios administrador	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00	42,000.00
Honorarios contador	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00
Energía eléctrica, agua	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
Alquiler de local	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00	18,000.00
Deprec. mob. y equ	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
Deprec. equ de computo	1,775.00	1,775.00	1,775.00		
Deprec vehículos	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00	1,500.00
Amort gastos organiz.	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00
<b>Ganancia en operación</b>	<b>61,728.52</b>	<b>61,728.52</b>	<b>61,728.52</b>	<b>63,503.52</b>	<b>63,988.52</b>
(-) Gastos financieros	<b>6,762.00</b>	-	-	-	-
Intereses préstamo	6,762.00	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>474,756.40</b>	<b>481,518.40</b>	<b>481,515.40</b>	<b>483,167.40</b>	<b>483,652.40</b>
(-) ISR 28%	132,931.79	134,825.15	134,824.31	135,286.87	135,422.67
<b>Ganancia neta</b>	<b>341,824.61</b>	<b>346,693.25</b>	<b>346,691.09</b>	<b>347,880.53</b>	<b>348,229.73</b>

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

Las ventas, costos y gastos permanecen iguales durante los cinco años de vida útil del proyecto, a excepción de la depreciación de herramientas que se deprecia en 25% el cual está totalmente depreciado en el cuarto año y el equipo de cómputo que en el tercer año se encuentra depreciado totalmente, además, en el año uno se reflejan los intereses sobre préstamos y el Impuesto Sobre la Renta del 28% por las ganancias obtenidas en cada año del proyecto.

### 3.8.5.3 Presupuesto de caja proyectado

Muestra los ingresos y egresos solo de efectivo que se obtendrán durante los cinco años del proyecto estableciendo en cada año el saldo disponible de efectivo.

A continuación los ingresos y egresos de los años del proyecto:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Presupuesto de caja**  
**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>1,028,758.05</b>	<b>1,449,482.45</b>	<b>1,805,022.06</b>	<b>2,158,668.31</b>	<b>2,512,315.40</b>
Saldo inicial	-	490,886.45	846,426.06	1,200,072.31	1,553,719.40
Aportación asociados	40,162.05				
Préstamo	30,000.00				
Ventas	958,596.00	958,596.00	958,596.00	958,596.00	958,596.00
<b>Egresos</b>	<b>537,871.60</b>	<b>603,056.39</b>	<b>604,949.75</b>	<b>604,948.91</b>	<b>605,411.47</b>
Equipo	15,245.00				
Herramientas	1,940.00				
Mobiliario y equipo	1,350.00				
Equ computación	4,950.00				
Vehículos	4,500.00				
Gtos organización	3,000.00				
Costo dir. producción					
Gastos de producción	453,324.60	453,324.60	453,324.60	453,324.60	453,324.60
Gastos ventas	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00	16,800.00
Gastos de administración					
Amort. Préstamo	30,000.00				
Intereses préstamo	6,762.00				
ISR	-	132,931.79	134,825.15	134,824.31	135,286.87
<b>Saldo Final</b>	<b>490,886.45</b>	<b>846,426.06</b>	<b>1,200,072.31</b>	<b>1,553,719.40</b>	<b>1,906,903.93</b>

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

Las entradas de efectivo provienen de aportaciones de asociados, el préstamo adquirido al inicio del proyecto y las ventas realizadas en cada año y las salidas de efectivo que corresponden a las erogaciones que son necesarias para el

funcionamiento del proyecto, se estima suficiente disponibilidad de efectivo durante los cinco años de vida del proyecto.

### 3.8.5.4 Estado de situación financiera proyectado

Representa el total de activos, derechos, pasivos y obligaciones para la producción.

Se presenta la situación financiera del proyecto durante los cinco años de vida útil:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Estado de situación financiera proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Activo corriente</b>	<b>82,932.81</b>	<b>137,120.70</b>	<b>189,415.23</b>	<b>241,709.76</b>	<b>293,507.29</b>
Efectivo	82,932.81	137,120.70	189,415.23	241,709.76	293,507.29
<b>Activo no corriente</b>	<b>27,365.00</b>	<b>19,515.00</b>	<b>11,665.00</b>	<b>5,590.00</b>	<b>-</b>
Equipo	15,750.00	15,750.00	15,750.00	15,750.00	15,750.00
(-) Dep. acumulada	(3,150.00)	(6,300.00)	(9,450.00)	(12,600.00)	(15,750.00)
Herramientas	1,940.00	1,940.00	1,940.00	1,940.00	
(-) Dep. acumulada	(485.00)	(970.00)	(1,455.00)	(1,940.00)	
Mobiliario y equipo	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00	1,700.00
(-) Dep. acumulada	(340.00)	(680.00)	(1,020.00)	(1,360.00)	(1,700.00)
Equipo de computación	5,325.00	5,325.00	5,325.00		
(-) Dep. acumulada	(1,775.00)	(3,550.00)	(5,325.00)		
Vehículos	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00	7,500.00
(-) Dep. acumulada	(1,500.00)	(3,000.00)	(4,500.00)	(6,000.00)	(7,500.00)
Gastos de organización	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00
(-) Amort. Acumulada	(600.00)	(1,200.00)	(1,800.00)	(2,400.00)	(3,000.00)
<b>Total activo</b>	<b>110,297.81</b>	<b>156,635.70</b>	<b>201,080.23</b>	<b>247,299.76</b>	<b>293,507.29</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>15,390.63</b>	<b>17,283.99</b>	<b>17,283.99</b>	<b>17,780.99</b>	<b>17,916.79</b>
Préstamo	-				
ISR por pagar	15,390.63	17,283.99	17,283.99	17,780.99	17,916.79
<b>Patrimonio</b>	<b>94,907.18</b>	<b>139,351.71</b>	<b>183,796.24</b>	<b>229,518.77</b>	<b>275,590.50</b>
Aportación asociados	55,331.29	55,331.29	55,331.29	55,331.29	55,331.29
Utilidad del ejercicio	39,575.89	44,444.53	44,444.53	45,722.53	46,071.73
Utilidad no distribuida		39,575.89	84,020.42	128,464.95	174,187.48
<b>Total pasivo y patrim.</b>	<b>110,297.81</b>	<b>156,635.70</b>	<b>201,080.23</b>	<b>247,299.76</b>	<b>293,507.29</b>

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

La situación financiera proyectada del proyecto durante los cinco años va en aumento, además evidencia que el préstamo adquirido fue cancelado completamente en el primer año. Al cierre contable del quinto año se proyecta una ganancia acumulada de Q 174,187.48.

### 3.9 EVALUACIÓN FINANCIERA

Consiste en establecer la factibilidad del proyecto con base a los resultados financieros, se evaluará si los costos pueden ser cubiertos de manera oportuna, además mide la rentabilidad de la inversión.

Para la evaluación del proyecto, se utilizarán las herramientas complejas que a continuación se desarrollan:

#### 3.9.1 Punto de equilibrio

Herramienta financiera que indica la cantidad de ventas en unidades y monetarias necesario para cubrir los costos en que se incurre el proyecto, determina el punto donde no existe pérdida ni ganancia en la inversión.

El punto de equilibrio en valores y unidades se calcula con la siguiente forma:

##### 3.9.1.1 Punto de equilibrio en valores

Cantidad de ventas en valores necesarias que se deben generar para cubrir costos y gastos, se tomará en cuenta los costos y gastos fijos junto con el porcentaje de ganancia marginal para determinar el punto de equilibrio en valores.

- **Porcentaje de la ganancia marginal**

$$\% \text{ de G. M. } = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{Q \ 199,178.52}{Q \ 958,596.00} = 0.29684983$$

PEV	$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de Ganancia marginal}}$	$\frac{Q\ 144,212.00}{0.29684983}$	Q 485,807.93
-----	---	------------------------------------	--------------

Las ventas necesarias para cubrir los gastos fijos y costos variables ascienden a la cantidad de Q 485,807.93.

### 3.9.1.2 Punto de equilibrio en unidades

Establece las bolsas de dulce de café con leche a vender para poder cubrir los costos y gastos fijos, para el cálculo se tomará el punto de equilibrio en valores entre el precio de venta de cada unidad producida.

PEU	$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio unitario de venta}}$	$\frac{Q\ 485,807.93}{Q\ 3.00}$	Q161,935.98
-----	---	---------------------------------	-------------

Para alcanzar el punto de equilibrio y cubrir los gastos fijos y los costos variables es necesario vender 161,936 bolsas de dulce de seis unidades.

#### ✓ Prueba de punto de equilibrio

Para establecer si los cálculos anteriores son correctos para cubrir los costos y gastos fijos, se procederá a realizar prueba de la siguiente manera:

Descripción	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
Ventas en punto de equilibrio	161,935.98	Q 3.0000	485,807.94
(-) Costos val en P. E	161,935.98	2.1094505	341,595.94
Ganancia marginal			144,212.00
(-) Costos y gastos fijos			144,212.00
Utilidad Neta			-

Las ventas en unidades y en valores indicados anteriormente son los necesarios para alcanzar el punto de equilibrio.

### 3.9.1.3 Margen de seguridad

Establece el nivel en que pueden reducirse el volumen de ventas para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdida o ganancia.

Se presenta los cálculos para determinar el margen de seguridad del proyecto:

MS = Ventas - Punto de Equilibrio en Valores

Ventas	Q	670,974.00	100.00%
Punto de equilibrio	Q	485,807.93	72.40%
Margen de seguridad	Q	185,166.07	27.60 %

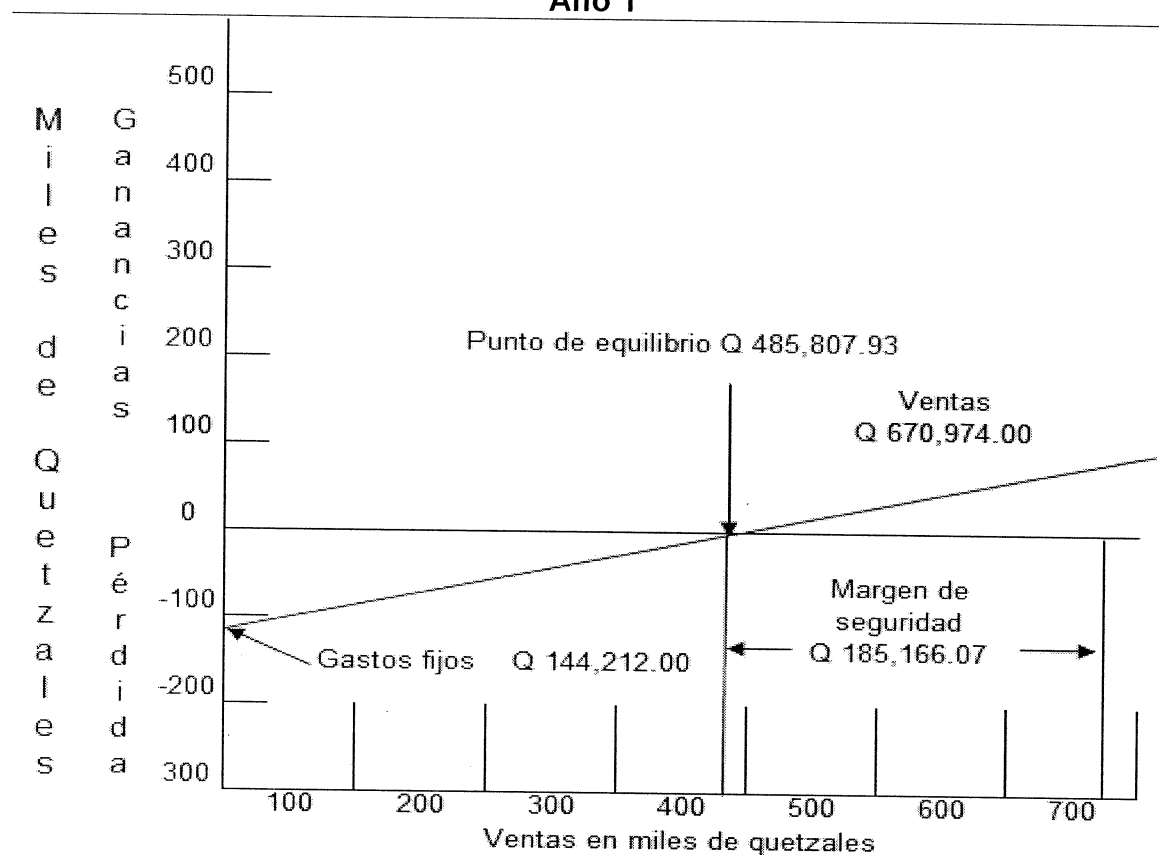
El volumen de ventas se puede reducir hasta un 27.60% sin ningún riesgo para cubrir los costos fijos y variables del proyecto.

### 3.9.1.4 Gráfica de punto de equilibrio

Herramienta útil que permite tener una visión amplia de cómo se debe llevar a cabo la producción para cubrir los costos y gastos fijos sin generar pérdidas y ganancias.

Se presenta de forma gráfica del punto de equilibrio en donde muestra las ventas monetarias para cubrir costos y gastos fijos:

**Gráfica 9**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Punto de equilibrio**  
**Año 1**



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

El punto de equilibrio en valores asciende a Q 485,807.93, representa un margen de seguridad del 27.60% sobre las ventas.

### 3.9.2 Flujo neto de fondos

Constituye ingresos y egresos durante los años de vida útil del proyecto, sirve de base para la evaluación financiera y toma en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

El flujo neto de fondos del proyecto se presenta en el siguiente cuadro:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Flujo neto de fondos -FNF-**  
**(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>670,974.00</b>	<b>670,974.00</b>	<b>670,974.00</b>	<b>670,974.00</b>	<b>670,974.00</b>
Ventas	670,974.00	670,974.00	670,974.00	670,974.00	670,974.00
<b>Egresos</b>	<b>623,548.11</b>	<b>618,679.47</b>	<b>618,679.47</b>	<b>619,176.47</b>	<b>619,312.27</b>
Costo directo producción	471,795.48	471,795.48	471,795.48	471,795.48	471,795.48
Gastos de producción	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00	31,200.00
Gastos de venta	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00	27,600.00
Gastos administración	70,800.00	70,800.00	70,800.00	70,800.00	70,800.00
Gastos financieros	6,762.00	-	-	-	-
Impuesto Sobre la Renta	15,390.63	17,283.99	17,283.99	17,780.99	17,916.79
<b>Flujo Neto de Fondos</b>	<b>47,425.89</b>	<b>52,294.53</b>	<b>52,294.53</b>	<b>51,797.53</b>	<b>51,661.73</b>

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

Durante los cinco años en que se pretende realizar el proyecto, el Flujo Neto de Fondos presenta ingresos mayores a los egresos, factor de confianza para invertir en el proyecto.

### 3.9.3 Valor actual neto

Permite encontrar la diferencia entre el valor actualizado de los ingresos y el valor actualizado de los egresos.

En el siguiente cuadro se presentan los valores actualizados del Flujo Neto de Fondos del proyecto:



**Cuadro 23**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Valor actual neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización 25.26%	Valor actual neto
0	85,331.29		85,331.29	(85,331.29)	1.000000	(85,331.29)
1		670,974.00	623,548.11	47,425.89	0.798339	37,861.94
2		670,974.00	618,679.47	52,294.53	0.637346	33,329.71
3		670,974.00	618,679.47	52,294.53	0.508818	26,608.40
4		670,974.00	619,176.47	51,797.53	0.406209	21,040.62
5		670,974.00	619,312.27	51,661.73	0.324293	16,753.54
<b>Total</b>	<b>85,331.29</b>	<b>3,354,870.00</b>	<b>3,184,727.08</b>	<b>170,142.92</b>		<b>50,262.92</b>

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

El resultado es un valor actual neto positivo de Q 50,262.92 por lo cual se considera que el proyecto es viable, representa un rendimiento del 25.26% integrada por: tasa libre de riesgo, porcentaje de inflación proyectada del Banco de Guatemala a noviembre del año 2014, porcentaje estimación de riesgos y porcentaje costo de capital, que es la tasa mínima que espera el inversionista obtener de rendimiento en la inversión del proyecto.

### 3.9.4 Relación beneficio costo

Establece el nivel de eficiencia con que se utilizan los recursos, si el resultado es mayor a uno el proyecto es aceptable, de lo contrario, si es menor que la unidad el proyecto no es viable, por lo tanto es rechazado. Para obtener la relación de beneficio costo se divide el total de los ingresos actualizados entre el total de los egresos actualizados para determinar si el resultado indica la viabilidad del proyecto.

Se presenta a continuación los cálculos para determinar la relación beneficio costo que tendrá el proyecto:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Relación beneficio costo -RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Factor de actualización 25.26%</b>	<b>Ingresos actuali- zados</b>	<b>Egresos actuali- zados</b>
0	85,331.29		85,331.29	1.000000		85,331.29
1		670,974.00	623,548.11	0.798339	535,664.71	497,802.77
2		670,974.00	618,679.47	0.637346	427,642.60	394,312.89
3		670,974.00	618,679.47	0.508818	341,403.65	314,795.25
4		670,974.00	619,176.47	0.406209	272,555.68	251,515.05
5		670,974.00	619,312.27	0.324293	217,592.17	200,838.63
<b>Total</b>	<b>85,331.29</b>	<b>3,354,870.00</b>	<b>3,184,727.08</b>		<b>1,794,858.81</b>	<b>1,744,595.88</b>

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

Relación B/C	<u>Ingresos actualizados</u>	Q 1,794,858.81	Q 1.03
	Egresos actualizados	Q 1,744,595.88	

El resultado indica que el proyecto de producción de dulce de café con leche se considera aceptable, debido a que por cada quetzal que se invierte se obtiene un beneficio de Q 1.03, los ingresos generados cubren los costos y gastos.

### 3.9.5 Tasa interna de retorno

Es la tasa en la cual se espera que el capital retorne al inversionista, la -TIR- mide la rentabilidad de un proyecto y si es igual o mayor que la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-, debe aceptarse el proyecto, y si es inferior el proyecto debe rechazarse.

Se presenta la Tasa Interna de Retorno del proyecto de producción de dulce de café con leche:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Tasa interna de retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Tasa de descuento 51.58%</b>	<b>Tasa de descuento 51.61%</b>	<b>Factor de actualización TIR 51.57934%</b>	<b>TIR</b>
0	(85,331.29)	1.0000000	1.0000000	1.0000000	(85,331.29)
1	47,425.89	0.6597176	0.6595871	0.6597205	31,287.83
2	52,294.53	0.4352273	0.4350551	0.4352311	22,760.21
3	52,294.53	0.2871271	0.2869567	0.2871309	15,015.37
4	51,797.53	0.1894228	0.1892729	0.1894261	9,811.80
5	51,661.73	0.1249656	0.1248420	0.1249683	6,456.08
<b>Total</b>	<b>285,166.31</b>				<b>0.00</b>

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

El proyecto es aceptable, no se presenta ningún riesgo de inversión, debido a que la tasa interna de retorno es del 51.57934% y ésta es mayor a la TREMA por el inversionista que es del 25.26%.

### 3.9.6 Período de recuperación de la inversión

Comprende el tiempo que tarda el inversionista en recuperar la inversión realizada en el proyecto, entre menos tiempo se recupera la inversión, menor riesgo tendrá con el dinero.

Los cálculos para determinar el tiempo en el cual los inversionistas recuperan la inversión se presentan a continuación:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Período de recuperación de la inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	85,331.29		
1		37,861.94	37,861.94
2		33,329.71	71,191.65
3		26,608.40	97,800.05
4		21,040.62	118,840.67
5		16,753.54	135,594.21

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

Inversión total		Q 85,331.29
Recuperación al tercer año		Q 71,191.65
(=) Monto pendiente a recuperar		Q 14,139.64

Monto pendiente de recuperar	Q 14,139.64	0.53139760
VAN donde se recupera la inversión	Q 26,608.40	

$$0.7401985) \times 12 = (8.9762382)$$

$$0.376771 \times 30 = 11.30313$$

Para el proyecto de producción de dulce de café con leche, se estima que la recuperación de la inversión será en dos años, seis meses y 11 días.

### 3.10 IMPACTO SOCIAL

Con el proyecto de inversión de dulces de café con leche el municipio de Usumatlán promoverá el bienestar socioeconómico de la población y constituirá una fuente de ingresos y comercialización, así como la creación de nueve fuentes empleos. Se contribuirá con el desarrollo de la actividad pecuaria, a mejorar el nivel de vida de la población y se entrelazaran brechas con más productores que busquen la inversión de capital en dicho proyecto.

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE**

El desarrollo de este capítulo consiste en el proceso de transferencia de los dulces de café con leche desde el productor hasta el consumidor final.

**4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

De acuerdo a la investigación de campo y con base al capítulo anterior, la población aún no ha explotado la producción de leche de vaca, la cual se considera factible transformarla y realizar como producto derivado, el dulce de café con leche para crear más desarrollo al Municipio.

**4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA PROPUESTA**

“La mezcla de marketing es un conjunto de herramientas de marketing tácticas y controlables producto, precio, plaza y promoción que la empresa combina para producir la respuesta deseada en el mercado meta.”<sup>6</sup>

Con base a los cálculos de la oferta y la demanda insatisfecha se presenta la mezcla mercadológica para el proyecto de dulce de café con leche:

---

<sup>6</sup> Kotler, P. y Armstrong, G. 2008. Fundamentos de marketing. 8ª. Ed. México, Pearson Educación. 52 p.

**Tabla 10**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Mezcla de mercadotecnia**  
**Año 2014**

Producto	Variedad	Es un producto innovador que ingresará al mercado por su sabor característico a leche combinado con un grano de café. Se pretenderá incluir distintos sabores y texturas de productos de leche a mediano plazo con el objetivo de tener una diversificación de dicho producto.
	Calidad	Los consumidores podrán estar seguros de que adquieren un producto de primera calidad, debido a que está constituido por ingredientes naturales, combinados para satisfacer las necesidades de los clientes.
	Marca	El nombre que identificara al producto para poder diferenciarlo en el mercado será "Dulces Usumatlecos". Los compradores podrán hacer la relación que los dulce son originarios del municipio de Usumatlán.
	Empaque	Para comercializarlos la envoltura del dulce será en bolsas transparentes selladas con una etiqueta el cual contendrá seis unidades, esto con la finalidad de protegerlo y preservarlo.
	Etiqueta	La etiqueta será adherida en la parte de en medio de la bolsa, con un tamaño de cuatro por dos centímetros y describirá el peso neto y el tipo de dulce.
	Servicio	Los clientes podrán tener acceso al producto y degustar en cualquier momento y lugar ya que estarán disponibles en todos los puestos de venta al detalle.
Precio	De lista	Después de analizar la oferta, consumo aparente y la demanda insatisfecha se determinó que el precio de venta de bolsas de seis unidades de dulces de café con leche para el productor será de Q3.00.
Plaza	Cobertura	El dulce de café con leche tendrá lanzamiento en los municipios de Usumatlán, Teculután y Estandzuela, del departamento de Zacapa y se prevé cubrir el mercado regional y nacional para los próximos años.

Continúa...

... Continuación tabla 10

Promoción	Publicidad	La publicidad de boca en boca será la adecuada para dar a conocer el producto debido a la cercanía de los municipios seleccionados para comercializarlos.
	Promoción de venta	La promoción que se utilizara serán las degustaciones y muestras gratis en los puntos de ventas seleccionados.
	Relaciones públicas	Se buscara apoyo para promover el producto a través de los dueños de tiendas de renombre en los Municipios seleccionados para obtener una publicidad favorable.

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

Con base a las cuatro variables de la mezcla de mercadotecnia y la fusión de sus características en el producto, se podrá generar competitividad y posicionamiento en el mercado meta y así lograr los objetivos propuestos en la organización.

#### **4.2.1 Operaciones de comercialización**

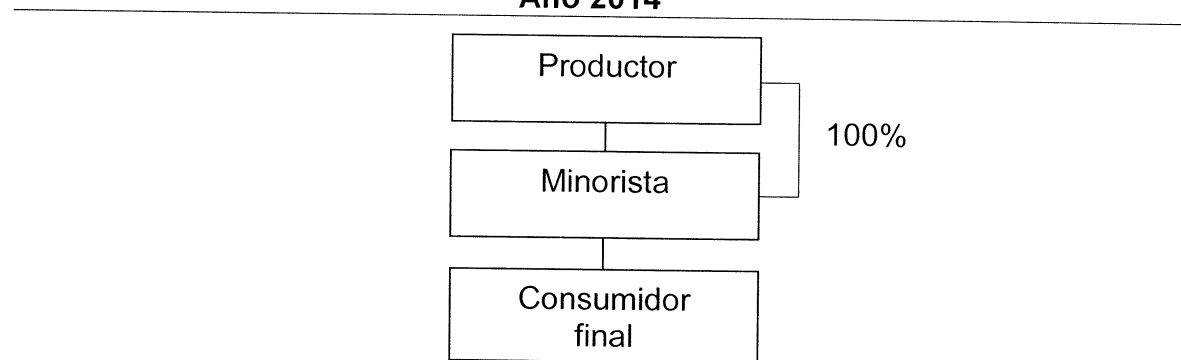
Son los diferentes pasos que se inician para poder llevar a cabo el proceso de comercialización, los cuales se presentan a continuación:

##### **4.2.1.1 Canales de comercialización**

Son las etapas por las que deben pasar los productos en el proceso de venta, este se refiere a los entes participantes en el proceso de transferencia del producto entre el productor y el consumidor final.

Se detalla los agentes que participaran en la producción y comercialización del producto:

**Gráfica 10**  
**Municipios de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Canales de comercialización**  
**Año 2014**



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

El productor será el primer participante en el proceso desde que tomó la decisión de producción, el minorista es el intermediario que tendrá por función el suministro al consumidor final.

El consumidor final es el último agente en el canal de mercadeo y el más importante, este canal se considera importante debido a que el precio se ajusta a las necesidades del consumidor final.

#### **4.2.1.2 Márgenes de comercialización**

El margen será la diferencia entre lo que pague el consumidor final y lo que llegue a recibir el productor.

En el siguiente cuadro se presenta el margen de comercialización propuesto para el proyecto:



**Cuadro 27**  
**Municipios de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción dulce de café con leche**  
**Márgenes de comercialización**  
**Año 2014**

Institución	Precio bolsa Q	Margen bruto Q	Costo de mercadeo Q	Margen neto Q	% Rendimiento s/ inversión	% Participación
Productor	3.00					60
Minorista	5.00	2.00	0.75	1.25	41.67	40
Alquiler local			0.75			
Consumidor final						
<b>Total</b>		<b>2.00</b>	<b>0.75</b>	<b>1.25</b>		<b>100</b>

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

El proyecto es atractivo debido a que el porcentaje de rendimiento sobre la inversión para el minorista es de 41.67% lo que significa que por cada quetzal invertido obtiene una ganancia de Q 0.41 además el productor cuenta con una participación de 60% en el proceso de venta final del producto.

**CAPÍTULO V**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE**

La propuesta que a continuación se desarrolla es la creación de la Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán la cual se encargara de llevar a cabo el adecuado proceso de planeación, organización, integración, dirección y control para la producción de dulces de café con leche.

**5.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

El estudio administrativo legal se realiza con el objeto de organizar de manera ordenada, eficiente y eficaz, las funciones administrativas de una organización social, necesarias para su funcionamiento adecuado y el logro de los objetivos establecidos y esperados por esta.

**5.2 JUSTIFICACIÓN**

La estructura propuesta para el proyecto es de una Cooperativa, por las ventajas que presentan, pues no constituye limitación para el desarrollo de distintas actividades, en este caso podrán dedicarse a proyectos de producción y si desean integrar otro proyecto lo pueden realizar para beneficio del mayor número de asociados y cubrir las necesidades comunes de sus miembros al diversificar las actividades.

**5.3 OBJETIVOS**

Con el desarrollo del proyecto y la adopción de la forma de organización de Cooperativa, se pretenden alcanzar objetivos para el logro de las metas propuestas.

Los objetivos se integran por uno general y varios específicos que se describen a continuación:

### **5.3.1 General**

Contribuir al desarrollo integral, económico y social de los asociados, por medio de una Cooperativa que les permita administrar los recursos con los que cuentan; humanos, materiales y financieros de una mejor manera, para mejorar sus condiciones de vida.

### **5.3.2 Específicos**

- ✓ Contribuir a elevar el nivel de vida de los habitantes del Municipio por medio de la generación de fuentes de trabajo y fomento de la organización.
- ✓ Integrar una organización con personal adecuado en cada uno de sus puestos, para garantizar el buen funcionamiento de la misma.
- ✓ Optimizar los procesos productivos a los que se dedique, por medio de capacitaciones y tecnificación.
- ✓ Adoptar y acatar todos los lineamientos legales pertinentes para el funcionamiento de la Cooperativa.

## **5.4 TIPO Y DENOMINACIÓN**

El tipo de organización que se propone es una Cooperativa de Productores Artesanales, para poder dedicarse a actividades productivas y satisfacer necesidades comunes y complementarias, elevar la calidad de vida de los asociados. La denominación de la organización será: Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, Responsabilidad Limitada y sus siglas: COPRARUSU, R.L.

Se presenta a continuación el logo que identifica a la Cooperativa:

Imagen 1  
Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa  
Proyecto: producción dulce de café con leche  
Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.

---



---

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

## 5.5 MARCO JURÍDICO

La Cooperativa se regirá conforme a normas externas e internas como son los manuales y normas internas necesarias para su mejor y adecuado funcionamiento, dentro del marco de las leyes vigentes que rigen y regulan a las agrupaciones sociales.

### 5.5.1 Normas internas

Se refieren a todas las normas establecidas dentro de la organización social, para resguardar la integridad de la misma.

Las normas internas las cuales serán de observancia general son:

- ✓ Acta de Constitución de la Cooperativa, la cual fija el orden estructural que tiene la misma.
- ✓ Reglamento interno de trabajo, que guía las conductas a observar dentro de la Cooperativa

- ✓ Manuales de normas y procedimientos, los cuales describen las formas de funcionar, regulaciones y prohibiciones dentro de la organización; así como las formas adecuadas de cómo llevar a cabo tareas necesarias e importantes.
- ✓ Manual de organización, que contiene información detallada del directorio administrativo.

### **5.5.2 Normas externas**

La Cooperativa debe regirse por leyes vigentes en el país, que regulan el funcionamiento, libertad y derecho de conformar cualquier tipo de organización social y velan por el cumplimiento de los objetivos de su creación.

Entre las normas externas se pueden mencionar:

- ✓ Constitución Política de la República de Guatemala, Artículo número 34 Derecho a la asociación, Artículo número 43 Libertad de industria, comercio y trabajo, Artículo número 77 obligaciones de los propietarios de empresas, Artículo número 119 literal e) Fomentar y proteger la creación y funcionamiento de cooperativas proporcionándoles la ayuda técnica y financiera necesaria.
- ✓ Ley General de Cooperativas, Decreto Legislativo número 82-78, y Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo número M. de E. 7-79
- ✓ Código de Comercio Decreto número 2-70 y sus reformas, en los Artículos número 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84 y 85 los cuales son las disposiciones para el funcionamiento de las sociedades de responsabilidad limitada.
- ✓ Código Civil Artículo número 15, reconoce la personalidad jurídica de las Cooperativas, además de los Artículos números 438 y 440 donde indica los pasos para obtener dicha investidura jurídica.

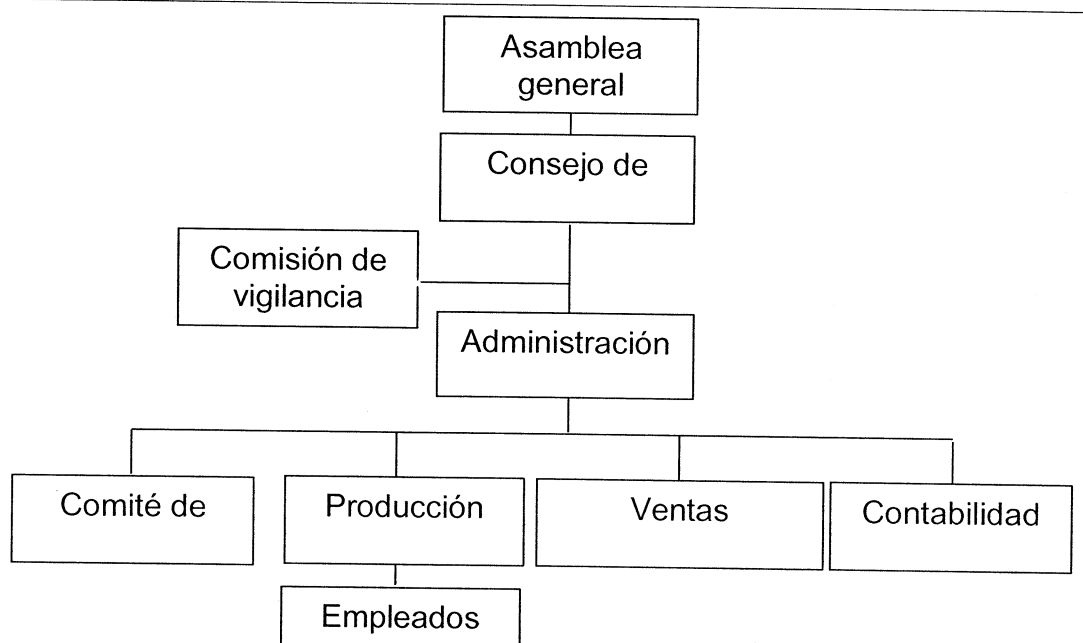
- ✓ Código de Trabajo, Decreto número 1441 y sus reformas en sus Artículos números 18, 61, 63, 103, 138 y 139.
- ✓ Ley de actualización tributaria del Impuesto Sobre la Renta, Decreto número 10-2012 y sus reformas, Artículo número 2 y su Reglamento.
- ✓ Ley de Impuesto al Valor Agregado y sus reformas, Decreto número 27-92. Artículo número 1 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 5-2013.
- ✓ Ley Bonificación Anual (Bono 14) Decreto número 42-92, Artículo número 1.
- ✓ Ley Bonificación Incentivo, Decreto número 37-2001, Artículos número 1 y 2.
- ✓ Código Municipal, Decreto número 12-2002 y sus reformas, regula la organización y autorización de asociaciones civiles y comités, Artículo número 4, incisos b, d y e, Artículos número 18, 19, 175, 176.
- ✓ Acuerdo Gubernativo 537-2013 del Presidente Constitucional de la República de Guatemala, Salarios Mínimos para actividades agrícolas y no agrícolas, Artículo 1 y 2.
- ✓ Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos, Decreto número 37-92.
- ✓ Ley Orgánica del Instituto de Seguridad Social, Decreto número 295 Acuerdo Gubernativo número 515-93, Artículo número 183, inciso c, reconoce el derecho a libre asociación y los requisitos necesarios para la formación.
- ✓ Ley Reguladora de la prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector privado.
- ✓ Código Penal, Decreto número 17-73 del Congreso de la República.
- ✓ Arancel Sanitario por Cobro por Análisis de Registro de Alimentos, Medicamentos, Productos de Tocador y Otros Productos Afines, Acuerdo Gubernativo número 297-2006.

## **5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La Cooperativa, adoptará una estructura organizacional sencilla y necesaria, para cumplir con la ley y adaptarse a las necesidades de funcionamiento.

Se presenta a continuación el organigrama que muestra el diseño organizacional propuesto para la Cooperativa:

**Gráfica 11**  
**Municipio de Usumatlán, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: producción de dulce de café con leche**  
**Estructura organizacional**  
**Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.**  
**Año 2014**



Fuente: elaboración propia, con base en la Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 y su Reglamento, Acuerdo Gubernativo número 7-79.

La estructura organizacional propuesta para la Cooperativa, incluye todos los órganos que la ley determine como los necesarios, así como los que de acuerdo a las actividades que se realizarán, deban incluirse dentro de la misma, con base en el Artículo número 3 del Reglamento de la Ley General de Cooperativas, que se refiere a los órganos sociales de las mismas.

## 5.7 DESCRIPCIÓN DE UNIDADES DE LA ESTRUCTURA

La estructura organizacional de Cooperativa, está conformada por varias y distintas unidades para el logro de objetivos.

Se presenta a continuación la descripción funcional de cada una de ellas:

### **5.7.1 Asamblea general**

Es el órgano supremo en la conformación de la Cooperativa y está integrada por todos los socios reunidos en cada una de las Asambleas sean estas ordinarias o extraordinarias. Sus principales funciones son: sancionar y remover, previa comprobación de causa, a los miembros del consejo de administración, comisión de vigilancia y comités.

### **5.7.2 Consejo de administración**

Está conformado como mínimo por cinco Consejeros, cada uno de los cuales tendrá un voto al momento de una decisión, durarán en sus cargos el tiempo que determinen los Estatutos y no podrá existir parentesco de consanguinidad entre ninguno de sus miembros.

### **5.7.3 Comisión de vigilancia**

Órgano importante encargado de control y fiscalización de la Cooperativa. Los Estatutos determinarán el número de sus miembros.

Entre las principales funciones que realizarán están las siguientes:

- ✓ Practicar la realización de auditorías o instruir al Consejo de Administración que contrate servicios profesionales para ello, o solicitar este servicio al Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-.
- ✓ Revisar periódicamente los registros contables de la Cooperativa.
- ✓ Convocar a Asamblea General ordinaria o extraordinaria, cuando de conformidad con los Estatutos, no lo haga el Consejo de Administración.
- ✓ Presentar a la Asamblea General ordinaria el informe de sus actividades.
- ✓ Practicar cortes de caja y arqueo de valores.



#### **5.7.4 Administración**

Entre las principales funciones de esta unidad será de planificar, organizar, integrar, dirigir y controlar las diferentes actividades para lograr el cumplimiento de los objetivos propuestos por la Cooperativa.

#### **5.7.5 Comité de educación**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos y su principal función es la de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de la Cooperativa y de los miembros de la comunidad, contará para ello con la ayuda de instituciones tales como: Instituto Técnico de Capacitación, Instituto Nacional de Cooperativas, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación entre otras.

#### **5.7.6 Producción**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos, su función principal es de planificar, organizar, dirigir y controlar las diversas actividades productivas a que se dedique la Cooperativa, así como sugerir la adquisición de materias primas y contratación de mano de obra.

#### **5.7.7 Ventas**

Los Estatutos determinan la cantidad de miembros que lo integran, su función es la de realizar los contactos y negociaciones necesarias con los potenciales distribuidores minoristas, para asegurar la presencia de los productos en el mercado, sugerir la ampliación oportuna de la cobertura de mercado de la Cooperativa.

#### **5.7.8 Contabilidad**

Se integrará con la cantidad de miembros que determinen los Estatutos, para el buen funcionamiento de este órgano, se requiere que la persona encargada de

esta área sea un Perito Contador, conocedor de las leyes vigentes relacionadas con las finanzas de la Cooperativa, debido a que se debe llevar contabilidad completa, presentar las declaraciones establecidas por la Ley del IVA, Impuesto Sobre la Renta, entre otras, pago de intereses y amortizaciones de capital en préstamos adquiridos.

#### **5.7.9 Empleados**

Identificarse con la Cooperativa, cumplir los reglamentos internos, generar un clima laboral agradable, cumplir con la producción estimada para el logro de metas.

### **5.8 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA DE LA COOPERATIVA**

La Cooperativa debe plantear lineamientos que guíen el accionar de la misma, para lo cual se debe tomar en cuenta lo siguiente filosofía empresarial:

#### **5.8.1 Misión**

“Somos una Cooperativa que se dedica a implementar proyectos productivos artesanales, con procesos adecuados de producción y basados en las normas de higiene y seguridad que dicta la legislación vigente, para satisfacer las necesidades de nuestros asociados, colaboradores, clientes y consumidores”.

#### **5.8.2 Visión**

“Ser una Cooperativa que aporte desarrollo al Municipio, aportar financiamientos y capacitaciones en las actividades artesanales para lograr beneficios a la población”.

#### **5.8.3 Valores**

Constituyen el marco de referencia para el comportamiento individual y colectivo de los integrantes de la Cooperativa.

Dentro de los valores que la Cooperativa persigue son los siguientes:

- ✓ Solidaridad
- ✓ Igualdad
- ✓ Responsabilidad
- ✓ Servicio
- ✓ Justicia

## CONCLUSIONES

Con base a la investigación de campo que se realizó en el Municipio de Usumatlán se presentan las siguientes conclusiones:

- 1 El crecimiento de la población del Municipio refleja una desaceleración debido a lo poco atractivo de la calidad de vida general, al lento desarrollo comercial y falta de oportunidad de empleo.
- 2 En educación la cobertura en los distintos niveles es deficiente y algunos establecimientos no cuentan con servicios propios como: drenajes, basureros, baños, letrinas, techos y paredes.
- 3 La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria principal del Municipio, el proceso de venta es el mismo para los tres estratos de fincas, la raza que predomina es la criolla, sin embargo existen Jersey y cruces de Cebú con Holstein. Esta actividad genera 5,472 jornales para la población.
- 4 Según la investigación de campo, el proyecto producción de dulces de café con leche es viable y rentable para ser implementado, debido a que es un producto artesanal de fácil preparación, dicho proyecto necesita de un financiamiento externo que corresponde a solicitar en Banrural, S.A. para el funcionamiento.
- 5 De acuerdo a la investigación de campo, la comercialización de dulces de café con leche es factible ya que la producción de leche de vaca en el Municipio es alta y puede ser aprovechada para la realización de dicho producto.

- 6 La organización empresarial de la Cooperativa de Productos Artesanales de Usumatlan, es competitiva en el Municipio, ya que su estructura está establecida para crear proyectos de distintas actividades y lograr mayores beneficios a los asociados.

## RECOMENDACIONES

En relación a cada conclusión obtenida se presentan las respectivas recomendaciones:

- 1 Que el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social a través de sus centros de salud implementen programas de planificación familiar para que orienten a la población y el Ministerio de Educación desarrolle programas de educación y capacitación para que la población se incorpore a la fuerza laboral y mejore su calidad de vida.
- 2 Que los líderes comunitarios trabajen junto con el Ministerio de Educación -MINEDUC- programas de capacitación gratuitas para que los jóvenes puedan desarrollar habilidades y destrezas que ayuden a su desarrollo personal.
- 3 Que los productores pecuarios se organicen en Comités y realicen un fondo económico para adquirir una báscula para pesar el ganado y realizar su venta de acuerdo al peso correcto, además, para facilitar el acceso a la asistencia financiera, técnica y la adquisición de insumos pecuarios.
- 4 Que la Municipalidad informe a los pobladores del Municipio sobre el proyecto de dulces de café con leche, con la finalidad de ejecutar el proyecto para que de esta forma puedan incrementar fuentes de trabajo e ingresos, asimismo solicitar asistencia técnica y financiera para tecnificar el proceso productivo.

- 5 Que los encargados de comercializar los dulces de café con leche soliciten apoyo publicitario a la Municipalidad para promover el producto y darse a conocer a nivel Departamental y Nacional.
- 6 Que los asociados a la Cooperativa se organicen para realizar distintos proyectos de producción artesanal, para elevar sus ingresos, cubrir sus necesidades comunes y generar mayor desarrollo al Municipio.

## BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Aguilar Catalán, J. A. 2013. Método para la investigación diagnóstico socioeconómico (Pautas para el desarrollo de las regiones, en países que han sido mal administrados). 3ª. Ed. Guatemala, Renacer. 126 p.
- ✓ ASAZGUA (Asociación de Azucareros de Guatemala) Departamento de Análisis Económico y Estándares de Supervisión, Área de Análisis Económico y Financiero. 2011. (en línea). Guatemala. Consultado el 15 de diciembre.2014.Disponible en:[https://www.sib.gob.gt/c/document\\_library/get\\_file?folderId...pdf](https://www.sib.gob.gt/c/document_library/get_file?folderId...pdf)
- ✓ Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. México, McGraw-Hill. 318 p.
- ✓ BANGUAT (Banco de Guatemala). Producto Interno Bruto: Datos Estadísticos 2001-2014. (en línea). Guatemala. Consultado el 12 diciembre. 2014. Disponible en: [http://banguat.gob.gt/cuentasnac/3T\\_2014\\_JM.pdf](http://banguat.gob.gt/cuentasnac/3T_2014_JM.pdf)
- ✓ CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CL). 2010. Objetivos de Desarrollo del Milenio: El Progreso de América Latina y el Caribe hacia los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Desafíos para Lograrlos con Igualdad. Santiago de Chile, Naciones Unidas. 387 p.
- ✓ CONALFA (Comité Nacional de Alfabetización). Comportamiento del analfabetismo: período 1994-2013 (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de octubre. 2014. Disponible en: <http://www.conalfa.edu.gt/estadis.html>.



- ✓ Congreso de la República de Guatemala. 2002. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, Decreto número 11-2002, Guatemala. 14 p.
- ✓ \_\_\_\_\_. Acuerdo Gubernativo número 216-92, Arancel Sanitario por Cobro por Análisis de Registro de Alimentos, Medicamentos, Productos de Tocador y Otros Productos Afines.
- ✓ \_\_\_\_\_. Acuerdo Gubernativo número 537-2013, Salarios Mínimos para Actividades Agrícolas, no Agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila. Guatemala.
- ✓ FONADES (Fondo Nacional de Desarrollo). 2014 Alcaldía Municipal de Usumatlán, Caracterización del Municipio de Usumatlán, Guatemala, 6 p.
- ✓ INCAP (Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá). Organización Panamericana de la salud (OPS). (en línea) Guatemala. Consultado el 15 de diciembre 2014. Disponible en: <http://www.incap.org.gr/index.phpves/servicios/actividades-en-paises/day.listevents/2014/12/14/>
- ✓ INE (Instituto Nacional de Estadística). Censo Agropecuario Nacional. Guatemala, 1979.
- ✓ Lastra Lastra, J M. 2000. El trabajo en la Historia. Anuario Mexicano de Historia del Derecho (11-12). ISSN 0188-0837. 199 p.
- ✓ Naredo, J. M. y Parra, F. 1998. Hacia una ciencia de los recursos naturales. Siglo XXI de España, 354 p.

- ✓ SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). 2002. Estrategia de Reducción de la Pobreza Municipal Usumatlán, departamento de Zacapa. Mapas de pobreza. Guatemala, 20 p.
- ✓ Simmons C. F. 1959. Clasificación del Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Guatemala, Editorial del Ministerio de Educación "José Pineda Ibarra", 1,000 p.
- ✓ Wikipedia, La Vivienda. Enciclopedia Libre. (en línea). Guatemala. Consultado el 13 de octubre. 2014. Disponible en: <http://es.wikipedia.org/wiki/Vivienda>.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.**  
**MUNICIPIO DE USUMATLÁN**  
**DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	INTRODUCCIÓN	i
1	OBJETIVOS DEL MANUAL	1
2	CAMPO DE APLICACIÓN	1
3	MISIÓN	1
4	VISIÓN	1
5	VALORES	1
6	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	2
	Administrador	3
	Encargado de Ventas	5
	Encargado de Producción	7

## **INTRODUCCIÓN**

Es un documento que tiene como propósito orientar al personal para la ejecución de sus labores de cada unidad administrativa, así mismo, es un instrumento de apoyo para la evaluación y seguimiento de los objetivos.

Este documento debe de estar sujeto a modificaciones, al alcance y ser leído por todos los integrantes de la Cooperativa para conocer el funcionamiento de la organización y facilitar la incorporación de nuevo personal.

El Manual de Organización está integrado de la siguiente manera: objetivo del manual, su campo de aplicación, misión, visión, valores y la descripción técnica de los puestos propuestos.

## 1 OBJETIVOS DEL MANUAL

- Dar a conocer a todo el personal las funciones y atribuciones de la Cooperativa para que las actividades administrativas se realicen de manera eficaz.
- Integrar a personal capacitado que contribuyan en el logro de los objetivos.

## 2 CAMPO DE APLICACIÓN

El manual servirá de apoyo para el personal que integre la Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán R. L. y se aplicaran los lineamientos establecidos.

## 3 MISIÓN

“Somos una Cooperativa **que** se dedica a implementar proyectos productivos artesanales, con procesos adecuados de producción y basados en las normas de higiene y seguridad que dicta la legislación vigente, para satisfacer las necesidades de nuestros asociados, colaboradores y clientes”.

## 4 VISIÓN

“Ser una Cooperativa que aporte desarrollo al Municipio, aportar financiamientos y capacitaciones en las actividades artesanales para lograr beneficios a la población”.

## 5 VALORES

Constituyen el marco de referencia para el comportamiento individual y colectivo de los integrantes de la Cooperativa.

Dentro de los valores que la Cooperativa persigue son los siguientes:

- Solidaridad
- Igualdad

- Responsabilidad
- Servicio
- Justicia

## **6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO**

Es fundamental en los manuales de organización identificar las funciones de cada órgano para realizarlas correctamente.

A continuación, se describen algunos de los puestos.



<b>Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.</b>		
<b>Puesto: Administrador</b>		
<b>Elaborado por:</b> Luis José Ruano Rosales	<b>Octubre 2014</b>	<b>Página: 1/2</b>
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Nombre de puesto: Administrador.</p> <p>Ubicación administrativa: Consejo de Administración.</p> <p>Jefe inmediato: Presidente.</p> <p>Subalternos: Encargado de Producción, Ventas, Contabilidad y Empleados.</p>		
<p><b>II. DESCRIPCIÓN</b></p> <p><b>a) Naturaleza del puesto</b></p> <p>Administrar, dirigir, controlar, integrar, dirigir, realizar las normas y procedimientos que conlleven a la obtención de los objetivos de la Cooperativa.</p> <p><b>b) Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de decisiones.</li> <li>• Planificar y definir estrategias para las actividades necesarias.</li> <li>• Elaboración de informes de las gestiones realizadas a la Asamblea General.</li> <li>• Velar por la optimización de los recursos disponibles.</li> </ul> <p><b>c) Relaciones de trabajo</b></p> <p>Tiene relación directa con el Presidente y con los jefes de Educación, Producción, Ventas y Contabilidad.</p>		

<b>Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.</b>		
<b>Puesto: Administrador</b>		
<b>Elaborado por:</b> Luis José Ruano Rosales	<b>Octubre 2014</b>	<b>Página: 2/2</b>
<p><b>a) Autoridad</b></p> <p>Tiene autoridad sobre los encargados del Comité de Educación, Producción, Ventas y Contabilidad.</p>		
<p><b>b) Responsabilidad</b></p> <p>Velar por el correcto funcionamiento de la organización.</p>		
<p><b>III. ESPECIFICACIONES</b></p>		
Educación:	Licenciatura en Administración de Empresas.	
Experiencia:	Dos años de experiencia en cargos similares.	
Habilidades y destrezas:	Iniciativa, responsable, facilidad para toma de decisiones, liderazgo, analítico, objetivo.	
Otros requisitos:	Poseer licencia de conducir, ser originario del Municipio.	

<b>Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.</b>		
<b>Puesto:</b> Encargado de ventas		
<b>Elaborado por:</b> Luis José Ruano Rosales	<b>Octubre 2014</b>	<b>Página:</b> 1/2
<p><b>I. IDENTIFICACIÓN</b></p> <p>Nombre de puesto: Encargado de ventas.</p> <p>Ubicación administrativa: Ventas.</p> <p>Jefe inmediato: Administrador.</p> <p>Subalternos: Ninguno.</p>		
<p><b>II. DESCRIPCIÓN</b></p> <p><b>a) Naturaleza del puesto</b></p> <p>Mantenerse siempre al tanto de los precios cambiantes del mercado, buscar nuevos segmentos de mercado y clientes.</p> <p><b>b) Atribuciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervisar los pedidos.</li> <li>• Mantener la cartera de clientes asignada.</li> <li>• Búsqueda de nuevos clientes y proveedores.</li> <li>• Promocionar el producto.</li> <li>• Realizar reportes de ventas.</li> <li>• Proponer estrategias de venta.</li> </ul> <p><b>c) Relaciones de trabajo</b></p> <p>Tiene relación con el encargado de producción y administrador.</p>		

**Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.**

**Puesto:** Encargado de ventas

**Elaborado por:** Luis José Ruano Rosales

**Octubre 2014**

**Página:** 2/2

**c) Autoridad**

Toma decisiones para coordinar actividades con el encargado de producción.

**d) Responsabilidad**

Velar por que el producto sea entregado correctamente, mantener excelente relaciones con los clientes y proveedores e informar de promociones.

**III. ESPECIFICACIONES**

Educación:	Pensum cerrado en Administración de Empresas con especialidad en mercadotecnia.
Experiencia:	Dos años en comercializar productos artesanales o puestos similares.
Habilidades y destrezas:	Capacidad de negociación, habilidad numérica, buenas relaciones interpersonales, enfocado en metas.
Otros requisitos:	Poseer licencia de conducir, ser originario del Municipio.

**Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.**

**Puesto:** Encargado de producción

**Elaborado por:** Luis José Ruano Rosales

**Octubre 2014**

**Página:** 1/2

**I. IDENTIFICACIÓN**

Nombre de puesto: Encargado de producción.

Ubicación administrativa: Producción.

Jefe inmediato: Administrador.

Subalternos: Personal de área de producción.

**II. DESCRIPCIÓN**

**a) Naturaleza del puesto**

Por el tipo de puesto deberá de mantener un volumen de producto adecuado para cumplir con las demandas de los clientes, así también velar la calidad de insumos adquiridos.

**b) Atribuciones**

- Coordinar la producción del producto.
- Velar por el correcto funcionamiento del mobiliario y equipo de producción de la Cooperativa.
- Llevar un control de los insumos necesarios para la producción.

**c) Relaciones de trabajo**

Tiene relación con el encargado de producción, personal de su área y administrador.

**e) Autoridad**

Toma decisiones sobre el personal que tiene a su cargo.

**Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán, R.L.**

**Puesto:** Encargado de producción

**Elaborado por:** Luis José Ruano Rosales

**Octubre 2014**

**Página:** 2/2

**f) Responsabilidad**

Aprovechar los insumos para la producción para ser eficientes en producción.

**III. ESPECIFICACIONES**

**Educación:** Pensum cerrado en Administración de Empresas con especialidad en operaciones.

**Experiencia:** Dos años en producción de productos artesanales o puestos similares.

**Habilidades y destrezas:** Habilidad numérica, enfocado en metas, manejo de personal.

**Otros requisitos:** Ser originario del Municipio, No estar comprometido, Tiempo disponible.

**ANEXO 2**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.**  
**MUNICIPIO DE USUMATLÁN**  
**DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
1	<b>OBJETIVO DEL MANUAL</b>	1
2	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b>	1
3	<b>NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL</b>	1
4	<b>SIMBOLOGÍA</b>	1
5	<b>PROCEDIMIENTO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	2
	Procedimiento 1: Compra de insumos	3
	Descripción	4
	Flujograma	5
	Procedimiento 2: Venta de producto	7
	Descripción	8
	Flujograma	9
	Procedimiento 3: Elaboración de afiches publicitarios	11
	Descripción	12
	Flujograma	13



## INTRODUCCIÓN

El manual tiene como propósito ser un medio de comunicación y coordinación que permita registrar y transmitir en forma ordenada y sistemática los procedimientos básicos que orienten a la organización eficaz.

Este manual tiene por objetivo servir de instrumento administrativo con el carácter de informar la secuencia procedimental de las normas y procedimientos; se presentan las funciones, obligaciones y responsabilidades para que el colaborador conozca y sepa qué papel desempeñar dentro de la organización y saber si existe un problema que pueda responder a los inconvenientes.

El manual está integrado de la siguiente manera: objetivos los cuales orientan al colaborador la función por la que fue realizado, su campo de aplicación, las normas de aplicación general, la simbología utilizada para los procedimientos y por último los tres procedimientos de comercialización propuestos; compras de insumos, ventas de productos y elaboración de afiches publicitarios.

## **1 OBJETIVO DEL MANUAL**

- Brindar a los colaboradores una herramienta para que desarrollen sus actividades de forma secuencial, ordenada y detallada de acuerdo a su puesto de trabajo.
- Facilitar el procedimiento de comercialización de dulces de café con leche para llevar al mercado el mejor producto.
- Orientar al personal de la organización en la ejecución de las labores asignadas a cada órgano administrativo.

## **2 CAMPO DE APLICACIÓN**


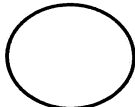
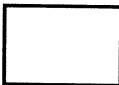
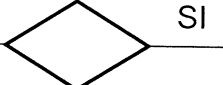
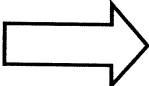



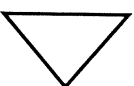
Su aplicación es para todas las unidades que conforman la Cooperativa de Productores Artesanales de Usumatlán. El Consejo de Administración será el responsable de velar por la aplicación del mismo.

## **3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Se debe dar a conocer a todos los asociados para su correcta aplicación y funcionamiento.
- El Consejo administración deberá actualizarse periódicamente para el mejoramiento de los procedimientos.

## **4 SIMBOLOGÍA**

A continuación se describe la simbología y sus respectivo conceptos para visualizar en forma gráfica elaboración de cada uno de los procedimientos.

Nombre	Símbolo	Descripción
Inicio/ Fin		Representa el inicio o fin de la actividad.
Operación		Representa las acciones del procedimiento.
Inspección		Inspecciona las actividades del proceso.
Decisión	NO  SI	Se utiliza para preguntar si algo procede o no.
Traslado		Traslada documento o documento a otra unidad, departamento o persona.
Conector de pagina		Finalización de las actividades de un puesto y pasa a otro.
Documento		Representa la utilización de folletos, libros, documentos, formularios, hojas.
Archivo temporal		Representa el almacenamiento de forma temporal de elementos portador de información.
Archivo		Representa el almacenamiento permanente de un expediente.

## 5 PROCEDIMIENTOS DE COMERCIALIZACIÓN

A continuación se describe los procedimientos para la comercialización del dulce de café con leche.

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>	
<b>Procedimiento: Compra de insumos</b>	
Fecha: Octubre 2014	Página: 1/4
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 14
<b>Definición del procedimiento</b>	
<p>Detalla los pasos a seguir para la compra de insumos, para realizar la producción de dulces de café con leche.</p>	
<b>Objetivos del procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Obtener los mejores precios de productos a través de distintas cotizaciones.</li> <li>• Adquirir insumos de excelente calidad.</li> <li>• Evitar demoras por la compra de insumos.</li> </ul>	
<b>Normas del procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Todas la compraras de insumos efectuadas será respaldadas por medio de una factura contable a nombre de COPRARUSU, R.L. con su número de N.I.T. correspondiente.</li> <li>• El encargo de producción deberá de velar por los insumos necesarios requeridos.</li> <li>• Las cotizaciones serán autorizadas por un integrante del Consejo de Administración.</li> </ul>	

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>		
<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos		
Fecha: Octubre 2014	Página: 2/4	
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción	
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 14	
<b>Descripción del procedimiento</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad a realizar</b>
Encargado de producción.	1	Elabora formulario de solicitud.
	2	Solicita tres cotizaciones de precios distintos.
	3	Traslada a contador las tres cotizaciones.
Contador	4	Recibe cotizaciones y formulario.
	5	Analiza cotización y formulario.
	6	Selecciona mejor oferta.
	6.1	SI: la oferta cumple con los requerimientos necesarios.
	6.2	NO: la oferta no cumple con los requerimientos, finaliza el proceso.
Encargado de producción	7	Autoriza compra de insumos.
	8	Emite cheque para la compra.
	9	Traslada cotización autorizada a encargado de producción.
	10	Recibe cotización autorizada.
	11	Realiza pedido de insumos a proveedor.
	12	Recibe pedido.
	13	Almacena materia prima.
	14	Archiva factura compra de insumos.

COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.	
Procedimiento: Compra de insumos	
Fecha: Octubre 2014	Página: 3/4
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 14
Descripción del procedimiento	
Encargado de producción.	Contador
<pre> graph TD   INICIO([INICIO]) --&gt; 1[/1/]   1 --&gt; 2((2))   2 --&gt; 3[3]   3 --&gt; A{{A}} </pre>	<pre> graph TD   A{{A}} --&gt; 4((4))   4 --&gt; 5[/5/]   5 --&gt; 6{6}   6 -- NO --&gt; 6.2((6.2))   6.2 --&gt; FIN([FIN])   6 -- SI --&gt; 6.1((6.1))   6.1 --&gt; 7((7))   7 --&gt; 8((8))   8 --&gt; Arrow[ ]   Arrow --&gt; B{{B}} </pre>

Continúa en la pagina siguiente...

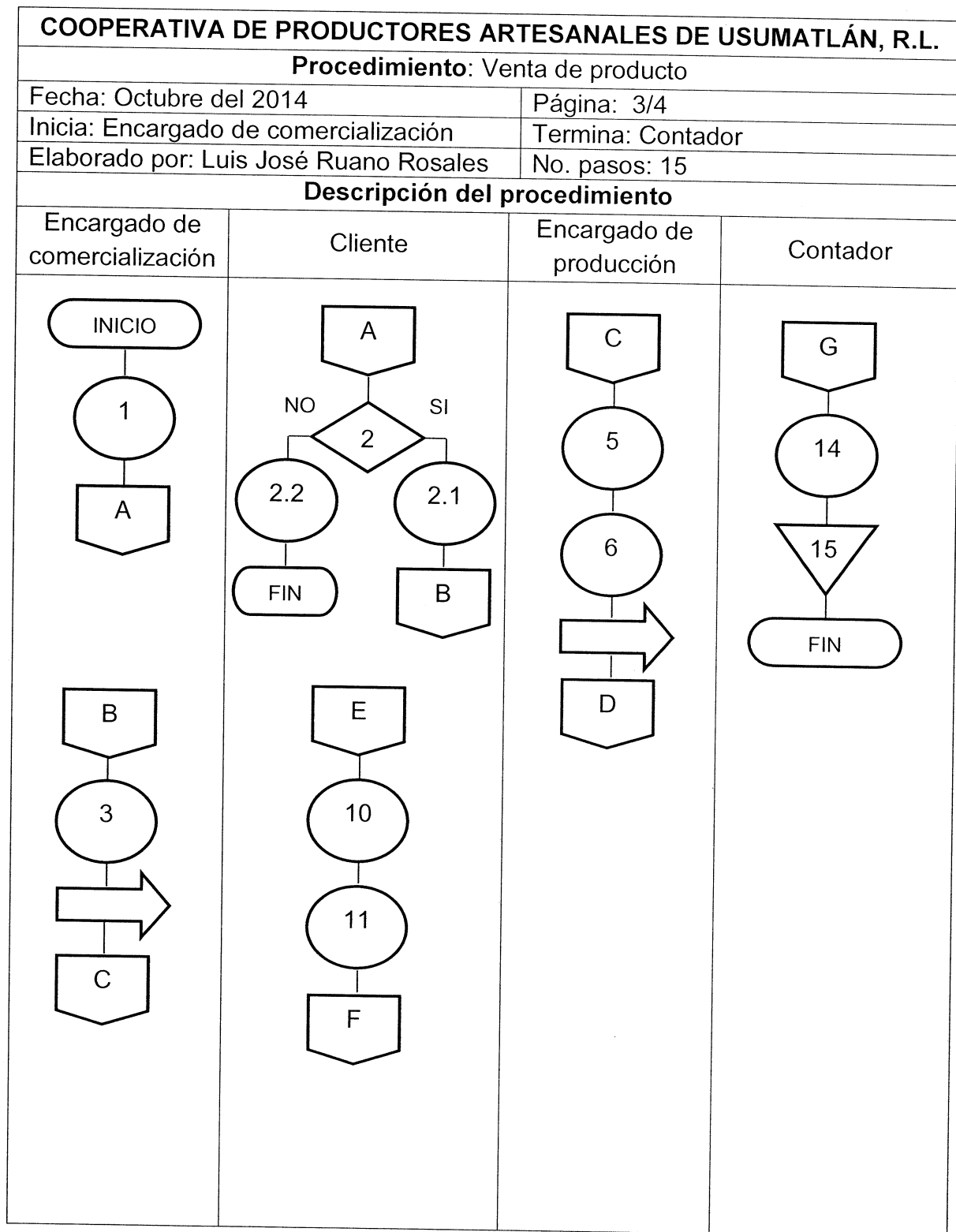
Viene de la página anterior...

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>	
<b>Procedimiento:</b> Compra de insumos	
Fecha: Octubre del 2014	Página: 4/4
Inicia: Encargado de producción	Termina: Encargado de producción
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 14
<b>Descripción del procedimiento</b>	
Encargado de producción.	Contador
<pre> graph TD     B{{B}} --- 10((10))     10 --- 11((11))     11 --- 12((12))     12 --- 13((13))     13 --- 14(14)     14 --- FIN([FIN]) </pre>	

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>	
<b>Procedimiento:</b> Venta de producto	
Fecha: Octubre del 2014	Página: 1/4
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Contador
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 15
<b>Definición del procedimiento</b>	
Describe los pasos a seguir para la realización de la venta del dulce de café con leche a minoristas.	
<b>Objetivos del procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer los mejores precios del producto en el mercado.</li> <li>• Despachar los pedidos en el menor tiempo posible.</li> <li>• Fortalecer el proceso de venta.</li> </ul>	
<b>Normas del procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las fechas estipulas de entrega del producto con el cliente.</li> <li>• No se permitirá la devolución del producto.</li> <li>• El valor total de la venta del producto será cancelado al contado ó depósito en cuentas de la Cooperativa al momento de efectuarse el acuerdo.</li> <li>• Toda venta realizada será registrada en su factura correspondiente.</li> <li>• El descuento por adquirir producto al por mayor será aprobado por la Comisión de Vigilancia.</li> <li>• Todo producto despachado tendrá que cumplir con los requerimientos solicitados por el cliente.</li> </ul>	



<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>		
<b>Procedimiento: Venta de producto</b>		
Fecha: Octubre del 2014	Página: 2/4	
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Contador	
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 15	
<b>Descripción del procedimiento</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad a realizar</b>
Encargado de comercialización	1	Realiza contacto con el minorista.
Cliente	2	Decide sobre la compra.
	2.1	SI: Le parece el producto y realiza compra.
	2.2	NO: adquiere producto, finaliza proceso.
Encargado de comercialización	3	Toma pedido.
	4	Traslada pedido a encargado de producción.
Encargado de producción	5	Recibe pedido.
	6	Elabora pedido según lo solicitado.
	7	Traslada pedido a encargado de comercialización.
Encargado de comercialización	8	Recibe pedido y elabora factura.
	9	Traslada pedido a cliente.
Cliente	10	Recibe pedido y factura.
	11	Cancela en efectivo o en depósito.
	12	Deposita el efectivo y/o confirma que se haya hecho el depósito.
Encargado de comercialización	13	Traslada factura y/o boleta de depósito a contador.
	14	Recibe factura original.
Contador	15	Archiva factura.



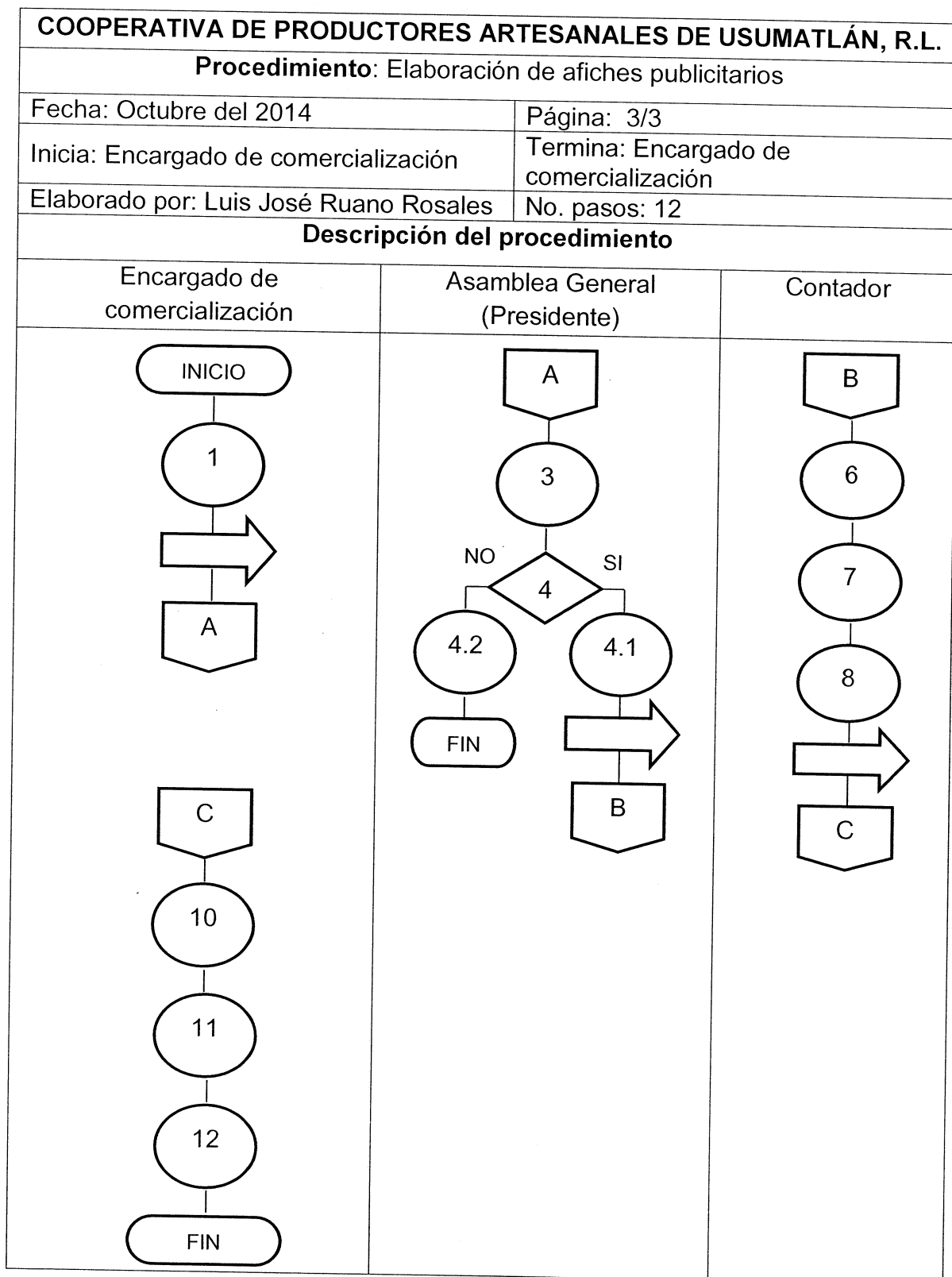
Continúa en la página siguiente...

Viene de la página anterior ...

COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.			
Procedimiento: Venta de producto			
Fecha: Octubre del 2014		Página: 4/4	
Inicia: Encargado de comercialización		Termina: Contador	
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales		No. pasos: 15	
Descripción del procedimiento			
Encargado de comercialización	Cliente	Encargado de producción	Contador
<pre> graph TD     D[D] --- 8((8))     8 --- E[E]     E --- F[F]     F --- 12((12))     12 --- G[G]     8 --&gt; E     12 --&gt; G           </pre>			

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>	
<b>Procedimiento:</b> Elaboración de afiches publicitarios	
Fecha: Octubre del 2014	Página: 1/3
Inicia: Encargado de comercialización	Termina: Encargado de comercialización
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 12
<b>Definición del procedimiento</b>	
Detalla los pasos para una correcta campaña publicitaria al momento de lanzar nuevos productos al mercado.	
<b>Objetivos de procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear conciencia de marca con los clientes seleccionados.</li> <li>• Lograr posicionamiento que supere a la competencia.</li> <li>• Incrementar la participación el mercado.</li> </ul>	
<b>Normas del procedimiento</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda cotización de diseño de afiche deberá de ser aprobada por la Asamblea General.</li> <li>• Los afiches que se realicen tendrán que referirse siempre a la marca "DULCES USUMATLÉCOS".</li> <li>• El encargado de comercialización tendrá que cerciorarse que los afiches estén a vista del público en lugares de venta.</li> <li>• Se deberá de solicitar tres diseños diferentes a proveedores para seleccionar el mejor.</li> </ul>	

<b>COOPERATIVA DE PRODUCTORES ARTESANALES DE USUMATLÁN, R.L.</b>		
<b>Procedimiento:</b> Elaboración de afiches publicitarios		
Fecha: Octubre del 2014	Página: 2/3	
Inicia: Encargado de comercialización	Termina:	Encargado de comercialización
Elaborado por: Luis José Ruano Rosales	No. pasos: 12	
<b>Descripción del procedimiento</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Actividad a realizar</b>
Encargado de comercialización	1	Solicita tres cotizaciones de diseño de afiche a tres proveedores.
	2	Traslada cotizaciones de diseños a Asamblea General.
Asamblea General (Presidente)	3	Recibe cotizaciones de diseños.
	4	Analiza diseños.
	4.1	SI: selecciona el diseño.
	4.2	NO: aprueba diseño, finaliza proceso.
Contador	5	Traslada a cotización aprobada a contador.
	6	Recibe pedido.
	7	Cancela a proveedor el monto total de la cotización.
	8	Recibe pedido.
	9	Traslada pedido a encargado de comercialización
Encargado de comercialización	10	Recibe pedido de proveedor.
	11	Solicita permiso a cliente para pegar afiches.
	12	Pega afiches en puntos de venta de clientes.



**ANEXO 3**

**MUNICIPIO DE USUMATLÁN, DEPARTAMENTO DE ZACAPA  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DULCES DE CAFÉ CON LECHE  
CONSUMO PER CÁPITA DE AZÚCAR**

instalación de almacenamiento y manipulación en Puerto Quetzal. La instalación tiene una capacidad para 66,000 toneladas de sacos de 50 Kg para el transporte de contenedores.

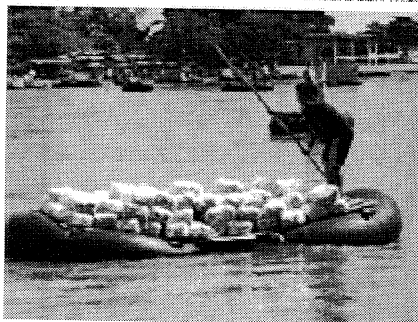
Los precios locales del azúcar refinado (en dólares EE.UU.) para el año calendario 2010, fueron como sigue:

En Ingles	Mayorista	Minorista
\$0.26/libra	\$0.30/libra	\$0.33/libra

El precio del azúcar en Guatemala ha sido históricamente el segundo más barato en Centroamérica después de Nicaragua (\$0.28/libra), dentro de la región, El Salvador ha tenido históricamente, el precio más alto del azúcar disponible para el consumidor final (\$0.39/libra).

El MY2010/11 ha sido atípico debido a la demanda extra de México, Guatemala exportó cerca de 300,000 toneladas hacia este país durante 2010, con precios favorables de venta de azúcar al detalle, que en México se encuentran en \$0.41/libra; cerca de 60,000 toneladas se registró como contrabando hacia este país en un período de 3 meses en 2010.

Fotografía. Contrabando de azúcar frontera con México



El contrabando en la frontera Guatemala-México ha sido un desafío constante para las autoridades de ambos países, las estimaciones de tráfico son cerca de 2,000 toneladas mensuales. La problemática está directamente relacionada con los altos precios del azúcar; durante 2010, los precios promedio de azúcar en el mercado minorista en los EE.UU. fueron de \$0.55/libra, y en México de \$0.41/libra, mientras en Guatemala fueron de \$0.33/libra. Cuando los Estados Unidos de América, demanda azúcar extra, México exporta su producción y abastece su mercado interno con el azúcar de Guatemala. Debido a la falta de controles y aplicación leyes en la frontera Guatemala-México, una cantidad considerable sale de Guatemala por medio de contrabando.

El consumo de MY2010/11 se espera que aumente a 740,000 toneladas como consecuencia de la mayor demanda proveniente de la industria de repostería, que ha estado expandiendo sus operaciones para abastecer los mercados locales y de exportación. El consumo anual per cápita de azúcar es aproximadamente de 53 kg.