

**MUNICIPIO DE ESTANZUELA  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO  
DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HELADOS DE  
CREMA**

**ESTEFANIA OCHEITA CASTRO**

**TEMA GENERAL**

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

**MUNICIPIO DE ESTANZUELA  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**TEMA INDIVIDUAL**

**COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO  
DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HELADOS DE  
CREMA**

**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**

**ESTANZUELA – VOLUMEN 12**

**2-78-10-AE-2104**

**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 CIENCIA ECONÓMICAS**

**“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO  
BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE  
HELADOS DE CREMA”**

**MUNICIPIO DE ESTANZUELA  
DEPARTAMENTO DE ZACAPA**

**INFORME INDIVIDUAL**

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

**Comité Director**

**del**

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

**por**

**ESTEFANIA OCHEITA CASTRO**

**previo a conferírsele el título de**

**ADMINISTRADORA DE EMPRESAS**

**en el Grado Académico de**

**LICENCIADA**

**Guatemala, octubre 2016**

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Tercero:</b>	<b>Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS  
EDIFICIO-S-8  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 08 de noviembre de 2016, según Acta No. 23-2016 Punto CUARTO inciso 4.5, subinciso 4.5.5 sub-subinciso 4.5.5.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (GANADO BOVINO DE DOBLE PROPÓSITO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA", municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

Presentó

**ESTEFANIA OCHEITA CASTRO**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

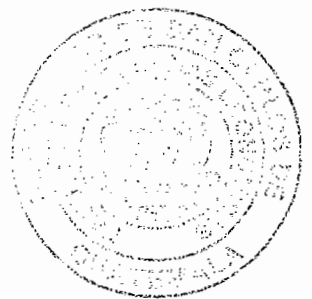
Previo a la aprobación por parte de Junta Directiva de la Facultad, el trabajo citado sufrió el trámite de evaluación correspondiente, de acuerdo al Reglamento vigente del Ejercicio Profesional Supervisado, autorizándose su impresión.

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los dieciséis días del mes de noviembre de dos mil dieciséis.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
**LIC. CARLOS ROBERTO CÁBRERA MORALES**  
**SECRETARIO**



M.CH.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS Y LA SANTÍSIMA VIRGEN:** Por brindarme sabiduría, fortaleza y perseverancia que tanto necesité, en especial en mis momentos más difíciles de mi vida. Por permitirme cumplir esta meta. Mis palabras se quedan cortas para realmente expresar lo agradecida que estoy por todas las bendiciones recibidas. Este triunfo es para ti mi Señor.
- A MIS PADRES:** Jorge Eduardo Ocheita y María Elizabeth de Ocheita  
Que Dios derrame bendiciones en sus vidas, gracias por su apoyo y consejos.
- A MI ESPOSO:** Rodrigo Alvarez Gordillo.  
Con amor y cariño, por los tantos sacrificios para poder llegar a este momento, gracias por tu apoyo, consejos, y paciencia.
- A MIS HERMANOS:** Luis Eduardo y José Fernando  
Por confiar y estar siempre a mi lado en los momentos de tristeza y alegrías. A Dios gracias le doy por haberme dado unos hermanos tan ejemplares como ustedes.
- A MIS TÍOS Y TÍAS, PRIMOS Y PRIMAS:** Por el apoyo moral y sus muestras de cariño durante todo este tiempo.
- A MI SOBRINITO:** Sebastián  
Con amor y aprecio. Gracias nene por ser un niño tan bonito y por sacarme una sonrisa siempre, aún en mis momentos más difíciles. Y espero que sirva de ejemplo que todo lo que te propongas, los podrás cumplir con esfuerzo y dedicación. Siempre contarás con mi apoyo.
- A MIS AMIGOS:** Por su cariño, amistad y con quienes he tenido la oportunidad de compartir tantas experiencias de vida. Los llevaré siempre en mi corazón.

A MIS COMPAÑEROS DE EPS: Por los desvelos compartidos, esfuerzo, confianza y amistad brindada en todo el proceso.

A MI CASA DE ESTUDIOS: Universidad de San Carlos de Guatemala y en especial a la Facultad de Ciencias Económicas y todos los catedráticos, que impartieron sus conocimientos y experiencias.

A MI LICENCIADO ASESOR: Lic. Felix Alfonzo González Peralta  
Por su paciencia, tiempo para atenderme y resolver mis dudas y por asesorarme durante todo este proceso



## ÍNDICE GENERAL

Página

### INTRODUCCIÓN

i

## CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES MUNICIPIO

<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Antecedentes históricos del Municipio	1
1.1.2	Localización geográfica del Municipio	2
1.1.3	Clima	4
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
1.2.1	Política	4
1.2.2	Administrativa	7
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>9</b>
1.3.1	Agua	9
1.3.1.1	Ríos	9
1.3.1.2	Quebradas	10
1.3.2	Bosques	12
1.3.2.1	Tipos de bosques	12
1.3.2.2	Suelos	14
1.3.3	Fauna	16
1.3.3.1	Aves	17
1.3.3.2	Insectos	17
1.3.3.3	Mamíferos	17
1.3.3.4	Reptiles	17
1.3.3.5	Anfibios	17
1.3.3.6	Carnívoros	17
1.3.4	Flora	18
1.3.4.1	Plantas medicinales	18
1.3.4.2	Plantas ornamentales	18
1.3.4.3	Plantas alimenticias	18
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>18</b>
1.4.1	Por sexo y edad	19
1.4.2	Por grupo étnico	19
1.4.3	Población económicamente activa -PEA-	19
1.4.4	Ocupación y salarios	20
1.4.5	Migración	22

	<b>Página</b>
1.4.5.1	Inmigración 22
1.4.5.2	Emigración 22
1.4.6	Vivienda 22
<b>1.5</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA 24</b>
1.5.1	Mercado 24
1.5.2	Instalaciones agropecuarias 24
1.5.3	Vías de acceso 24
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA 25</b>
1.6.1	Salud 25
1.6.1.1	Tasa de natalidad, mortalidad y morbilidad 26
1.6.2	Educación 27
1.6.2.1	Infraestructura 28
1.6.2.2	Cobertura 29
1.6.3	Agua 30
1.6.4	Energía eléctrica 30
1.6.5	Sistema de recolección de basura 30
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA 31</b>
1.7.1	Sociales 31
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO 31</b>
1.8.1	Instituciones estatales 31
1.8.2	Organizaciones privadas 32
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO 32</b>
1.9.1	Comercial 32
1.9.2	Financiero 32
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS 33</b>
1.10.1	Pecuario 34

## CAPÍTULO II SITUACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO DOBLE PROPÓSITO

<b>2.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO 35</b>
2.1.1	Descripción genérica 36
2.1.2	Variedades 36
2.1.3	Características y usos 36
<b>2.2</b>	<b>PRODUCCIÓN 37</b>
2.2.1	Volumen y valor de la producción 37
2.2.2	Destino 39
<b>2.3</b>	<b>COSTOS 39</b>

		<b>Página</b>
<b>2.4</b>	<b>RENTABILIDAD</b>	<b>41</b>
2.4.1	Sobre ventas	41
2.4.2	Sobre costos y gastos	41
<b>2.5</b>	<b>FINANCIAMIENTO</b>	<b>42</b>
2.5.1	Fuentes internas	42
2.5.2	Fuentes externas	42
<b>2.6</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>44</b>
2.6.1	Proceso de comercialización	44
2.6.2	Análisis de comercialización	46
2.6.2.1	Institucional	46
2.6.2.2	Funcional	47
2.6.3	Operaciones de comercialización	49
2.6.3.1	Canales de comercialización	49
2.6.3.2	Márgenes de comercialización	51
<b>2.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN</b>	<b>52</b>
2.7.1	Organización empresarial	53
2.7.1.1	Tipo de organización	53
2.7.1.2	Estructura de administrativa	53
2.7.1.3	Diseño de la organización	54
2.7.1.4	Sistema organizacional	54
<b>2.8</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>54</b>
<b>2.9</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>55</b>
2.9.1	Problemática encontrada	55
2.9.2	Propuesta de solución	56
2.9.2.1	Organización	56
2.9.2.2	Comercialización	59

**CAPÍTULO III**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HELADOS DE**  
**CREMA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>61</b>
3.1.1	Mercado meta	61
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>62</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>62</b>
3.3.1	General	62
3.3.2	Específicos	62
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>63</b>

	<b>Página</b>	
3.4.1	Identificación del producto	63
3.4.1.1	Información nutricional	63
3.4.1.2	Formas, usos y propiedades del producto	64
3.4.2	Oferta	65
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	65
3.4.3	Demanda	66
3.4.3.1	Demanda potencial histórica y proyectada	66
3.4.3.2	Consumo aparente	67
3.4.3.3	Demanda insatisfecha	68
3.4.4	Precio	69
3.4.5	Comercialización	70
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>70</b>
3.5.1	Localización	70
3.5.1.1	Macrolocalización	70
3.5.1.2	Microlocalización	70
3.5.2	Tamaño	71
3.5.2.1	Volumen y valor de la producción	71
3.5.3	Proceso productivo	72
3.5.4	Requerimientos técnicos	73
3.5.4.1	Instalación de planta	75
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>76</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>77</b>
3.7.1	Inversión	77
3.7.1.1	Fija	77
3.7.1.2	Financiamiento	79
3.7.1.3	Flujo neto de fondos -FNF-	80
3.7.2	Evaluación financiera	81
3.7.2.1	Punto de equilibrio	81
3.7.2.2	Valor actual neto -VAN-	84
3.7.2.3	Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-	85
3.7.2.4	Relación beneficio costo -RBC-	85
3.7.2.5	Tasa interna de retorno -TIR-	86
3.7.2.6	Período de recuperación de la inversión	87

**CAPÍTULO IV**  
**COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA**  
**PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA**

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>89</b>
------------	------------------------------------	-----------

		<b>Página</b>
4.1.1	Mezcla de mercadotecnia	90
<b>4.2</b>	<b>ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>92</b>
4.2.1	Institucional	92
4.2.2	Funcional	93
4.2.3	Estructural	95
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>96</b>
4.3.1	Canales de comercialización	96
4.3.2	Márgenes de comercialización	97
4.3.3	Factores de diferenciación	99
4.3.3.1	Calidad	99
4.3.3.2	Utilidad de lugar	99
4.3.3.3	Utilidad de forma	99
4.3.3.4	Utilidad de tiempo	99

## **CAPÍTULO V**

### **ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

### **PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA**

<b>5.1</b>	<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA</b>	<b>100</b>
5.1.1	Localización	100
<b>5.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>100</b>
<b>5.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>101</b>
5.3.1	General	101
5.3.2	Específicos	101
<b>5.4</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>102</b>
5.4.1	Normas internas	102
5.4.2	Normas externas	102
<b>5.5</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>103</b>
<b>5.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>103</b>
5.6.1	Diseño organizacional	104
<b>5.7</b>	<b>FUNCIONES BÁSICAS DE LA UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>105</b>
5.7.1	Asamblea general	105
5.7.2	Consejo de administración	105
5.7.3	Comisión de vigilancia	105
5.7.4	Comité de educación	105
5.7.5	Administración	106
5.7.6	Producción	106
5.7.7	Comercialización	106

		<b>Página</b>
5.7.8	Finanzas	106
<b>5.8</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>107</b>
5.8.1	Planeación	107
5.8.1.1	Misión	107
5.8.1.2	Visión	108
5.8.1.3	Valores	108
5.8.1.4	Objetivos	109
5.8.1.5	Instrumentos de la planeación	109
5.8.2	Organización	110
5.8.3	Integración	110
5.8.4	Dirección	110
5.8.5	Control	111
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>112</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>114</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>116</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>118</b>
	Ficha técnica helados de crema	
	Manual de normas y procedimientos	
	Manual de organización	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. División Política. Años: 1994, 2002 y 2014	5
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Tipo de Bosques. Años: 2003 y 2014	12
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Tipos de Suelo. Año: 2014	14
4	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Municipio Población Económicamente Activa Conforme Censos y Proyección. Según Sexo	20
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Ocupación y Salarios. Años 2002 y 2014	21
6	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Vivienda Conforme Censos y Proyección. Según Categoría	23
7	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Tasas de Natalidad Conforme Años Según Nacimientos	26
8	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Tasas de Morbilidad y Mortalidad General e Infantil Conforme Años	27
9	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Establecimientos Educativos Conforme Área Geográfica. Según Nivel Educativo	28
10	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Cobertura Educativa Conforme Nivel Educativo por Año. Según Población en Edad Escolar Inscrita	29
11	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Resumen de Actividades Productivas. Año: 2014	33
12	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Resumen Actividad Pecuaria. Año: 2014	34

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
13	<b>Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Volumen y Valor de la Producción por Estrato. Año: 2014</b>	38
14	<b>Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Costo Directo de Crianza y Engorde de Ganado Bovino de Doble Propósito. Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014</b>	40
15	<b>Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Financiamiento de Crianza y Engorde de Ganado Bovino de Doble Propósito y Producción de Leche. Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta. Año: 2014</b>	43
16	<b>Municipio Estandzuela, Departamento de Zacapa. Márgenes de Comercialización. Año: 2014</b>	51
17	<b>Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Oferta Total Histórica y Proyectada. Helado de Vainilla. Período: 2010 – 2019</b>	65
18	<b>Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento Zacapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada. Helados de Crema. Período: 2010 – 2019</b>	67
19	<b>Municipios de Estandzuela, San Jorge, Zacapa, Departamento Zacapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado. Helado de Vainilla. Período: 2010 – 2019</b>	68
20	<b>Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento Zacapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada. Helados de Crema. Período: 2010 – 2019</b>	69
21	<b>Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Helados de Crema. Volumen y Valor de la Producción. Años: 1 – 5</b>	71



<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
22	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Helados de Crema. Requerimientos Técnicos. Año: 2015	73
23	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Inversión Fija. Año: 1	78
24	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Fuentes de Financiamiento. Año: 1	79
25	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Flujo Neto de Fondos	80
26	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Valor Actual Neto	84
27	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Relación Beneficio Costo	85
28	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Tasa Interna de Retorno	86
29	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Periodo de Recuperación de la Inversión	87
30	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Márgenes de Comercialización. Año: 2014	98

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Infraestructura Vial Conforme Longitud y Comunidades que Comunica, Según Categoría. Año: 2014	25
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proceso de Comercialización. Año: 2014	45
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Análisis Institucional. Año: 2014	47
4	República de Guatemala. Información Nutricional Helado de Crema. (por porción de 125 gramos). Año: 2014	64
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Proceso de Comercialización. Año: 2014	90
6	Municipio de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2014	91
7	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Institucional. Año: 2014	93
8	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Funcional. Año: 2014	94
9	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Estructural. Año: 2014	95
10	Municipio de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Néctar de Mango. Análisis Estructural. Año: 2014	119

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio Estanzuela, Departamento de Zacapa. Organigrama Municipal. Año: 2014	8
2	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Canales de Comercialización. Año: 2014	50
3	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa Estructura Organizacional Propuesta. Crianza y Engorde de Ganado Bovino y Producción de Leche. Año: 2014	57
4	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa Canal de Comercialización Propuesto. Crianza y Engorde de Ganado Bovino y Producción de Leche. Año: 2014	60
5	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Helados de Crema. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2014	72
6	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa Proyecto: Producción de Helados de Crema. Instalación de Planta. Año: 2014	76
7	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Punto de Equilibrio. Año: 1	83
8	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Canales de Comercialización. Año: 2014	97
9	Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa. Proyecto: Producción de Helados de Crema. Organigrama Estructural Propuesto. Año: 2014	104

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Localización Geográfica. Año: 2014	3
2	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. División Política. Año: 2014	6
3	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Agua. Año: 2014	11
4	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Cobertura Forestal. Año: 2014	13
5	Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa. Tipos de Suelo. Año: 2014	16

## **INTRODUCCIÓN**

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, contempla en el pensum de estudios, la práctica del Ejercicio Profesional Supervisado –EPS-, que se presenta como una alternativa al estudiante para optar al grado académico de licenciado, en la carrera de Administración de Empresas.

El EPS, es una actividad que permite involucrar a los estudiantes, en el análisis de los problemas de tipo económico y social de la población, además poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación profesional, con el propósito de buscar soluciones prácticas a la problemática nacional existente.

El informe contiene el resultado del estudio denominado "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL DE GANADO BOVINO DOBLE PROPÓSITO Y PROYECTO: PRODUCCIÓN HELADOS DE CREMA", el cual forma parte del tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN".

A través del método científico se aplican técnicas e instrumentos que se utilizaron para obtener y clasificar información, elaborar cuadros y gráficas estadísticas; además, determinar la situación actual del Municipio. La información necesaria para el documento se obtuvo por medio de entrevistas a las diferentes autoridades y habitantes en general, uso de la observación para conocer la infraestructura y el vaciado de la muestra de 369 boletas de encuestas llenadas de manera aleatoria en los diferentes centros poblados que forman parte de la muestra previamente calculada. Como resultado de la investigación se presenta el siguiente informe integrado por cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

El Capítulo I, se describen las características socioeconómicas del Municipio, se analizan las variables e indicadores como: marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos e infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y el resumen de actividades productivas.

El Capítulo II, se desarrolla la situación actual de la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche en las etapas de la comercialización y el tipo de organización predominante en los diferentes estratos de producción (Microfincas, Subfamiliares, Familiar y Multifamiliar Mediano).

El Capítulo III, se determina la propuesta de inversión, que consiste en el proyecto: Producción de Helados de Crema, que se propone como una alternativa para diversificar la producción artesanal y mejorar las condiciones de vida de la población. En el proyecto se realizan los estudios de mercado, técnico y financiero.

El Capítulo IV, hace referencia a la propuesta de comercialización del proyecto de "Helados de Crema", el cual contiene análisis institucional, funcional y estructural; canales y márgenes de comercialización y factores de diferenciación del producto.

En el Capítulo V, se desarrolla la propuesta de la organización, aspectos legales que justifican el porqué de la organización propuesta. Se define el proceso administrativo, estructura organizacional y las funciones básicas de las unidades administrativas.

Para finalizar, se incluyen las conclusiones, recomendaciones, bibliografía básica consultada y anexos que se consideran necesarios para una mejor interpretación del presente diagnóstico.

## **CAPÍTULO I CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

La importancia de este capítulo es presentar de forma amplia, aspectos característicos del municipio de Estanzuela, del departamento de Zacapa. Dentro de estos se mencionan: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, infraestructura productiva, servicios básicos y su infraestructura, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Los antecedentes históricos del Municipio, son aspectos que con el transcurso del tiempo se han enriquecido y no han variado. Por su característica de permanencia se hace referencia a la localización, distancia, clima y orografía que se convierten en aspectos propios del Municipio.

El Municipio pertenece al departamento de Zacapa, en la zona Nor-Oriental de la República de Guatemala, se integra por cinco centros poblados y estos son: cuatro aldeas y la cabecera municipal. Su economía se basa en actividades agrícolas, la explotación de la producción pecuaria y la actividad artesanal.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos del Municipio**

Durante la época colonial, núcleos de españoles se asentaron en el territorio guatemalteco, así formaron las comunidades en las diferentes regiones del país, existía un trayecto que comunicaba ciudades del centro del país con el océano Atlántico. En el año 1740, una familia proveniente de España, llevó a cabo uno de esos viajes; la abundancia de pastos, vegetación, animales silvestres y las aguas limpias, fue razón suficiente para que estos primeros visitantes decidieran asentarse en estos territorios.

“Según Acuerdo Gubernativo del 12 de agosto del 1886, cuando gobernaba Guatemala el señor Manuel Lisandro Barrillas, se autorizó a la Municipalidad para enajenar los sitios donde se encontraban las casas de la población, con el propósito de reducir la propiedad particular y que pasaran a propiedad directa de cada dueño. Relatan que este lugar fue fundado por españoles ya que los mismos observaron que se contaba con numerosa cantidad de pastos y agua para ganado, lo establecieron dándole el nombre de la Estancia que quiere decir “Establecimiento Rural de Ganadería”, posteriormente se le dio el nombre de Estanzuelita y al transcurrir el tiempo quedó reconocido como municipio con el nombre de Estanzuela, perteneciente al circuito de Zacapa.”<sup>1</sup>

El museo de paleontología de Estanzuela fue fundado el 27 de julio de 1974 por el ingeniero paleontólogo Roberto Woolfolk Saravia, el cual incluye fósiles de especies muy extrañas, además de hallazgos de la cultura maya e innumerables registros geológicos.

#### 1.1.2 Localización geográfica del Municipio

“El Municipio se localiza en la latitud de 14° 59'55” y longitud de 89° 34'25”, se encuentra a una altura de 195 metros sobre el nivel del mar, a 141 km. de la ciudad capital y a cinco kilómetros de la cabecera departamental de Zacapa, sobre la Ruta CA-10 que conduce hacia Esquipulas”.<sup>2</sup>

La extensión territorial es de 92.4 km<sup>2</sup> y representa 3.3% del territorio del departamento de Zacapa. El siguiente mapa identifica la localización geográfica en la República de Guatemala, departamento de Zacapa y el municipio de Estanzuela, el cual se identifica con mayor énfasis en el Municipio.

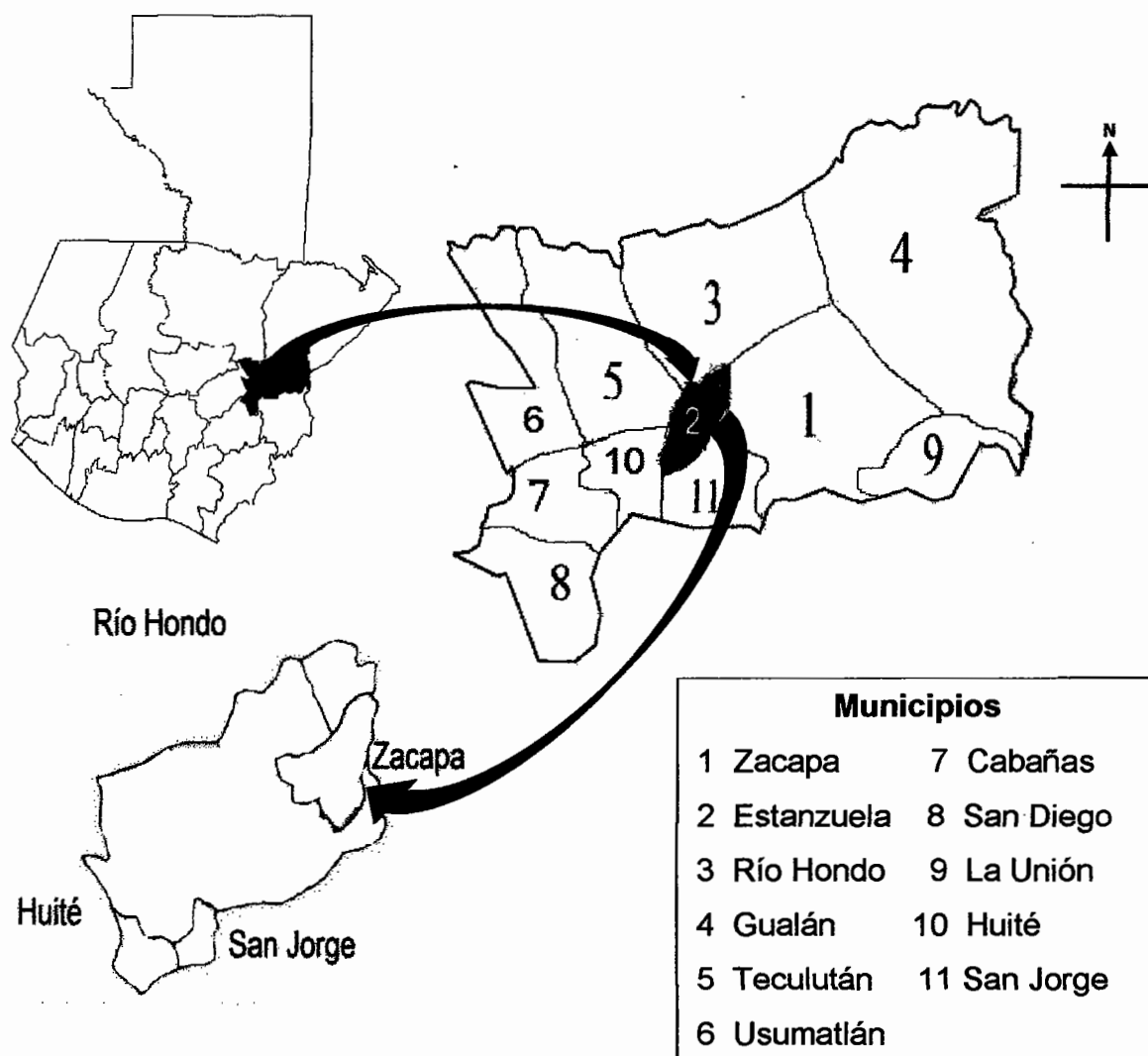
---

<sup>1</sup>Municipalidad de Estanzuela, Monografía., administración 2004-2008, diciembre 2005. p. 1

<sup>2</sup>ibid. p. 3



**Mapa 1**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Localización Geográfica**  
**Año: 2014**



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en datos cartográficos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2010

En los años 1994 y 2002 el departamento de Zacapa estaba conformado por 10 municipios, en el 2014 según Decreto 02-2014, publicado en el Diario Oficial el 21 de febrero, se constituyó el municipio de San Jorge. Estandzuela colinda al

nororiente con Río Hondo y Zacapa, al sur con San Jorge y al poniente con Teculután y Huité.

### 1.1.3 Clima

El clima es cálido con temperatura mínima de 22°C y máxima de 41°C. En verano la temperatura promedio es 32°C y en invierno llega a temperaturas de 28°C.

La ubicación del Municipio dentro del corredor seco y la falta de lluvia durante el año 2014, provocaron sequía prolongada que afectó la producción agrícola, principalmente a los pequeños productores.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Esta variable estudia la forma como está conformado el Municipio al momento de la investigación, permite analizar los cambios que se dieron en determinada área y de igual forma su función administrativa.

### 1.2.1 Política

La situación actual de la división política del Municipio es la forma interna de ordenamiento territorial, la cual es certificada por el Instituto Nacional de Estadística –INE-. Al año 2014, se encuentra integrada por la cabecera municipal y cuatro aldeas: Chispan, Guayabal, San Nicolás y Tres Pinos.

Debido al crecimiento de la población, existen otras formas de ordenamiento territorial como: barrios, colonias, parajes y fincas. La siguiente tabla compara el crecimiento de los centros poblados:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**División Política**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

<b>Centro poblado</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>Investigación 2014</b>
Estanzuela	Pueblo	Pueblo	Pueblo
Chispán	Aldea	Aldea	Aldea
San Nicolás	Aldea	Aldea	Aldea
Guayabal	Aldea	Aldea	Aldea
Tres Pinos	Aldea	Aldea	Aldea
Llano de la Fragua	Finca	Finca	Finca
Los Yajes	Finca	Finca	Finca
El Upayal	Finca	Finca	Finca
Del ICTA	Finca	Finca	Finca
El Oasis	Finca	Finca	Finca
La Hondonada	Finca	Finca	Finca
Pangolas	Finca	Finca	Finca
De Diguessa	Finca	Finca	Finca
Lomas del Chile	Finca	Finca	Finca
Parajes de Guayabal	Paraje	Paraje	Paraje
Barrio San Francisco	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Las Rositas	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Cementerio	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Museo	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Centro	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Las Canchitas	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio San Cayetano	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio La Galera	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Amatillo de Tía Antonia	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio El Amate	Barrio	Barrio	Barrio
Barrio Arriba		Barrio	Barrio
Barrio Guadalupe		Barrio	Barrio
Barrio Las Hamacas		Barrio	Barrio
Barrio La Laguna I			Barrio
Barrio La Laguna II			Barrio
Colonia Monte Sion			Colonia
Barrio Vado del Coco			Barrio
Colonia Luis Cordón			Colonia
Colonia Santa Cecilia			Colonia
Colonia Los Amigos			Colonia
<b>Centros poblados</b>	<b>25</b>	<b>28</b>	<b>35</b>

Fuente: elaboración propia, con base en los datos proporcionados por la Municipalidad de Estanzuela, departamento de Zacapa. Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La división política del Municipio se ha modificado, según lo muestran los datos obtenidos de los censos previamente mencionados. Para el año 2014, el total de barrios y colonias incrementó debido al crecimiento poblacional.

**Mapa 2**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**División Política**  
**Año: 2014**



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en datos cartográficos de centros poblados del Instituto Geográfico Nacional –IGN-, 2010

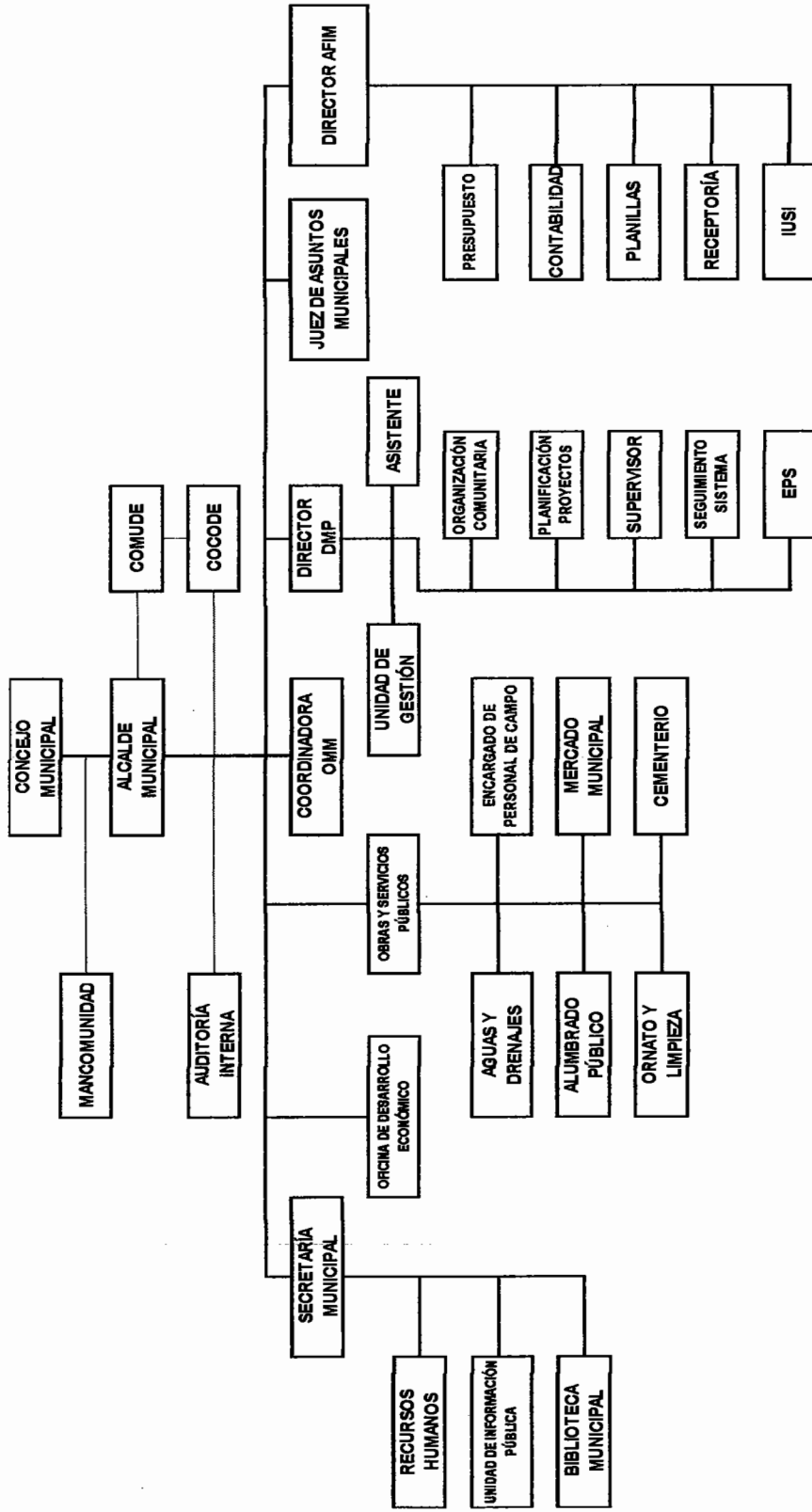
Se observa la situación actual de la división política del Municipio, la ubicación geográfica de los principales centros poblados y las colindancias del mismo. Al año 2014 se encontraron tres barrios y cuatro colonias nuevas, en comparación al año 2002.

### **1.2.2 Administrativa**

Esta variable permite conocer la estructura administrativa del Municipio para llevar a cabo la gestión de gobierno y la elaboración de planes de ordenamiento a través del Concejo Municipal, quienes son los responsables de la toma de decisiones. El Alcalde es el encargado de ejecutar y dar seguimiento a las políticas, proyectos, programas que son autorizadas por el Concejo Municipal contando con el apoyo de las autoridades tradicionales propias del Municipio, que son las alcaldías auxiliares y los Consejos Comunitarios de Desarrollo –COCODES–.

A continuación se presenta la estructura organizacional de la municipalidad:

**Gráfica 1**  
**Municipio Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Organigrama Municipal**  
**Año: 2014**



Fuente: Municipalidad de Estandzuela, Departamento de Zacapa, 2014

El organigrama de la municipalidad está conformado por las diferentes unidades administrativas encargadas de brindar atención a la población, planificación y ejecución de proyectos, tanto para el área urbana como rural.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Compuestos por el recurso hídrico, suelos, bosques, fauna y flora que se encuentran en el Municipio.

#### **1.3.1 Agua**

Éste se considera un recurso natural muy importante del Municipio, debido a que son utilizados para abastecer el agua a los pobladores. Éste está conformado por cuatro nacimientos de de agua, uno en la aldea Tres Pinos y tres brotan en el valle, a orillas de la quebrada de Las Casas.

##### **1.3.1.1 Ríos**

Los ríos que atraviesan el Municipio se describen a continuación:

- **Grande**

Se encuentra en el límite geográfico al este de Estanzuela con el Municipio de Zacapa, abastece la actividad agrícola y pecuaria, en su mayoría a la aldea Chispán. Además, desemboca en el río Motagua, tiene una latitud de 15°01'48", con una longitud aproximada de 40 km. El caudal del río es permanente y abastece a viviendas cercanas.

- **Motagua**

Atraviesa gran parte de los departamentos de El Progreso, Zacapa e Izabal. En su recorrido por el Municipio pasa por las aldeas El Guayabal y Chispán.

Según el Instituto Nacional de Sismología Vulcanología Meteorología e Hidrología –INSIVUMEH- es uno de los ríos más importantes. Tiene una longitud

de 486 km. y drena una amplia cuenca de 12,670 km<sup>2</sup>, que lo convierten en el río más largo del país.

#### 1.3.1.2 Quebradas

Se considera un río pequeño, de poco caudal. En el Municipio existen quebradas que desembocan en los ríos Grande de Zacapa y Motagua, entre ellas se pueden mencionar Los Yajes, Seca o de Las Casas y Aguacate, las cuales en su trayecto cambian de nombre según su ubicación. A continuación se describe cada una de ellas:

- **Los Yajes**

Se origina en los llanos de La Fragua y atraviesa la finca Los Yajes. Al sureste de la aldea Chispán y al noreste de la cabecera municipal, desemboca en el río Grande de Zacapa, con una longitud aproximada de 12 km.

- **Seca o de Las Casas**

Tiene origen cerca de la finca El Upayal al este de los llanos de la Fragua, atraviesa el casco urbano en donde también adopta el nombre de los Aragones, mide aproximadamente 10 km. de longitud. En épocas de invierno se desborda lo que ocasiona que los pobladores evacúen sus viviendas, pierdan sus bienes y queden incomunicados. Además, por estar contaminado vierte los desechos en su recorrido.

- **El Aguacate**

Ubicada en la aldea Tres Pinos y adopta el nombre de San Nicolás al atravesar esta aldea, su caudal es muy escaso, debido a que únicamente en época de invierno aumenta su afluencia, se puede observar que es una quebrada poco contaminada.

En el siguiente mapa se muestra la ubicación de los ríos y quebradas que atraviesan Estanzuela:



**Mapa 3**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Agua**  
**Año: 2014**



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en datos cartográficos de hídricos del Instituto Geográfico Nacional –IGN–, 2010

El recurso hídrico se encuentra presente en 80% del territorio, concentrado principalmente en el casco urbano. Además, es un beneficio para los habitantes por el abastecimiento de agua. La aldea Tres Pinos evidencia escasez de este recurso, debido a su posición topográfica.

### 1.3.2 Bosques

A continuación se presenta los tipos de bosques y la cobertura forestal que existe en el Municipio:

#### 1.3.2.1 Tipos de bosques

En Estanzuela se encuentran los tipos de bosques entre los que se pueden mencionar: latifoliado, conífero y mixto. La cabecera municipal cuenta con especie Aripín, la aldea Chispán tiene especie Nin, en la aldea Tres Pinos se localiza la especie Pino y Nin, en aldea Guayabal existe especie Madre Cacao.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Tipo de Bosques**  
**Años: 2003 y 2014**

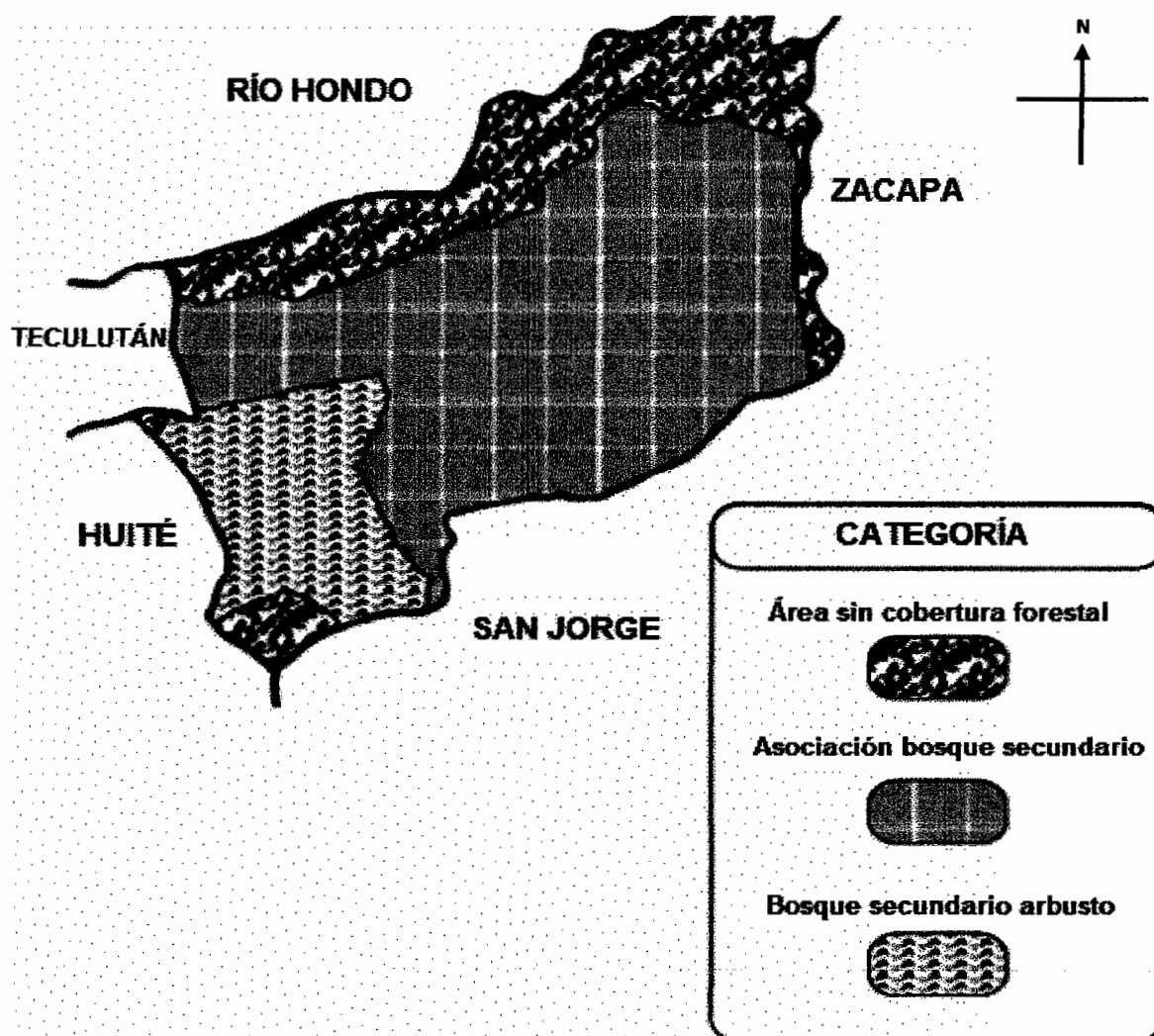
Tipo	Año 2003	Año 2014
	Hectáreas	Hectáreas
Bosque de coníferas	0.44	22.17
Bosque de latifoliado	0.00	17.59
Bosque mixto	2.50	0.88
Bosque seco	2,702.17	2,333.21
Centros poblados	200.84	259.12
Tierras agrícolas	6,257.60	6,510.07
Cuerpos de agua	76.82	97.33
<b>Superficie</b>	<b>9,240.37</b>	<b>9,240.37</b>

Fuente: cobertura vegetal y uso de la tierra a escala 1:50,000 de la República de Guatemala, Año 2003, Instituto Nacional de Bosques –INAB-, 2014

La cobertura boscosa es escasa, el vivero municipal proporcionó árboles para el proyecto de reforestación y con ello logró aumentar 0.41% para el año 2014.

A continuación se presenta en forma gráfica la cobertura de área boscosa con que cuenta el Municipio:

**Mapa 4**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura Forestal**  
**Año: 2014**



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en información proporcionada por el Instituto Nacional de Bosques –INAB–, 2014

El territorio se encuentra cubierto en gran parte de bosque seco, debido al clima que predomina en la región y la utilización de tierra para pastos, seguido de la especie conífera localizada en los alrededores de la aldea Tres Pinos, y por tercer lugar la especie latifoliado.

### 1.3.2.2 Suelos

Son los materiales que cubren la corteza terrestre, en donde se desarrollan las plantas y absorben los nutrientes necesarios.

- Tipos de suelos

De acuerdo a Charles Sheff Simmons y su clasificación y reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, se puede observar que está conformado básicamente por chicaj y arcilla superficial. Los primeros veinte centímetros es una composición de arcilla plástica de color gris oscuro, de apariencia seca, dura y que se agrieta; los siguientes cincuenta centímetros son de arcilla plástica, color de gris oscuro a negro. Su uso potencial es para agricultura.

A continuación se presenta según el análisis de los principales suelos que se encuentran en el Municipio:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Tipos de Suelo**  
**Año: 2014**

<b>Símbolo</b>	<b>Serie de suelo</b>	<b>Km<sup>2</sup></b>	<b>%</b>
SV	Suelos de los Valles	39.68	42.94
Chj	Chicaj	35.56	38.48
Jg	Jigua	14.19	15.36
Za	Zacapa	1.64	1.77
SA	Suelos aluviales	1.33	1.44
<b>Total</b>		<b>92.40</b>	<b>100.00</b>

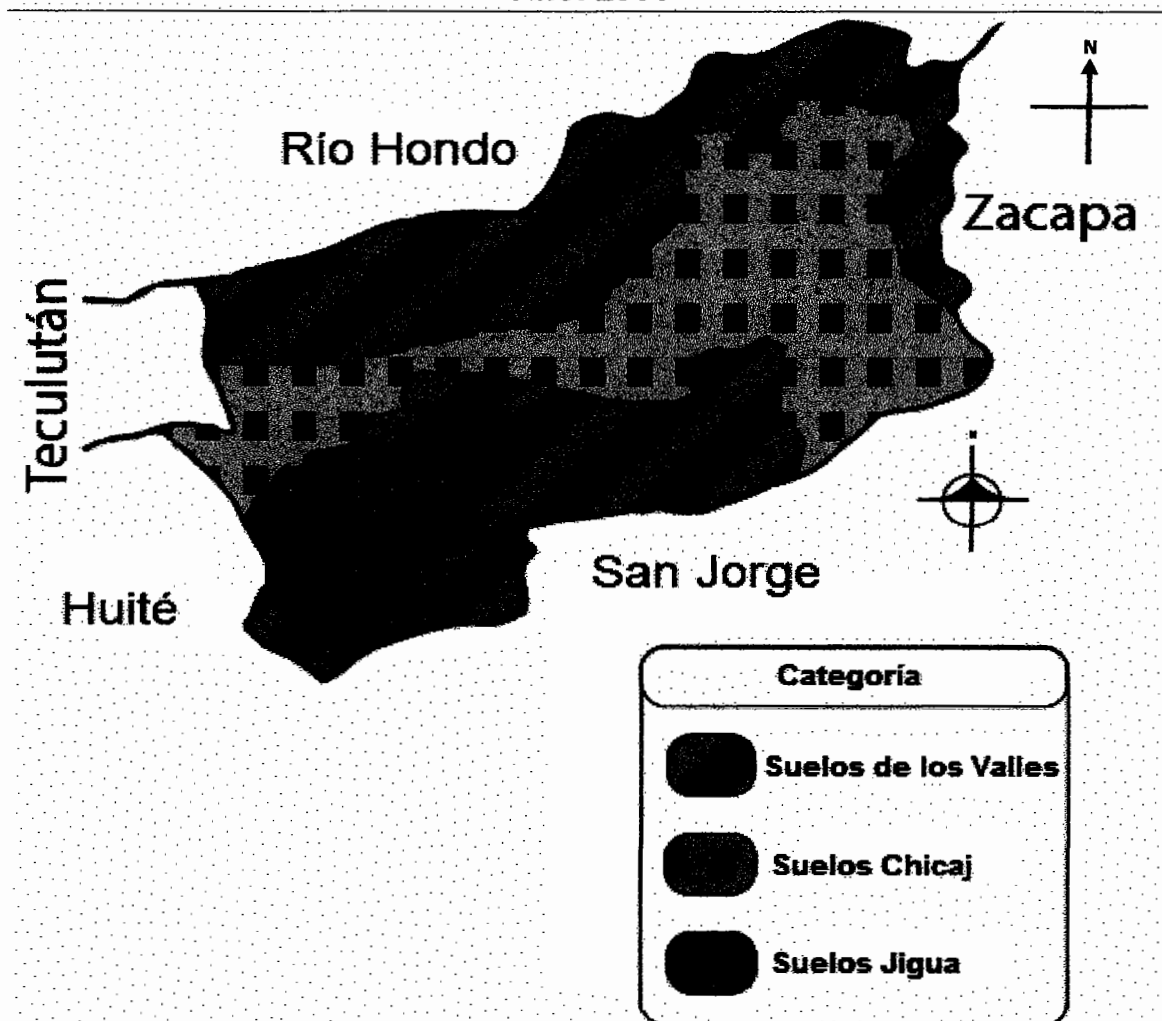
Fuente: elaboración propia, con base en datos de Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, 2010

Los suelos principales son: Los Valles que se caracterizan por ser profundos y medianamente fértiles, representan 42.94% del territorio. Los suelos de los valles son ligeramente inclinados o planos de origen reciente, presentan una textura media y se caracterizan por ser de drenaje restringido.

La susceptibilidad a la erosión en la mayor parte del territorio es alta, especialmente en zonas de montañas en donde incluso hay áreas con muy alta susceptibilidad, esto se refleja en el cambio de uso que han recibido especialmente los suelos de zonas escarpadas, de lo forestal al cultivo de maíz y frijol, lo cual ha repercutido en la pérdida de la capa fértil del suelo, por lo que es necesaria la implementación de sistemas y/o estructuras de conservación de suelo capaces de evitar la degradación de los mismos. Estos son aprovechados principalmente por la actividad agrícola, seguido del suelo Chicaj, que representa 38.45%, el cual es poco fértil; al año 2014 las meloneras lo han explotado para conseguir alto rendimiento en la producción.

A continuación se presenta el mapa en donde se puede observar la ubicación de los principales suelos que se encuentran en el Municipio:

**Mapa 5**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Tipos de Suelo**  
**Año: 2014**



Fuente: elaborado por Ingeniero Carlos Federico Álvarez Navarro, Colegiado Activo No. 3252, con base en información proporcionada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-, 2010

El suelo de los Valles está distribuido en el casco urbano y las aldeas Chispán, Guayabal y parte de San Nicolás. El Chicaj atraviesa el casco urbano, aldea Guayabal y Chispán.

### 1.3.3 Fauna

El Municipio posee una diversidad de animales. Las especies de animales que se encuentran, son las siguientes:

#### 1.3.3.1 Aves

Se encontraron las siguientes: urracas, pericos, loros, pijije, codorniz, lechuza, gorrión, pato silvestre, tapacamino, gavilán, sensotle, torcaza, zopilote, pijuy, tortolita, garza, chorcha, palomas de castilla, ganso y porozoco.

#### 1.3.3.2 Insectos

Éstos contribuyen a la polinización, eliminación de suciedad y la reproducción de plantas. Entre ellos existen: mariposas, gengen, hormigas, zompopos, zancudos, arañas, mosca blanca, mosquitos, ronrón, grillo, escorpión, pulgas y gote.

#### 1.3.3.3 Mamíferos

Su importancia en el ecosistema se basa en la alimentación de aves y reptiles. Dentro de ellos se encuentran: conejo, gato de monte, heloderma, armadillo, zorro, coyote, tacuazín y murciélago.

#### 1.3.3.4 Reptiles

Son depredadores de plagas que afectan cultivos, entre ellos se encuentran: iguana, lagartija, mazacuata, zumbadora y torroque.

#### 1.3.3.5 Anfibios

Ayudan al control de los insectos que transmiten enfermedades a los humanos, entre ellos se encuentran: sapo, rana, tortuga, cangrejo y machaca.

#### 1.3.3.6 Carnívoros

Su dieta consiste en el consumo de carne, en esta categoría se encuentra la pantera negra. Este animal habita en el área protegida ubicada en la Sierra de las Minas la cual se encuentra cerca del Municipio, en ocasiones a la aldea Guayabal en búsqueda de comida.

#### **1.3.4 Flora**

A pesar de la importancia de la flora para la sobrevivencia de los habitantes, algunas especies se encuentran en peligro de extinción. Dentro de las causas principales se encuentran, la expansión de la frontera agrícola y la contaminación de las especies vegetales que se encuentran en el área:

##### **1.3.4.1 Plantas medicinales**

Son utilizadas para realizar remedios caseros para curar o aliviar los quebrantos de salud, dentro de ellos se puede mencionar la Moringa, Okra, hierba buena, té de limón, ruda, manzanilla, pericón, verbena, apazote, jengibre y hoja de mango.

##### **1.3.4.2 Plantas ornamentales**

Son aquellas plantas que debido a sus características como el color, textura y olor, son utilizadas para decorar lugares en el interior y exterior, dentro de ellas existen: claveles, rosas, buganvillas, velo de novia, loroco, girasol, flor de las diez, linda tarde; También son utilizadas para elaborar utensilios para la vida cotidiana entre ellos existen: morro y coco.

##### **1.3.4.3 Plantas alimenticias**

Son las que el ser humano cultiva para nutrirse, se mencionan: loroco, flor de izote, mutas, tomate, camote, yuca, ayote, malanga, mazapán, yerbamora, chipilín, apasote, jengibre y anís.

### **1.4 POBLACIÓN**

Para realizar el estudio de la población del Municipio, se tomó como base la información obtenida del X censo de Población y V de habitación de 1994, realizado por el INE.



En relación a los censos se puede ver el incremento poblacional del Municipio, siendo necesario el análisis de indicadores y distribución por espacio, vivienda, acceso a servicios, infraestructura básica y productiva a través de las cuales se mide el crecimiento social y económico de la población.

#### 1.4.1 Por sexo y edad

Del año 1994 al 2002 la población masculina aumentó 33%, mientras que el incremento del sexo femenino fue 24%. Para el año 2014 hubo equilibrio entre ambos sexos, quienes representan 50% de la población total.

El porcentaje más alto de la población se concentró en las edades de 15 a 64 años, quienes para el año 2014 representaban la población productiva, seguido de 20% en las edades de 7 a 14 años. El grupo de la tercera edad únicamente abarcó 6%.

#### 1.4.2 Por grupo étnico

La población no indígena es la que predomina en el Municipio, debido a que durante los tres años ha representado 98% del total de habitantes. El resto de las personas es indígena, quienes para el año 2014 aumentaron 36%, esto se debe a la inmigración por comercio y actividades agrícolas.

#### 1.4.3 Población económicamente activa –PEA-

Está compuesta por todos los habitantes que tienen un empleo remunerado (población ocupada) o bien, se hallan en búsqueda de empleo (población en paro). A continuación se presenta información sobre la PEA por sexo, área geográfica y actividad productiva:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Población Económicamente Activa Conforme Censos y Proyección**  
**Según Sexo**

Descripción	Censo 1994 Habitantes	%	Censo 2002 Habitantes	%	Proyección 2014 Habitantes	%
<b>Por sexo</b>	<b>2,496</b>	<b>100</b>	<b>3,710</b>	<b>100</b>	<b>4,303</b>	<b>100</b>
Hombres	1,988	80	2,769	75	3,227	75
Mujeres	508	20	941	25	1,076	25
<b>Por área</b>	<b>2,496</b>	<b>100</b>	<b>3,710</b>	<b>100</b>	<b>4,303</b>	<b>100</b>
Urbana	2,047	82	3,002	81	3,485	81
Rural	449	18	708	19	818	19
<b>Por actividad productiva</b>	<b>2,496</b>	<b>100</b>	<b>4,819</b>	<b>100</b>	<b>4,765</b>	<b>100</b>
Agrícola, caza, silvicultura y pesca	1,143	45	1,675	35	1,649	35
Pecuaría	37	2	20	1	47	1
Artesanal	171	7	282	6	276	6
Comercio	570	23	847	17	829	17
Servicios	575	23	855	18	848	18
Sin ocupación	-	-	1,140	23	1,116	23

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística – INE- y proyección 2014 basada en el censo 2002

Para el año 2014 la PEA representaba 36% del total de la población, en el cual se observa que el sexo masculino siempre ha predominado; sin embargo, el sexo femenino incrementó 28% en comparación con el año 2002, lo que demuestra su incorporación al mercado laboral como parte importante en la actividad productiva.

Así mismo, el área rural ha mostrado un incremento con relación al crecimiento poblacional de 58% para el año 2002 y 16% para el año 2014.

#### 1.4.4 Ocupación y salarios

Se presentan las personas que tienen un oficio o actividad productiva que contribuyen a la economía y desarrollo del Municipio, así como los salarios que perciben como resultados de dichas actividades.

En el siguiente cuadro se presentan las diferentes actividades productivas y salarios del Municipio:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Ocupación y Salarios**  
**Años 2002 y 2014**

Actividad económica	Censo 2002		Investigación 2014			
	Población	%	Población	%	Salarios	%
Agrícola	1,675	44	197	58	443,073	58
Pecuaría	20	1	29	8	56,550	7
Artesanal	282	7	20	6	39,000	5
Comercio	847	23	56	16	125,950	17
Servicios	955	25	43	12	96,711	13
<b>Total</b>	<b>3,779</b>	<b>100</b>	<b>345</b>	<b>100</b>	<b>761,284</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística –INE-

En el año 2014 la población ocupada representa 44%, concentrada en su mayoría en el área urbana. A pesar que en el área rural las personas ocupadas representan 25%, estas han aumentado en comparación con el año 2002, lo que demuestra mejoría de su integración en las actividades productivas.

La población que se dedica a la actividad agrícola en el 2014 aumentó considerablemente en comparación al 2002 debido a la expansión de las empresas meloneras, según la encuesta realizada cada obrero recibe Q 74.97 por jornal. En el caso de la población dedicada a la actividad pecuaria se observa que en el 2014 los salarios diarios estimados son de Q 65.00. Se determinó que la población que se dedica a la actividad artesanal en el 2014, el salario oscila en Q 65.00 diarios, en comparación al 2002 se ha mantenido. Al 2014, los habitantes dedicados al comercio y servicio devengan un promedio de Q 2,250.00 mensuales.

#### **1.4.5 Migración**

**Se refiere al movimiento de una persona a través de una frontera a otra como consecuencia de la crisis económica, por lo que se hace necesario buscar fuentes de ingresos en otros lugares ya sea de manera permanente o temporal. Se presenta información sobre las dos variables de la migración, inmigración y emigración:**

##### **1.4.5.1 Inmigración**

**Las personas inmigran temporal o permanentemente debido a las exportadoras ubicadas en el territorio, las cuales crean fuentes de trabajo temporales, por lo que este factor incide en el crecimiento de la población. Según el censo del año 2002 la inmigración fue de 4,534 habitantes; para el año 2014 de los 369 hogares encuestados 20% provienen de municipios aledaños.**

##### **1.4.5.2 Emigración**

**Las personas inmigran temporal o permanentemente debido a las exportadoras ubicadas en el territorio, las cuales crean fuentes de trabajo temporales, por lo que este factor incide en el crecimiento de la población.**

**Según el censo del año 2002 la inmigración fue de 4,534 habitantes, lo que representa 44% con relación a la población total, para el año 2014 de los 369 hogares encuestados 20% provienen de municipios aledaños, equivalente a 74 hogares.**

#### **1.4.6 Vivienda**

**Se presenta el análisis de la tenencia, el tipo de vivienda en sus categorías formal, informal o apartamento, además del material de construcción de las paredes, piso, techo y el tipo de tenencia:**

**Cuadro 6**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Vivienda Conforme Censos y Proyección**  
**Según Categoría**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>%</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>%Proyección 2014</b>		<b>%</b>
<b>Tenencia</b>	<b>2,002</b>	<b>100</b>	<b>2,976</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>
Propia	1,802	90	2,568	86	287	78
Alquilada	200	10	407	14	64	17
Otro	0	0	1	0	18	5
<b>Tipo de casa</b>	<b>2,002</b>	<b>100</b>	<b>2,976</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>
Formal	1,976	99	2,893	97	344	94
Informal	18	1	62	2	20	5
Apartamento	8	0	21	1	5	1
<b>Material de elaboración de paredes</b>	<b>2,002</b>	<b>100</b>	<b>2,976</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>
Block	702	35	2,264	76	310	84
Bajareque	799	40	409	14	23	6
Adobe	279	14	236	7	19	5
Madera	82	4	42	2	3	1
Otros	140	7	25	1	14	4
<b>Techo</b>	<b>2,002</b>	<b>100</b>	<b>2,976</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>
Lámina	1,305	65	1,986	66	271	74
Concreto	47	2	301	10	57	15
Teja	379	19	582	20	32	9
Otros	271	14	107	4	9	2
<b>Piso</b>	<b>2,002</b>	<b>100</b>	<b>2,976</b>	<b>100</b>	<b>369</b>	<b>100</b>
Cerámico	0	0	111	4	115	31
Cemento	1,286	64	2,078	70	217	59
Tierra	649	32	89	3	37	10
Otro	67	4	698	23	0	0

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, año 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, Instituto Nacional de Estadística – INE- y proyección 2014 basada en el censo 2002

En el año 2014, el número de viviendas en alquiler aumentó debido a la inmigración producida por el trabajo temporal en el Municipio. Según censo del año 2002, la tenencia propia incrementó 43% en comparación al año 1994, debido a que fueron inscritas en el Registro de la Propiedad.

Al comparar los años 1994, 2002 y 2014 se determinó que las viviendas informales han incrementado debido a la inmigración, formándose asentamientos alrededor del casco urbano. En cuanto a la infraestructura de las viviendas, en el año 2014 los pobladores mejoraron la calidad de materiales

para la construcción, en su mayoría las paredes fueron de blocks, los techos de láminas y el piso predominante fue de cemento.

## **1.5 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Está conformada por las obras de infraestructura física como mercados, instalaciones agropecuarias, vías de acceso, entre otros que tienen como objetivo el beneficio y promoción de las actividades productivas los cuales se describen a continuación:

### **1.5.1 Mercado**

Fue inaugurado el 15 de mayo del año 2009 con la finalidad de brindar a los pobladores un espacio donde puedan comercializar sus productos. Las instalaciones están localizadas en el barrio La Laguna I del casco urbano, las vías de acceso son por carretera Guayabal y La Hondonada. El funcionamiento eficaz del mercado está a cargo del concejo municipal, alcalde, oficinas de servicios públicos municipales, personal del mercado y organizaciones de vendedores. Lo conforma un área de comedor, dos pasillos de piso de plaza y 12 locales formales. De acuerdo a las encuestas realizadas, por el tipo de cultivo de la región no existe diversidad, lo que ocasiona la importación de productos de lugares aledaños.

### **1.5.2 Instalaciones agropecuarias**

En la actividad pecuaria las instalaciones más utilizadas son los establos y las galeras. El ganado porcino posee una infraestructura desarrollada en sus galeras, pues consiste en instalar drenajes y agua entubada dentro de ellas para poder alimentar a las crías.

### **1.5.3 Vías de acceso**

El Municipio está situado en el kilómetro 141, ruta CA-10, la cual conduce hacia el municipio de Chiquimula y está totalmente pavimentada. A continuación se

presentan las vías de acceso dentro del Municipio, la cobertura de asfalto, terracería y caminos vecinales:

**Tabla 1**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Infraestructura Vial Conforme Longitud y Comunidades que Comunica,**  
**Según Categoría**  
**Año: 2014**

<b>Categoría</b>	<b>Longitud (Km)</b>	<b>Comunidades que comunica</b>
Carretera asfaltada	6.0	Río Hondo, Chispán, Estandzuela.
Carretera de terracería	34.0	Tres Pinos, San Nicolás y Casco urbano Guayabal, Aldea San José Teculután, La Fragua y Zacapa.
Camino vecinal	51.5	Caminos secundarios que comunican entre las aldeas del Municipio.

Fuente: elaboración propia, con base en datos de la Municipalidad de Estandzuela, 2014

En el año 2014 se ejecutaron 13 obras de infraestructura vial con 6,533 m<sup>2</sup> de adoquinado, de las cuales nueve fueron adoquinadas en las calles del casco urbano y cuatro en la aldea Chispán. Además, se hizo mantenimiento en la Calle Rural de la aldea Tres Pinos.

## **1.6 SERVICIOS BÁSICOS E INFRAESTRUCTURA**

El Municipio cuenta con una serie de servicios básicos que han contribuido al desarrollo del mismo y permitir a los pobladores la oportunidad de mantener un nivel de vida adecuado mediante la satisfacción de sus necesidades. Dentro de éstos se pueden mencionar: salud, educación, agua, energía eléctrica, sistema de recolección de basura, entre otros.

### **1.6.1 Salud**

Es un factor importante en el desarrollo del ser humano, el derecho a la salud según lo indica la Constitución Política de la República, es obligación del Estado. Se considera necesaria la modernización del sector en términos de eficiencia, calidad en servicios y recurso humano.

### 1.6.1.1 Tasa de natalidad, mortalidad y morbilidad

Analiza el movimiento en los indicadores de natalidad, mortalidad y morbilidad general e infantil y las causas principales, con respecto al crecimiento de la población según los años de estudio que se presentan a continuación:

- **Natalidad**

Es la cantidad de personas que nacen vivas en un período de tiempo. La natalidad se origina por el área geográfica en donde se realiza el alumbramiento. A continuación se analiza el indicador del Municipio según los años 1994, 2002 y 2014:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Tasas de Natalidad Conforme Años Según Nacimientos**

<b>Año</b>	<b>Nacimientos</b>	<b>Población</b>	<b>‰</b>
1994	181	7,958	22.74
2002	274	10,210	26.84
2014	285	11,843	24.04

Fuente: elaboración propia, con base en la Memoria de Labores del Centro de Salud del Municipio 1994, 2002 y 2014 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los nacimientos de 1994 a 2002 se incrementaron 34%, en comparación con el 2014 que fue 4%. La tasa natalidad aumentó 0.41 con respecto al 2002 y decreció 0.52 en comparación con 2014, esto significa que la población ha crecido moderadamente. El centro de salud no atiende partos debido a que no poseen la infraestructura necesaria, por lo que son remitidos al Hospital Regional de Zacapa. El servicio es prestado únicamente por las comadronas, esto incide en el registro de los nacimientos exactos en el Municipio.

- **Morbilidad y mortalidad**

Analiza los indicadores de las enfermedades que padece la población y las defunciones en un período determinado. En el siguiente cuadro se muestran las tasas según los años de estudio:



**Cuadro 8**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Tasas de Morbilidad y Mortalidad General e Infantil Conforme Años**

Año	Infantil		General	
	Morbilidad ‰	Mortalidad ‰	Morbilidad ‰	Mortalidad ‰
1994	49.01	-	30.91	4.78
2002	20.18	8.47	26.84	2.45
2014	43.95	3.98	41.62	1.77

Fuente: elaboración propia, con base en la Memoria de Labores del Centro de Salud del Municipio 1994 y 2002 e investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El movimiento de la morbilidad infantil en el período investigado ha sido variable debido a que los casos de enfermedad en niños menores de cinco años, como consecuencia de problemas virales, se redujeron con respecto al año 2002; sin embargo, en el 2014 el índice incrementó 23% en menores de cinco años quienes son los más afectados.

La morbilidad general se calcula del total de enfermos en el Municipio dividido la población total multiplicado por cada mil habitantes, se pudo establecer que para el 2002 se redujo 4.07% con respecto a 1994 y para el 2014 el incremento fue 14.78%. Las defunciones han disminuido por la mejora en la calidad de vida de los habitantes.

### 1.6.2 Educación

El Ministerio de Educación –MINEDUC–, es el responsable de coordinar los programas educativos de manera eficiente y eficaz, que permita generar oportunidades de enseñanza-aprendizaje. La educación en el Municipio se imparte desde el nivel pre-primario hasta diversificado. La mayoría de los establecimientos, tanto privados como públicos, se encuentran ubicados en el área rural.

Para el año 2014 el sector público ofrece el mayor porcentaje de cobertura en el servicio educativo y en menor proporción, por el sector privado, la población estudiantil del nivel primario es el que tiene la mayor cantidad de estudiantes.

#### 1.6.2.1 Infraestructura

Son los establecimientos públicos y privados con los que se cuenta para impartir los programas educativos en las áreas urbana y rural, los cuales se describen en el siguiente cuadro:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Establecimientos Educativos Conforme Área Geográfica**  
**Según Nivel Educativo**

Nivel	1994			2002			2014		
	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total	Urbana	Rural	Total
<b>Establecimientos</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>40</b>
Preprimaria	2	0	2	3	4	7	11	5	16
Primaria	3	4	7	4	4	8	10	4	14
<b>Medio</b>									
Ciclo básico	2	0	2	2	1	3	4	4	8
Ciclo diversificado	0	0	0	0	0	0	2	0	2

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la dirección Departamental de Zacapa -DIDEDUCZ-, 2014

Los niveles de preprimaria y primaria son la base de la educación, por tal razón los establecimientos en estos niveles han incrementado 55%, en el caso urbano se concentra 61% de los centros educativos por lo que a muchos estudiantes de las aldeas se les dificulta recibir clases. En el año 2014 el nivel medio presentó un incremento derivado a que en los años 1994 y 2002 no existían establecimientos en el área rural. El mantenimiento de los establecimientos públicos están a cargo de MINEDUC. Sin embargo, el comité de padres de familia de cada escuela realiza actividades para apoyar el mejoramiento de los mismos.

### 1.6.2.2 Cobertura

Este indicador permite determinar la capacidad del sistema educativo en infraestructura y recurso humano para cubrir el acceso de población en edad escolar. A continuación se muestra el comportamiento que ha tenido la cobertura por nivel educativo en el Municipio:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Cobertura Educativa Conforme Nivel Educativo por Población en Edad**  
**Escolar Inscrita**  
**Años: 1994, 2002 y 2014**

Nivel	Población en edad escolar	Población Inscrita	Cobertura
<b>Año 1994</b>	<b>2,930</b>	<b>1,687</b>	<b>58%</b>
Preprimaria	440	158	
Primaria	2,140	1,231	
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	302	298	
Ciclo diversificado	48	0	
<b>Año 2002</b>	<b>3,405</b>	<b>2,153</b>	<b>63%</b>
Preprimaria	696	440	
Primaria	2,192	1,386	
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	376	327	
Ciclo diversificado	141	0	
<b>Año 2014</b>	<b>3,908</b>	<b>2,812</b>	<b>72%</b>
Preprimaria	698	596	
Primaria	2,216	1,386	
<u>Medio</u>			
Ciclo básico	795	670	
Ciclo diversificado	199	160	

Fuente: elaboración propia, con base en información proporcionada por la Dirección Departamental de Educación de Zacapa –DIDEDUCZ-, 2014

La cobertura educativa en relación a la población de edad escolar fue 58% en 1994, en comparación con el 2002 este aumento fue 63%. Sin embargo, en 2014 ascendió 72%, lo que significa que 28% de la población no asiste a ningún centro educativo. Aunque el Municipio fue declarado libre de analfabetismo a partir del 2010, la población no ha podido pasar del nivel primario. Los establecimientos públicos representan 90% de cobertura en los años de estudio.

La cobertura ha ido en aumento con respecto al crecimiento de la población pero es necesaria la ampliación del sistema educativo.

### 1.6.3 Agua

La infraestructura de este servicio proviene de cinco pozos perforados, de los cuales tres están en funcionamiento ubicados en el casco urbano y dos en proceso de instalación en los Barrios Vado, el Coco y las Canchitas; dos de los pozos abastecen 40% y el tercero el resto de la demanda. El servicio de agua en el Municipio es entubada, su temperatura sobrepasa los 45° centígrados; el costo fijo del servicio es de Q25.00 mensuales, debido a que no existe la infraestructura para medir el consumo por vivienda.

Al año 1994, 32% de los hogares escaseaban de servicio de agua, en comparación con el año 2002, según datos proporcionados por el INE, el servicios de agua entubada estaba en 69% de cobertura. Es importante mencionar que para el 2014, de los hogares encuestados, en el casco urbano 4% necesitan de dicho servicio. No obstante, las viviendas en el área rural 28% aún carecen de este, debido a falta de infraestructura y escases económica en los hogares.

### 1.6.4 Energía eléctrica

El servicio de energía eléctrica en el casco urbano, aldea Chispán, Guayabal y Tres Pinos, es suministrado por la empresa ENERGUATE y en la aldea San Nicolás por la Empresa Eléctrica de Zacapa.

### 1.6.5 Sistema de recolección de basura

La basura es recolectada por la Municipalidad, este servicio inició en el año 2008 y tiene disponible dos unidades recolectoras, el área de cobertura es el casco urbano y las aldeas Chispán, San Nicolás y Guayabal. La recolección de basura

se realiza una vez a la semana, mientras que en la aldea Tres Pinos no se presta el servicio y los pobladores optan por quemarla o enterrarla.

La cuota fija mensual es de Q 10.00, ésta es depositada a cielo abierto sin normas sanitarias en el basurero municipal, se observó la instalación de una maquina compactadora hidráulica de basura que aún no está en funcionamiento.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son entidades sin fines de lucro con el objetivo principal de promover programas y actividades de desarrollo social y productivo del Municipio.

### **1.7.1 Sociales**

Con el fin de promover el bienestar y desarrollo social de los habitantes del Municipio, se han creado organizaciones tanto en el casco urbano como en las demás aldeas, en las cuales se pueden mencionar los Consejos Municipales de Desarrollo –COMUDES-, COCODES, comité de agua, comité de pro-mejoramiento de escuelas, comité pro-feria, comité de servicios humanitarios, comité de mantenimiento y apertura de caminos, comité de estadio y organizaciones religiosas y deportivas.

## **1.8 ENTIDADES DE APOYO**

Son entidades gubernamentales, municipales y privadas que han sido creadas específicamente para asistir a las comunidades y familias más necesitadas, así como para promover el bienestar y desarrollo social, entre las que se mencionan:

### **1.8.1 Instituciones estatales**

Existen tres instituciones estatales dedicadas a la prestación de servicios públicos, las cuales se mencionan a continuación:

- Juzgado de Paz
- Policía Nacional Civil –PNC-
- Subdelegación Municipal del Registro Ciudadano
- Tribunal Supremo Electoral –TSE-

#### 1.8.2 Organizaciones privadas

Las actividades de estas instituciones se realizan con capital privado, estas ofrecen servicios financieros a los habitantes que los soliciten, entre estos se encuentra: Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL-, Agente de G&T, Agencia San José, Centro Comercial Mega Plaza y la Cooperativa Integral de Ahorro y Crédito.

### 1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO

Analiza el movimiento de importaciones y exportaciones de productos y servicios, también incluye el crecimiento del mercado financiero del Municipio, los cuales se describen a continuación:

#### 1.9.1 Comercial

El flujo comercial está constituido por la forma en que se desarrolla la actividad económica, en relación a la adquisición de insumos, compra de materias primas, satisfacción de la demanda, destino de la oferta y rotación del dinero que se realiza por los habitantes del Municipio y se determina la interrelación que existe con otras regiones. En el sector pecuario se encuentran: alimento y vacunas para animales y materiales de construcción de galeras.

#### 1.9.2 Financiero

Las remesas familiares son una fuente de ingresos significativos para las familias que reciben dinero enviado por sus familiares residentes en el

extranjero, lo cual ha contribuido a mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio.

Las principales fuentes de inversión de las remesas, son para construcción de vivienda, compra de vehículos, artículos de consumo, comunicaciones y teléfonos celulares, enseres, electrodomésticos, educación y salud. De acuerdo a las encuestas realizadas y por BANRURAL del Municipio indica que 40% percibe ingresos de familiares en el extranjero, el promedio de los mismos es de Q2,500.00 por familia mensuales.

### 1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

El Municipio cuenta con diversas actividades productivas que impulsan el desarrollo económico de la población. Para dar a conocer las principales actividades se presenta el cuadro que contiene el resumen de las mismas:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>	<b>Valor de la producción Q</b>	<b>Participación %</b>
Agrícola	3,137	85	723,408,530	93
Pecuaría	36	1	30,921,023	4
Artesanal	116	3	23,491,110	3
Comercios y servicios	388	11	0	0
<b>Total</b>	<b>3,677</b>	<b>100</b>	<b>777,820,663</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

En el Municipio la actividad principal en la economía es la agricultura, la cual genera 85% de los empleos temporales y permanentes. Entre los principales productos cultivados se encuentran: sandía, melón y mango Tommy Atkins, los cuales son exportados hacia Estados Unidos y en menor cantidad a Europa.

Es importante mencionar que las actividades productivas propias del Municipio han tenido un crecimiento lo que ha generado desarrollo socioeconómico para los habitantes, al tener cerca la fuente de empleo e invertir sus recursos dentro de la economía local ha provocado flujo comercial excedente.

#### 1.10.1 Pecuario

La actividad pecuaria constituye el segundo lugar en la generación de ingresos, aporta desarrollo económico, aunque para la generación de empleo es escaso, debido a que no se necesita de la mano de obra no es muy bien remunerada debido a que es su mayoría es familiar.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Resumen Actividad Pecuaria**  
**Año: 2014**

<b>Estrato/ Producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>
<b>Microfincas</b>				<b>1,247,375</b>
Ganado bovino	6	Cabeza	131	1,213,580
Ganado porcino	1	Cabeza	24	32,100
Aviar	2	Unidad	36	1,695
<b>Subfamiliares</b>				<b>6,232,706</b>
Ganado bovino	4	Cabeza	184	1,904,756
Ganado porcino	7	Cabeza	2,013	4,327,950
<b>Familiares</b>				<b>23,440,942</b>
Ganado bovino	9	Cabeza	1,913	23,440,942
<b>Total</b>	<b>29</b>		<b>4,301</b>	<b>30,921,023</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La actividad pecuaria que económicamente aporta más ingresos en el municipio de Estandzuela es el ganado bovino de doble propósito, principalmente en el estrato familiar, representa 76% de la producción pecuaria, seguido del ganado porcino con 14% en la finca subfamiliar.



## **CAPÍTULO II**

### **SITUACIÓN DE LA CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO DOBLE PROPÓSITO**

El municipio de Estanzuela ha basado su economía en la actividad agrícola y pecuaria, en donde está última es de gran importancia porque contribuye a mejorar las condiciones de vida de las familias a través de la generación de empleos, y proporciona alimento ya sea a través de la carne, leche y sus derivados.

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que solamente utilizan un canal de comercialización, donde el productor vende el ganado en pie al minorista y éste se encarga de trasladar el producto para luego distribuirlo al consumidor final.

Así mismo, también se determinó que la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche, se desarrolla en las microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

Dentro de las actividades productivas que se realizan en el Municipio se encuentra la producción pecuaria y dentro de ésta, la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche, distribuida en microfincas, fincas subfamiliares y familiares, clasificadas según raza, asistencia técnica y el acceso a crédito, aspectos que influyen en el volumen, valor y calidad de la producción.

En el Municipio la actividad pecuaria está destinada al consumo interno y al autoconsumo de los productos derivados. La producción es efectuada empíricamente debido a que no se cuenta con capacitación y asesoría para el mantenimiento y crianza del ganado.

Para la crianza de ganado de engorde y para el ganado productor de leche, comúnmente en la alimentación se utiliza, pasto, maíz, coquillo, sales minerales y cebada.

### 2.1.1 Descripción genérica

“Especie animal que pertenece a la familia de los bovinos. Son animales rumiantes, que se caracterizan por la alimentación y sistema digestivo, ya que son estrictamente herbívoros y en la etapa adulta, tienen cuatro compartimientos gástricos (estómagos) y se dividen funcionalmente en rumen, retículo, omaso y abomaso.”<sup>3</sup>

El nombre común de los mamíferos herbívoros domesticados en el género Bos, de la familia de bovinos, que tienen gran importancia para el hombre porque obtiene de ellos carne, leche, y otros productos comerciales.

### 2.1.2 Variedades

Existen tres tipos de razas de acuerdo al propósito del animal: ganado para la producción de carne Hereford sin cuernos, Aberdeen-Angus, Charolesa, Brahman y Simental; Ganado lechero Holstein-Fiesian, Aryshire, Brown Swiss y Jersey; ganado de doble propósito seleccionado, tanto por su carne como su leche, Milking, Shorthon, Red Dane, Red descornada, Braham, Normanda, Prado Alpina, Pinzgauer. En el Municipio las variedades encontradas son Criolla y Cruzada.

### 2.1.3 Características y usos

Las características generales del ganado bovino se basan en la forma de explotación, las cuales son determinadas por diferentes factores como: clima, suelo, recursos naturales, factores sociales y económicos.

---

<sup>3</sup> Grupo Océano. 1998. Gran Diccionario Enciclopédico Visual 2. Edición. Barcelona. Página 698.

En el Municipio la crianza que prevalece es para engorde, que consiste en la obtención de ganado de bajo peso para realizar el proceso de engorde natural por medio de la alimentación, el tiempo de engorde varía dependiendo la condición del ganado, esta actividad se realiza con la finalidad de vender el ganado deduciendo los costos empleados para el engorde.

Entre los productos que se obtienen del ganado bovino son la producción de carne, producción de leche y doble propósito. Sin embargo, muchos productores utilizan como materia prima los cueros para la elaboración de calzado, cinchos, entre otros.

## **2.2 PRODUCCIÓN**

Estanzuela es un municipio que posee producción de ganado bovino en toda su región, la cual tiene especial importancia dentro de la economía del mismo, debido a que constituye una fuente importante de ingreso a los hogares, debido a que permite la generación de subproductos tales como la leche, crema, queso, carne.

El ciclo productivo de engorde es de seis meses, hasta lograr un peso promedio de 900 a 1,000 libras. Durante la actividad de engorde, el propietario de la finca debe llevar a cabo algunas fases de mantenimiento necesarias tales como: la desparasitación, vacunación, control de vitaminas y alimentación.

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

Es la distribución de la actividad pecuaria dentro del Municipio de acuerdo al volumen y valor de la producción, se establece al considerar el precio de venta por unidad producida en los distintos estratos.

A continuación se analizan los diferentes estratos en los que se desarrolla la producción de ganado bovino de doble propósito en el Municipio:

**Cuadro 13**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Volumen y Valor de la Producción por Estrato**  
**Año: 2014**

<b>Estrato/ producto</b>	<b>Unidades económicas</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Volumen de producción</b>	<b>Precio unitario Q</b>	<b>Valor de la producción Q</b>
<b>Microfincas</b>	<b>6</b>				
<b>Ganado bovino</b>		<b>Cabeza</b>			<b>1,213,580</b>
Terneras		Cabeza	27	2,000	54,000
Novillas 1 año		Cabeza	9	2,500	22,500
Novillas 2 años		Cabeza	19	3,000	57,000
Vacas		Cabeza	61	6,500	396,500
Termeros		Cabeza	9	2,300	20,700
Toros		Cabeza	6	8,000	48,000
<b>Producción de leche</b>		<b>Litro</b>	<b>153,720</b>	<b>4</b>	<b>614,880</b>
<b>Subfamiliares</b>	<b>4</b>				
<b>Ganado bovino</b>		<b>Cabeza</b>			<b>1,904,756</b>
Terneras		Cabeza	57	2,500	142,500
Novillas 1 año		Cabeza	7	2,950	20,650
Novillas 2 años		Cabeza	7	3,500	24,500
Vacas		Cabeza	102	6,333	645,966
Termeros		Cabeza	8	2,185	17,480
Toros		Cabeza	3	8,500	25,500
<b>Producción de leche</b>		<b>Litro</b>	<b>257,040</b>	<b>4</b>	<b>1,028,160</b>
<b>Familiares</b>	<b>9</b>				
<b>Ganado bovino</b>		<b>Cabeza</b>			<b>23,440,942</b>
Terneras		Cabeza	502	2,250	1,129,500
Novillas 1 año		Cabeza	102	3,000	306,000
Novillas 2 años		Cabeza	69	3,500	241,500
Vacas		Cabeza	974	6,833	6,655,342
Termeros		Cabeza	218	2,500	545,000
Novillos 1 año		Cabeza	1	3,000	3,000
Novillos 2 años		Cabeza	8	3,500	28,000
Toros		Cabeza	39	13,000	507,000
<b>Producción de leche</b>		<b>Litro</b>	<b>3,506,400</b>	<b>4</b>	<b>14,025,600</b>
<b>Total</b>	<b>19</b>				<b>26,559,278</b>

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La mayoría de cantidad de ganado se encuentra en las fincas familiares, debido a las grandes extensiones de tierra que poseen, lo que permite tener más cabezas por manzana destinadas a la producción de carne y de leche.

### **2.2.2 Destino**

**De acuerdo a la investigación de campo, se pudo establecer que la producción de ganado bovino de doble propósito es destinada a la venta, la cual se realiza entre el productor y el minorista, donde éste último se encarga de distribuir el producto al consumidor final.**

## **2.3 COSTOS**

**Son los costos en que incurren los productores para el mantenimiento del ganado, entre los cuales se pueden mencionar: insumos, mano de obra, gastos indirectos, entro otros. La determinación del costo de mantenimiento anual se realizó a través del método de costeo directo con la información obtenida en las encuestas. A continuación se presentan los costos de la producción de ganado bovino de doble propósito en el Municipio:**

**Cuadro 14**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Costo Directo de Crianza y Engorde de Ganado Bovino de Doble Propósito**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Fincas Subfamiliares		Fincas Familiares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Insumos</b>	<b>267,974</b>	<b>267,974</b>	<b>122,327</b>	<b>122,327</b>	<b>2,542,416</b>	<b>2,542,416</b>
Pasto	80,015	80,015	53,366	53,366	648,694	648,694
Concentrado	0	0	0	0	931,340	931,340
Sales minerales	7,894	7,894	3,913	3,913	40,775	40,775
Melaza	74,872	74,872	37,119	37,119	619,966	619,966
Maicillo	0	0	0	0	69,503	69,503
Cebada	88,985	88,985	23,837	23,837	0	0
Agua	0	0	0	0	27,801	27,801
Vitaminas	12,674	12,674	2,048	2,048	180,398	180,398
Desparasitantes	2,946	2,946	1,461	1,461	9,854	9,854
Vacunas	588	588	583	583	14,085	14,085
<b>Mano de obra</b>	<b>0</b>	<b>78,719</b>	<b>0</b>	<b>81,998</b>	<b>39,488</b>	<b>118,078</b>
Ordeño y cuidados	0	60,726	0	63,256	39,488	91,089
Bonificación						
incentivo	0	6,747	0	7,028	0	10,121
Séptimo día	0	11,246	0	11,714	0	16,868
<b>Costo indirecto variable</b>	<b>0</b>	<b>30,386</b>	<b>0</b>	<b>31,652</b>	<b>0</b>	<b>45,580</b>
Cuota Patronal						
IGSS 11.67%	0	8,399	0	8,749	0	12,599
Prestaciones						
Laborales 30.55%	0	21,987	0	22,903	0	32,981
Costo de mantenimiento de ganado bovino	267,974	377,079	122,327	235,977	2,581,904	2,706,074
Existencias						
ajustadas	199.34	199.34	197.65	197.65	1,544.51	1,544.51
CUAMPC	1,344	1,892	619	1,194	1,672	1,752

Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se describen los costos necesarios para el mantenimiento de una cabeza de ganado. En la finca familiar, el costo de mantenimiento es muy bajo en comparación con las microfincas y las fincas subfamiliares, esto es debido a que las características que utiliza cada estrato es distinto porque cuando comparan sus tecnologías son más avanzadas las que utilizan las fincas familiares. Además, cuando obtienen insumos es más barato comprarlo al por mayor, porque abarca varias cabezas que comprarlo a precio de minorista.

## **2.4 RENTABILIDAD**

Se encuentra representada por la ganancia que obtiene el productor con relación a los costos y gastos. Se determina en función de la ganancia neta, las ventas y los costos de producción anuales, que representan los beneficios económicos que se obtienen a través de la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito.

### **2.4.1 Sobre ventas**

Muestra la eficiencia relativa de las operaciones después de tomar en cuenta todos los gastos e impuestos, es decir, la utilidad obtenida por cada quetzal en la actividad.

La rentabilidad de la siguiente manera; en la crianza y engorde, por cada quetzal invertido ganan en las microfincas Q 0.11, subfamiliar Q 0.33 y en la familiar Q 0.09. En la producción de leche se estableció que por cada quetzal vendido genera una ganancia de Q 0.47 en las microfincas, Q 0.68 en las fincas subfamiliares y Q 0.63 en las fincas familiares, toda la información mencionada es con relación a los datos según encuesta.

### **2.4.2 Sobre costos y gastos**

Es la relación que indica la utilidad obtenida por cada quetzal invertido para las diferentes actividades pecuarias.

Con la información obtenida en las encuestas, se determinó que la utilidad por cada quetzal invertido en la crianza y engorde para la microfinca Q 0.14, en la finca subfamiliar Q 0.62 y en la familiar Q 0.09. En la producción de leche obtuvieron ganancias de Q 1.39 en la microfinca, Q 11.30 en la subfamiliar, Q 4.95 en la familiar.

Se observa una mayor utilidad en las fincas que tienen características de nivel bajo en relación con las de nivel medio, debido a que no toman en cuenta la

mano de obra asalariada y repercute en los costos, mientras menores sean los costos, mayores serán las utilidades.

## **2.5 FINANCIAMIENTO**

Es un conjunto de recursos monetarios financieros necesarios para llevar a cabo una actividad económica que cubrirá costos y gastos, derivados en el Municipio. Es importante para la ganadería debido a que requiere una inversión inicial en la compra de tierra, ganado, siembra de pastos, mantenimiento de potreros, entre otros. A través de la investigación de campo, se establecieron las siguientes fuentes de financiamiento:

### **2.5.1 Fuentes internas**

Son fuentes que provienen de autofinanciamiento, sin tener que acudir a alguna institución financiera para solicitar un crédito. Entre algunas de las fuentes internas de financiamiento se pueden mencionar, ahorros del hogar, remesas del exterior y reinversión de la venta de ganado.

En el Municipio, los productores de ganado bovino utilizan financiamiento propio y una pequeña cantidad de financiamiento externo, debido a que la mano de obra no es remunerada por ser familiar. Cuando la mano de obra es asalariada, el financiamiento es propio derivado de la reinversión de utilidades

### **2.5.2 Fuentes externas**

Son recursos externos obtenidos en instituciones financieras y no financieras, los cuales ofrecen productos como: préstamos prendarios, fiduciarios e hipotecarios, los cuales, son opciones para financiar la producción de ganado bovino de doble propósito y producción de leche.

En el siguiente cuadro se presenta el tipo de financiamiento utilizada:



**Cuadro 15**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Financiamiento de Crianza y Engorde de Ganado Bovino de Doble**  
**Propósito y Producción de Leche**  
**Por Tamaño de Finca y Producto Según Encuesta**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato / Producto</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Total financiamiento</b>
<b>Microfincas</b>	<b>477,638</b>	<b>0</b>	<b>477,638</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>267,974</b>	<b>0</b>	<b>267,974</b>
Insumos	267,974	0	267,974
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Costos y gastos fijos	0	0	0
<b>Producción de leche</b>	<b>209,664</b>	<b>0</b>	<b>209,664</b>
<b>Subfamiliares</b>	<b>3,026,032</b>	<b>350,000</b>	<b>3,376,032</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>122,327</b>	<b>0</b>	<b>122,327</b>
Insumo	122,327	0	122,327
Mano de obra	0	0	0
Costos indirectos variables	0	0	0
Costos y gastos fijos	0	0	0
<b>Producción de leche</b>	<b>61,591</b>	<b>0</b>	<b>61,591</b>
<b>Familiares</b>	<b>4,364,256</b>	<b>0</b>	<b>4,364,256</b>
<b>Ganado bovino</b>	<b>2,581,904</b>	<b>0</b>	<b>2,581,904</b>
Insumo	2,542,416	0	2,542,416
Mano de obra	39,488	0	39,488
Costos indirectos variables	0	0	0
Costos y gastos fijos	0	0	0
<b>Producción de leche</b>	<b>1,782,352</b>	<b>0</b>	<b>1,782,352</b>
<b>Totales</b>	<b>7,867,926</b>	<b>350,000</b>	<b>8,217,926</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El financiamiento que prevalece en la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche es el interno, con una participación del 94.34%, el cual está integrado por recursos propios y el 5.66% restante, corresponde al financiamiento externo, el cual se obtiene a través de préstamos a entidades financieras.

En el Municipio existen dos bancos y dos cooperativas que dan créditos a los

productores pecuarios, de las cuales sólo tres de ellas dieron información sobre las tasas de interés por dicho financiamiento, las cuales son: 2% y 2.5% mensuales y 12%, 18%, 20% y 22% anual y en la otra entidad la tasa de interés varía de acuerdo al plazo, monto y garantía que puedan otorgar para la solicitud de dicho crédito.

## **2.6 COMERCIALIZACIÓN**

Es el conjunto de actividades de manipulación y transferencia de los productos, mediante el cual coordina la producción, distribución y el consumo de los mismos.

De acuerdo a la investigación de campo, el ganado bovino es utilizado para la venta en pie y es el minorista, quien se encarga de trasladarlo para el proceso de transformación para la venta al consumidor final.

Para producción de leche, este se vende diariamente al consumidor final o a través de los mayoristas, quienes se encargan de distribuir el producto a otros municipios como Zacapa.

### **2.6.1 Proceso de comercialización**

Éste se realiza por medio de tres fases: concentración, equilibrio y dispersión, las cuales se realizan de la siguiente manera en el Municipio:

**Tabla 2**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2014**

Etapa	Tipo de finca	
	Microfinca y subfamiliar	Familiar
<b>Crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito</b>		
Concentración	El ganado se mantiene de manera temporal en potreros para el repasto.	
Equilibrio	No se maneja el equilibrio por ser un producto que mantiene una demanda constante y no logra cubrir la oferta del mercado.	Existe equilibrio, debido a que le venden el ganado en pie a una sola persona.
Dispersión	El mayorista llega con el productor para adquisición del mismo en pie.	
<b>Producción de leche</b>		
Concentración	La producción de leche se realiza diariamente, el cual se mantiene de forma temporal en el área de producción.	
Equilibrio	En estos estratos de finca, existe equilibrio, debido a que el producto se vende diariamente y su demanda es constante en cualquier época del año.	
Dispersión	El producto es distribuido directamente en las casas de los productores, donde el consumidor llega para la compra del mismo.	La empresa transformadora llega con el productor para luego distribuirlo en el municipio de Zacapa.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los productores venden las cabezas de ganado únicamente a los minoristas, mismos que hacen llegar la producción al consumidor final. El proceso para la compra-venta del ganado, es mediante la inspección. El precio es establecido por el productor de acuerdo al peso, el pago es en efectivo debido a que es el único medio que acepta el productor.

La producción de ganado bovino de doble propósito se concentra en las fincas familiares; existe equilibrio en la producción debido a que se cuenta con la

capacidad de manejar la oferta; el productor cuenta con los recursos y con la capacitación técnica necesaria para el mantenimiento del ganado durante el período de engorde, las cabezas de ganado son examinadas por los productores antes de venderlas, esto con el finalidad de cumplir con las expectativas de calidad esperadas por el minorista.

Además, la demanda para la producción de leche, se mantiene en cualquier época del año, debido a que éste se vende diariamente al consumidor final a través de empresas transformadoras y minoristas en el caso de la finca familiar, y en el caso de las microfincas y fincas subfamiliares, es el mismo productor que vende directamente al consumidor final.

## **2.6.2 Análisis de comercialización**

El análisis de comercialización pretende dar a conocer la forma en que se realizan las diferentes operaciones de venta y distribución de la producción de ganado bovino de doble propósito. Está comprendido en los análisis institucional, funcional y estructural, los cuales se detallan a continuación:

### **2.6.2.1 Institucional**

Éste se encamina a conocer e identificar los participantes en las actividades de mercadeo y el papel que desempeñan. A continuación se presentan las funciones que desempeñan los participantes para la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche:

**Tabla 3**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Análisis Institucional**  
**Año: 2014**

Participante	Producto	
	Ganado bovino	Producción de leche
Productor	Son personas no jurídicas que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino. La producción se concentra en las fincas ganaderas y los venden a los minoristas. El precio es establecido basándose en el peso del mismo.	El precio es establecido por el productor basándose en la competencia, el cual se vende directamente al consumidor final o en el caso de las fincas familiares, la distribución se hace a través de los mayoristas, quien se encarga de distribuirlo a otros Municipios.
Empresa transformadora / Minorista	Los minoristas son las personas que compran el ganado al productor de ganado, serán los encargados de realizar el destace en su propia casa, debido a que el Municipio no cuenta con un rastro; para que posteriormente ponerlo en las carnicerías para su consumo.	Las empresas transformadoras se dedican a la distribución de la producción de leche y sus derivados, quienes compran la leche y sus derivados directamente al productor y se encargan de distribuirlo en el municipio de Zacapa.
Consumidor final	Son los habitantes del Municipio. Estos serán los últimos en el proceso de compra del producto ya para su consumo. Así mismo, para la producción de leche, está integrado por los habitantes tanto del municipio de Estanzuela, como también los habitantes del municipio de Zacapa.	

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El productor es el primer participante en el proceso de comercialización en el caso del ganado bovino, lo vende en pie al minorista y posteriormente lo traslada al consumidor final. Para la producción de leche, la empresa transformadora es quien se encarga de distribuir la producción en otros municipios como en Zacapa.

#### 2.6.2.2 Funcional

Este consiste en el estudio de servicio y funciones en la distribución del ganado, el cual constituye una serie de operaciones lógicas y coordinadas para la

adecuada transferencia del producto al consumidor final quienes demandan adquisición de éstos; esta a su vez se regirá por las funciones de intercambio, físicas y auxiliares, las cuales se detallan a continuación:

- **Funciones de intercambio**

El intermediario se dirige a las fincas para inspeccionar las características del ganado, tomando en cuenta el peso, que va de 900 a 1,000 libras, edad, razas que proporcionen una buena consistencia de peso, así mismo, que el ganado no se encuentren enfermas.

- **Funciones físicas**

Se refiere a la transferencia física y transformación del producto. Para el ganado bovino, por su naturaleza, éste es vendido en pie, por lo que no existen cambios, éstos surgen de forma natural conforme a su crecimiento y peso. Sin embargo, para la producción de leche, para su transferencia, utilizan empaques plástico y embalaje de madera, el cual es brindado por el propio mayorista para facilitar su transporte al municipio de Zacapa.

- **Funciones auxiliares**

Son aquellas que contribuyen a facilitar tanto las funciones de intercambio como las físicas en el proceso de comercialización, los cuales se detallan a continuación:

- **Informe de precios**

Los productores e intermediarios en función de la oferta y demanda existente y la época del año. El mercado de ganado bovino dentro del Municipio es manejado por el productor y los minoristas, que a su vez están en constante comunicación, dependiendo de los requerimientos de ganado que se presenten, así será el regateo.

Para la producción de leche, a través de la investigación de campo, se determinó que los productores establecen los precios basándose a los de la competencia, lo que provoca pérdidas por no tomar en cuenta los costos y gastos que éstos incurren para la producción del mismo.

- **Financiamiento de la comercialización**

Por medio de la investigación de campo, se determino que los productores de ganado bovino de doble propósito, no utilizan financiamiento externo, quienes en su mayoría se financian con recursos propios.

### **2.6.3 Operaciones de comercialización**

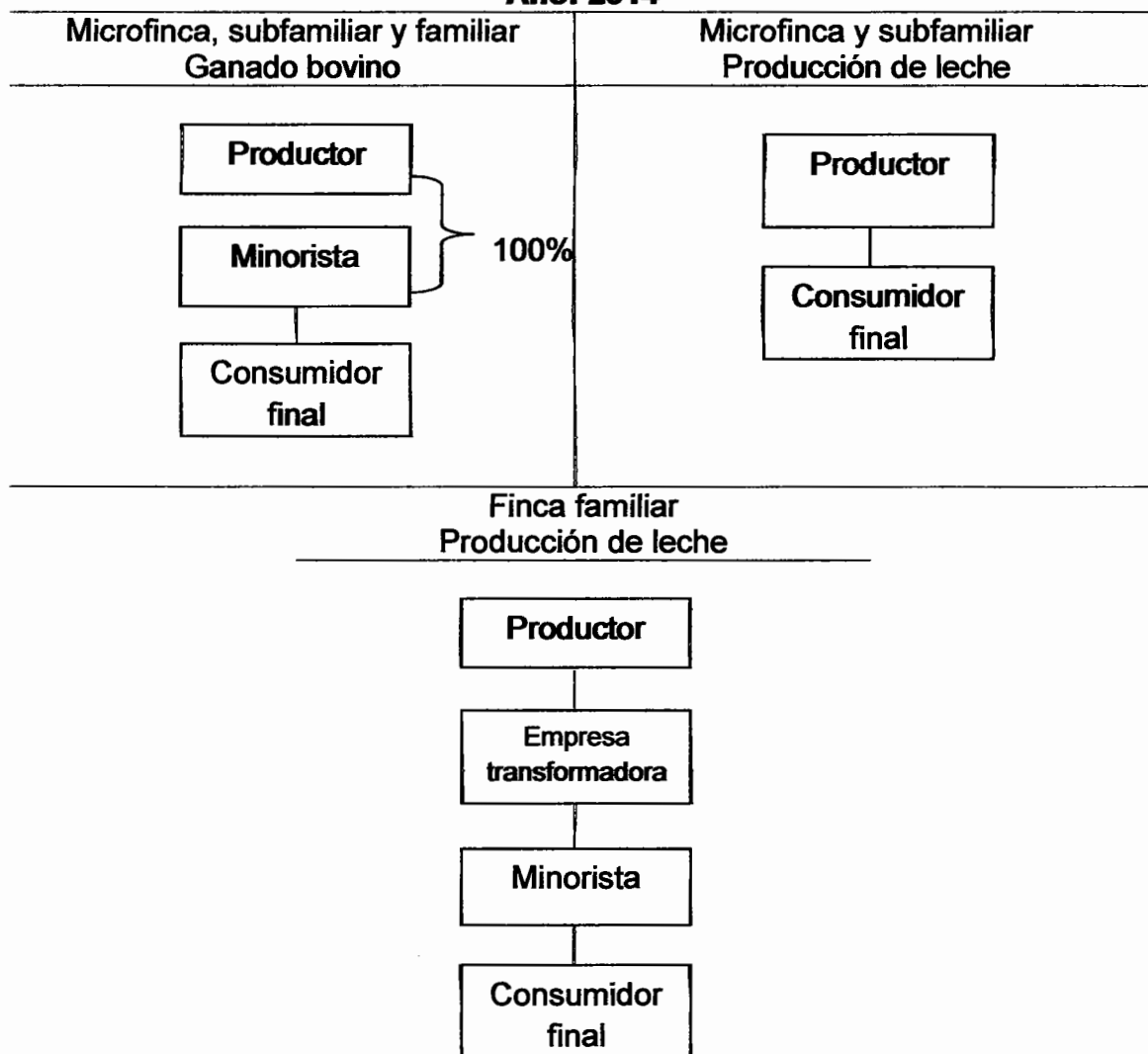
Comprende el análisis de los canales y márgenes de comercialización que se utilizan para llevar a cabo el producto hasta el consumidor final.

#### **2.6.3.1 Canales de comercialización**

De acuerdo a la investigación realizada, el canal de comercialización utilizado es de nivel uno, donde se necesita solamente de un participante, ya sea minorista para el caso de la crianza y engorde de ganado bovino, y empresas transformadoras y minoristas para el caso de la producción de leche, para hacer llegar el producto al consumidor final.

A continuación se presenta la forma gráfica los canales de comercialización utilizados:

**Gráfica 2**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los productores realizan la venta del ganado bovino minoristas locales, quienes distribuyen el producto destazado al consumidor final en los puntos de venta.

Para la producción de leche en los estratos de las microfincas y subfamiliares, la producción es distribuida directamente en las casas de los productores, donde el



consumidor llega para comprar en litros o sus derivados. Sin embargo, en el estrato de finca familiar, la producción se distribuye en litros a empresas transformadoras, quienes se encargan de transformar la leche y de venderlo a hoteles, restaurantes y comercios del municipio de Zacapa.

### 2.6.3.2 Márgenes de comercialización

Éstos tienen por objetivo sufragar los costos, riesgos de mercadeo y generar una ganancia a los participantes en el proceso de distribución. El margen de comercialización se divide en margen bruto y en margen neto. El margen bruto es igual a la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor sin incluir los gastos de mercadeo o ventas, mientras que el margen neto de comercialización incluye todos los gastos de mercadeo o ventas que ocasiona la comercialización.

A continuación se presentan los costos y márgenes de comercialización de la venta en pie de ganado bovino y producción de leche.

**Cuadro 16**  
**Municipio Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2014**  
**(cifras en quetzales)**

Finca familiar						
Márgenes de comercialización por cabeza de ganado bovino						
Participante en el mercado	Precio Q	Margen Bruto Q	Costos y gastos Q	Margen Neto Q	% de Rendimiento	% de Participación
Productor	6,833.00					91
Minorista	7,500.00	667.00	125	542.00	8	9
Flete			100			
Carga / descarga			25			
Piso y plaza			0			
Consumidor Final						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Finca familiar</b>						
<b>Márgenes de comercialización por litro de leche producido</b>						
<b>Participante en el mercado</b>	<b>Precio Q</b>	<b>Margen Bruto Q</b>	<b>Costos y gastos Q</b>	<b>Margen Neto Q</b>	<b>% de Rendimiento</b>	<b>% de Participación</b>
Productor	4.00					67
Empresa transformadora	5.00	1.00	0.25	0.75	19	17
Flete			0.15			
Carga / descarga			0.10			
Piso y plaza			0			
Minorista	6.00	1.00	0.45	0.55	11	17
Flete			0.20			
Carga / descarga			0.15			
Piso y plaza			0.10			
Consumidor Final						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los márgenes de comercialización para el ganado bovino en la finca familiar, contiene los costos y gastos en que incurren los agentes económicos de los canales de distribución. Es importante mencionar que el productor tiene 91% de participación sobre el precio final del producto, el rendimiento de la inversión es alta para el minorista, debido a que por cada quetzal que invierte tiene un retorno de Q 0.08.

Para los productores de litros de leche en la finca familiar, obtienen 67% de participación sobre el precio final del producto, mientras que la empresa transformadora y el minorista cuentan con 17% con un retorno de inversión.

## 2.7 ORGANIZACIÓN

La organización es un factor de suma importancia en la realización de cualquier actividad productiva, es determinante en el logro de los objetivos trazados. Para la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito se desarrolla un nivel tecnológico tradicional y un número bajo de empleados, lo que refleja que no existen empresas formales dedicadas a esta actividad, son los integrantes de las

familias quienes llevan el proceso administrativo, el cual se describe a continuación:

### **2.7.1 Organización empresarial**

**En las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, los productores no tienen ningún tipo de organización que los agrupe debido a la falta de conocimientos. El volumen de producción es importante en el grupo familiar y la mano de obra utilizada es principalmente familiar.**

En la actividad pecuaria no existe una organización formal lo que provoca una inadecuada utilización de los recursos y deficiencia en la segregación de funciones, se utilizan técnicas de producción empíricas que se apoyan en el aprendizaje a través de la experiencia propia.

#### **2.7.1.1 Tipo de organización**

De acuerdo al estudio realizado, se determinó que las microfincas y las fincas subfamiliares que se dedican a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito, se representan en microempresas, porque utilizan mano de obra familiar no remunerada y cuando se presenta la necesidad de mano de obra, ésta es temporal. Por lo que se considera el tipo de organización informal, debido a que no emplea todos aquellos aspectos del sistema organizacional.

#### **2.7.1.2 Estructura administrativa**

Se determinó que para la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y la producción de leche, utilizan una estructura administrativa sencilla, debido a que la misma únicamente está conformada por el propietario o jefe de familia, sus hijos y eventualmente los ayudantes asalariados.

El propietario da las órdenes en forma verbal, pues no existen procedimientos escritos, éste lo hace a través de los conocimientos adquiridos por los años de

realizar este tipo de actividad que se basa a la experiencia y manejo de esta actividad. Por lo que se considera la centralización, debido que es el único quien toma decisiones con relación al proceso productivo.

#### 2.7.1.3 Diseño de la organización

Por la cantidad de personas que participan en la organización, que principalmente es el núcleo familiar, se puede decir que no hay división de trabajo, ni departamentalización. El dueño es la única autoridad y quien a la vez coordina al núcleo familiar y sus ayudantes para la distribución de las distintas actividades que han de desempeñar, por lo que todo se recarga en el jefe de hogar.

#### 2.7.1.4 Sistema organizacional

El sistema de organización utilizado es lineal o militar, debido a que el propietario o jefe de familia es el encargado de coordinar, dirigir, controlar y asignar en forma verbal las actividades a realizar. Sin embargo, se considera que por el tipo de actividad, los conocimientos se transmiten con base a la experiencia de las personas que laboran en la misma.

### 2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO

Por ser una actividad que se maneja a nivel de microfincas, fincas subfamiliares y familiares, está contenida dentro de lo que es una micro empresa, la capacidad productiva de ésta, requiere la mano de obra del propietario y sus familiares, quienes se encargan de las labores relacionadas a la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito. Son pocos los casos en los cuales se contrata a personal para ayudar en esta actividad. Sin embargo, se determinó que las unidades de estudio generan 36 empleos en el Municipio.

## **2.9 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

A continuación se especifica la problemática encontrada y las propuestas de solución en la organización y comercialización de la crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche del Municipio.

### **2.9.1 Problemática encontrada**

De acuerdo a la investigación de campo realizada, se determinó que la problemática radica en la falta de asociación de productores de ganado bovino de doble propósito y producción de leche, que les permita tomar decisiones que pueda beneficiar a todos y otorgarles asistencia técnica en la producción.

La carencia de un plan de acción definido para la producción, dificulta el cumplimiento o la realización de objetivos que busquen la mejora y superación de los productores. La producción de ganado bovino de doble propósito es una de las principales actividades del Municipio, pese a esto, no existe ninguna clase de apoyo gubernamental para el desarrollo o ampliar dicha actividad.

A pesar que la mayoría de productores tienen conocimientos empíricos, muy pocos han sido capacitados en el manejo adecuado y técnico de ambos productos.

Para la comercialización del ganado bovino como para la producción de leche, se determinó que el canal de comercialización que utilizan es de nivel uno, lo que significa que sólo utilizan un distribuidor ya sea minorista para el caso del ganado, y mayorista en el caso de la producción de leche, para hacer llegar el producto al consumidor final, lo que impide el incremento de las utilidades y el aprovechamiento máximo de los recursos.

Así mismo, carecen de orientación respecto al uso de técnicas de negociación, información de precios de la competencia, entre otros, ha repercutido en el

precio de venta que por lo general es bajo, esto limita el margen de utilidad del productor.

## **2.9.2 Propuesta de solución**

Se enfoca a las unidades productivas de ganado bovino y la producción de leche, con el objetivo de mejorar las actividades a través del incremento de la producción y la venta de los mismos. Para tal efecto, se propone lo siguiente:

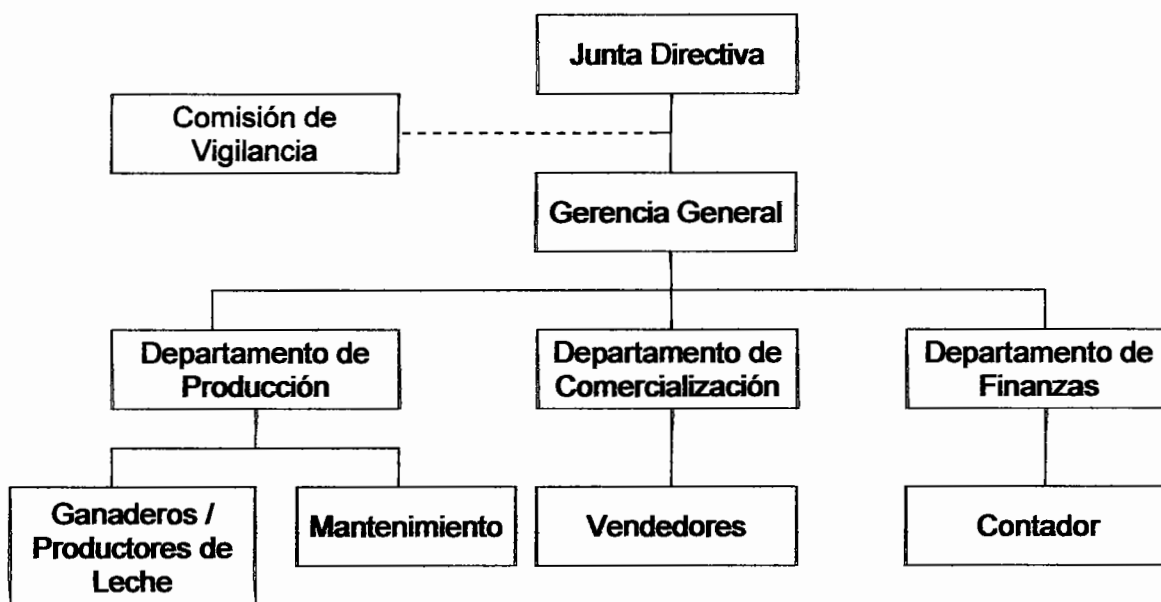
### **2.9.2.1 Organización**

Se propone la creación de una Cooperativa de Ganaderos localizados en el Municipio, que tenga como misión principal el mejoramiento de la producción a través de técnicas adecuadas de crianza. Así mismo, que represente los intereses del conjunto de productores ganaderos con el fin de alcanzar la mayor rentabilidad posible en la comercialización del producto.

La organización de los ganaderos facilitará el acceso al financiamiento y a la asistencia técnica, para mejorar el nivel tecnológico utilizado, que minimice el impacto de las condiciones ambientales antes mencionadas. Así mismo, los beneficios serán para los ganaderos que participen, así como también mejorar la actividad económica podría generar fuentes de empleo.

Debido a que los productores de leche se encuentran organizados dentro de los productores de ganado bovino, lo cual representa una serie de dificultades tanto técnicas, administrativas, legales y de comercialización de la producción, se ha analizado tal situación, también se propone la conformación de una cooperativa para la producción y comercialización de este producto. A continuación se presenta la estructura de organización propuesta para la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche:

**Gráfica 3**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino y Producción de Leche**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Esta estructura organizacional permite que todos los miembros de la cooperativa de ganaderos, en el caso de la crianza y engorde de ganado bovino, como para la cooperativa propuesta para la producción de leche, realicen actividades diferentes y participen en los departamentos previamente mencionados.

A continuación se realiza la descripción de funciones de cada unidad y órgano que conformará la estructura de la cooperativa propuesta:

- Junta directiva

Corresponde a determinar la disposición de gastos, adoptar y/o modificar los planes, programas y proyectos que la gerencia general presenta a su consideración.

- **Gerencia general**

Planificación, organización, dirección, integración y control de las actividades empresariales de la cooperativa, con la responsabilidad de aumentar los ingresos en sus operaciones.

- **Comisión de vigilancia**

Será responsable de revisar y aprobar en su caso, los planes, pero sus funciones serán de acuerdo a las actividades que realice la cooperativa cuando se le necesite o se requiera de su asesoría.

- **Departamento de producción**

Garantizar la operabilidad de la crianza y engorde de ganado bovino o producción de leche, así como velar por el mantenimiento de la maquinaria y herramientas para la ejecución de las actividades correspondientes y efectuar reportes de reparaciones y el mantenimiento de las mismas.

- **Ganaderos**

Encargados de realizar todas las actividades correspondientes a la crianza y engorde del ganado, manipulación, alimentación, vacunas, acomodación, mantenimiento de las galeras, entre otros.

- **Productores de leche**

Encargados de realizar todas las actividades correspondientes a la producción de leche, manipulación del ganado asignado especialmente para esta actividad. ~~Velar por mantener limpias las herramientas y el área de trabajo asignado para~~ cumplir con los estándares de higiene y salubridad.

- **Mantenimiento**

Mantener en óptimas condiciones de trabajo la crianza y engorde de ganado bovino o producción de leche.



- **Departamento de comercialización**

Es el encargado de supervisar y promover políticas de comercialización, llevar registro y distribución de los pedidos que se realicen; así como brindar un adecuado servicio a los clientes.

- **Vendedores**

Negociar con los mayoristas y minoristas la producción, ya sea de ganado bovino, o producción de leche obtenida e incrementar los ingresos de la cooperativa. Además se encargará de velar por que los pedidos solicitados sean entregados en el tiempo solicitado y correspondiente.

- **Departamento de finanzas**

Será responsable de controlar los recursos monetarios y/o financieros que permitan gestionar el dinero de manera inteligente, ejecutar el cronograma de adquisición y/o compra de materia prima; también será responsable del valor total de la facturación, cobranza, y manejo del flujo de caja y supervisión de los estados financieros.

- **Contador**

Implementar controles de manejo de efectivo y bancos, mantener las cuentas al día, preparar los estados financieros mensuales y pago de impuestos correspondientes.

### **2.9.2.2 Comercialización**

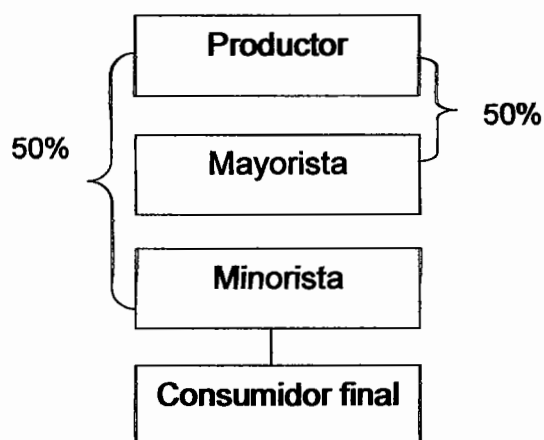
Se propone el establecimiento del un canal de comercialización de nivel dos, debido a que permitirá incrementar la cobertura del mercado. Así mismo, la financiación y la responsabilidad sobre riesgos, corren a cargo de los intermediarios, por lo que los costos de la distribución física de los productos por parte del productor (transporte, almacenamiento, entre otros) serán asumidos por los distribuidores.

Los canales bien seleccionados permitirán un buen flujo de ventas constantes, con el fin de mejorar la calidad del producto e incrementar sus ingresos para mejorar la situación económica de las familias. Así mismo, alcanzar la mayor rentabilidad posible en la comercialización de los dos productos.

A continuación se presenta el canal de comercialización propuesto para la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Canal de Comercialización Propuesto**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino y Producción de Leche**  
**Año: 2014**

Crianza y Engorde de Ganado Bovino y Producción de Leche



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Los canales de comercialización permitirán que las ventas sean constantes e incrementar los ingresos. Se propuso el canal de comercialización nivel dos, debido a que se necesitará de la participación de mayoristas y minoristas, quienes se encargarán de colocar el producto en los lugares seleccionados para hacer llegar el producto al consumidor final.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA**

Se propone el proyecto: Producción de Helados de Crema, con el objeto de expandir y diversificar la producción que contribuya a generar nuevas fuentes de empleo e ingresos, con el propósito de promover mejoras a las condiciones de vida de los pobladores del Municipio.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto será ejecutado en la finca de Manuel Salvador, ubicada en la Colonia San Francisco. Se pretende cubrir 36% de la demanda insatisfecha de los municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa.

Los helados de crema se comercializarán en cajas de 12 unidades, de 125 gramos cada una, a un precio de Q 60.00 cada una. Así mismo, la comercialización se realizará a través de los mayoristas y minoristas, quienes a su vez se encargarán de la distribución al mercado en los Municipios previamente mencionados.

Se propone una vida útil de cinco años, para una producción de 51,480 cajas de 12 unidades, la inversión total asciende a Q 106,714.00 integrado por la inversión fija y el capital de trabajo, las fuentes de financiamiento son internas a través del aporte de los asociados, la cual asciende a Q 76,714.00 y se obtendrá Q 30,000.00 con financiamiento externo. Se organizará en una cooperativa de 20 asociados procedentes de Estandzuela. Así mismo, creará fuentes de empleo permanentes y diversificará la producción artesanal.

##### **3.1.1 Mercado meta**

El mercado seleccionado es el regional, específicamente en los municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa; los consumidores serán toda persona interesada en adquirir helados de calidad y a precio competitivo. Para lo cual, es

necesario analizar e identificar la oferta y demanda, tanto histórica como proyectada, consumo aparente, demanda potencial e insatisfecha, para determinar el precio y la comercialización del producto en el mercado regional.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Conforme al diagnóstico de la actividad artesanal del Municipio, se determinó escasa diversificación de la actividad y no existe inversión que la estimule.

En consecuencia, con la elaboración del proyecto de helados de crema, tiene el propósito de generar diversificación, así como encontrar líneas de inversión y como aporte en una dieta balanceada.

Por lo tanto la puesta en marcha del proyecto, son la diversificación de la actividad artesanal, satisfacer parte de la demanda insatisfecha, organizar las personas en una Cooperativa y generar fuentes de empleo.

### **3.3 OBJETIVOS**

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con la propuesta de inversión de la producción de helados de crema:

#### **3.3.1 General**

Fortalecer la producción artesanal y diversificarla, a fin de promover el desarrollo económico-social del Municipio.

#### **3.3.2 Específicos**

Son los fines que se pretenden alcanzar con la puesta en marcha del proyecto, los cuales se describen a continuación:

- Cubrir 36% de la demanda insatisfecha de la producción de helados de crema, para los municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa.

- Aprovechar la producción de leche que existe en el Municipio, para la producción de helados de crema.
- Fomentar el uso de las fuentes de financiamiento para poner en marcha el proyecto.
- Promover la organización de una Cooperativa para su fácil organización.
- Generar fuentes de empleo que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Comprende el análisis de las condiciones de la oferta y la demanda. El estudio incluye la identificación del producto, mercado objetivo, oferta, consumo aparente, demanda insatisfecha, mezcla de mercadotecnia y canales de comercialización.

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

El helado de crema, es un postre congelado hecho de leche, combinado con saborizantes, endulzantes, nutritivos, entre otros, para mantener su grado de plasticidad y congelación suficientes, envasado en copas de plástico, para asegurar su conservación hasta el momento de su venta al consumidor.

##### **3.4.1.1 Información nutricional**

El helado de crema contiene varios componentes nutricionales favorables para el cuerpo humano. A continuación se muestra una tabla con los principales nutrientes, así como la proporción de cada uno.

**Tabla 4**  
**Información Nutricional Helado de Crema**  
**(por porción de 125 gramos)**  
**Año: 2014**

Contenido	Unidad de medida	Total
Agua	%	88.05
Proteínas	%	1.28
Grasas	%	0.10
Carbohidratos totales	%	9.00
Calcio	Mg	9.00
Fósforo	Mg	23.00
Hierro	Mg	0.80
Calorías	Kcal	47.00

Fuente: elaboración propia, con base en la tabla de composición de alimentos de Centro América, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Segunda edición, Noviembre 2014. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Laboratorio de Investigación en Productos Naturales –LIPRONAT-. Doctora Sully Margot Cruz, número de colegiado 2223, ver anexo 1

De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá –INCAP-, por cada unidad de helado de crema, se encuentran no menos de 400 calorías, que cubren 25% de la necesidad diaria de un niño de tres a cuatro años y 14% de un hombre adulto. En cuando a las necesidades de proteínas, estas también quedan satisfechas cubriendo las mismas proporciones. Así mismo, contiene las vitaminas A, B1, B2, C, D y E; entre los minerales calcio, fósforo, hierro, potasio y otros. Los componentes del helado de crema, brindan sabor, energía, dulzura, vitaminas, placer y salud.

#### 3.4.1.2 Formas, usos y propiedades del producto

El helado de crema tiene todo el sabor y las propiedades nutritivas de la leche. Su gran aceptación entre los consumidores se debe a su excelente combinación de ingredientes y su sabor particular a crema. Puede ser consumido a cualquier hora del día, permite reponer el agua y la energía que se pierde durante el esfuerzo físico e intelectual. Además, es utilizada en la industria alimentaria debido a que se emplea como materia prima para postres y bebidas frías (smoothies).

### 3.4.2 Oferta

Es la cantidad de producto que los productores están en disposición de ofrecer en el mercado a diferentes precios. Se determina por la producción más las importaciones de cada año, esta cantidad se pone a disposición del consumidor en el mercado.

#### 3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada

En el Municipio no existe una entidad que se dedique a la producción de helados de crema con intención de comercializarlos, pero si existe un producto sustituto como el helado sabor a vainilla el cual se importa de la ciudad capital.

Los datos para determinar las importaciones se obtuvieron de las encuestas realizadas a comercios, abarroterías, supermercados de los Municipios seleccionados en el año de estudio, donde se determinó la precedencia del producto, la frecuencia de compra, preferencia sobre otros productos, presentaciones y el precio promedio. A continuación se presenta la oferta total histórica y proyectada para los años 2010 al 2019.

**Cuadro 17**  
**Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada**  
**Helado de Vainilla**  
**Período: 2010 – 2019**  
**(cifras en cajas de 12 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2010	0	840	840
2011	0	1,420	1,420
2012	0	2,000	2,000
2013	0	2,580	2,580
2014	0	3,160	3,160
2015	0	3,740	3,740
2016	0	4,320	4,320
2017	0	4,900	4,900
2018	0	5,480	5,480
2019	0	6,060	6,060

Fuente: elaboración propia, con base en datos proporcionados por los comercios del sector de productos sustitutos del Municipio, para importaciones de los años 2012-2014, a través del método de mínimos cuadrados, donde  $a=2,000$ ,  $b=580$  para los años 2015 – 2019

La oferta total aumenta durante los años de estudio y no existe producción en la región seleccionada, entre las importaciones resalta el producto sustituto como el helado de vainilla.

### **3.4.3 Demanda**

Se toma en cuenta la cantidad de helado de crema que la población desea consumir.

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

Es la cantidad de personas que consumieron ese producto y las que están dispuestas a consumirlo a un precio determinado. Para efecto de delimitar la población se tomaron en cuenta los siguientes criterios:

Como población total, se tomaron los municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, para delimitarla, se eliminó el 20% de la población de cero a cuatro años, al ser parte de su dieta, es consumida en cantidades mínimas o que no son considerables.

Se eliminó un 15%, que corresponde a la población comprendida entre las edades de 60 a más de 80 años, por considerar que no consumen postres por efectos de salud.

Se eliminó un 15%, que corresponde a la población que no consumen postres por razones de gustos, preferencias, costumbres o creencias.

---

A continuación se presentan las la demanda potencial de la propuesta de inversión:



**Cuadro 18**  
**Municipios de Estandzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento Zacapa**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada**  
**Helados de Crema**  
**Período: 2010 – 2019**

<b>Año</b>	<b>Población regional</b>	<b>Población delimitada 50%</b>	<b>Consumo per cápita</b>	<b>Demanda potencial</b>
2010	78,268	39,134	0.75	29,351
2011	79,635	39,818	0.75	29,864
2012	81,124	40,562	0.75	30,422
2013	82,704	41,352	0.75	31,014
2014	84,345	42,173	0.75	31,630
2015	86,017	43,009	0.75	32,257
2016	87,740	43,870	0.75	32,903
2017	89,536	44,768	0.75	33,576
2018	91,372	45,686	0.75	34,265
2019	93,037	46,519	0.75	34,889

Fuente: elaboración propia, con base en Proyecciones de Población 2010-2019 y datos del XI Censo de población y VI de habitación, 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE- y Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Laboratorio de Investigación en Productos Naturales –LIPRONAT-. Doctora Sully Margot Cruz, número de colegiado 2223, ver anexo 1

Existe un crecimiento sostenido en la demanda potencial de este producto, lo que conlleva a considerar viable el proyecto en los próximos cinco años. La población se delimitó tomando en cuenta a los habitantes que consumen postres por razones de gustos, preferencias y costumbres. De acuerdo a las estimaciones proporcionadas por el especialista colegiado, se determinó también el consumo per cápita por persona lo que equivale a nueve unidades. (Ver anexo 1).

#### 3.4.3.2 Consumo aparente

Representa el número de unidades de helado de vainilla, que la población objetivo ha consumido en un período determinado, según se indica en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19**  
**Municipios de Estanzuela, San Jorge, Zacapa, Departamento Zacapa**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado**  
**Helado de Vainilla**  
**Período: 2010 - 2019**  
**(cifras en cajas de 12 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010	0	840	0	840
2011	0	1,420	0	1,420
2012	0	2,000	0	2,000
2013	0	2,580	0	2,580
2014	0	3,160	0	3,160
2015	0	3,740	0	3,740
2016	0	4,320	0	4,320
2017	0	4,900	0	4,900
2018	0	5,480	0	5,480
2019	0	6,060	0	6,060

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro 18, a través del método de mínimos cuadrados donde  $YC = a + bx$  basado en las importaciones proyectadas,  $a = 2,000$ ,  $b = 580$  años 2015-2019

El consumo aparente ha incrementado de acuerdo a las importaciones obtenidas, el cual va en incremento y genera buenas expectativas en la ejecución del proyecto.

#### 3.4.3.3 Demanda insatisfecha

Se determina por la diferencia entre la demanda potencial y el consumo aparente de forma histórica y proyectada, donde resulta el sector de la población que tienen la capacidad de compra. Sin embargo, no logró satisfacción de necesidad de helado y determina los consumidores potenciales que la oferta no puede satisfacer.

A continuación se presenta la demanda insatisfecha histórica y proyectada de helados de crema de los Municipios seleccionados:

**Cuadro 20**  
**Municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento Zacapa**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada**  
**Helados de Crema**  
**Período: 2010 – 2019**  
**(cifras en cajas de 12 unidades)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo Aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	29,351	840	28,511
2011	29,864	1,420	28,444
2012	30,422	2,000	28,422
2013	31,014	2,580	28,434
2014	31,630	3,160	28,470
2015	32,257	3,740	28,517
2016	32,903	4,320	28,583
2017	33,576	4,900	28,676
2018	34,265	5,480	28,785
2019	34,889	6,060	28,829

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, segundo semestre 2014, con base a cuadro 18 y 19

Existe un crecimiento considerable de la demanda insatisfecha en los últimos años, lo cual asegura la viabilidad del proyecto, con la capacidad de la producción determinada. Se estima cubrir 36% de esta demanda insatisfecha en los años del proyecto.

#### 3.4.4 Precio

A través de las encuestas realizadas a los distintos comercios de los municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, se determinó que el precio del producto sustituto (helado de vainilla) con una presentación de 125 gramos, el precio de venta oscila entre Q 6.00 a Q 7.00 por cada unidad, dependiendo de la marca del producto. Sin embargo, el precio venta es de Q 5.00 por unidad (Q 60.00 en cajas de 12 unidades), el cual se determinó con base a los costos de producción, comercialización y margen de utilidad.

### **3.4.5 Comercialización**

**Proceso de actividades que facilitan la comunicación y transferencia de bienes y/o servicios de los fabricantes al consumidor final. Es por ello, en el capítulo IV se desarrolla el tema por ser parte de la propuesta para el proyecto de producción de helados de crema.**

## **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

**Permite analizar las posibilidades reales, así como las condiciones y alternativas de producir el bien o servicio que generará el proyecto. El objetivo de este estudio es determinar la localización, tamaño, duración, recursos y el proceso de producción necesarios para la producción de helados de crema.**

### **3.5.1 Localización**

**En el contexto de la localización se ubican los lugares geográficos que constituyen el lugar de transformación del producto y el terreno en donde estará instalada la infraestructura física de la planta.**

#### **3.5.1.1 Macrolocalización**

**El proyecto será instalado en el municipio de Estanzuela, por el fácil acceso, debido a que cuenta con una red de caminos y carreteras que lo comunican con importantes cabeceras municipales y departamentales.**

#### **3.5.1.2 Microlocalización**

**Será en la Colonia San Francisco, ubicada a un kilómetro de la Cabecera Municipal. Además, es un lugar donde se encuentra uno de los mayores productores de leche, lo que facilita el traslado y la obtención de la materia prima. El lugar donde se ubicará el proyecto, cuenta con infraestructura de servicios básicos.**

### 3.5.2 Tamaño

Se utilizará para el proyecto un terreno arrendado de 600 m<sup>2</sup> en el cual se estima producir 51,480 cajas de 12 unidades de helados de crema durante los cinco años de vida del proyecto.

#### 3.5.2.1 Volumen y valor de la producción

Se contempla un espacio físico adecuado para la elaboración de helados de crema. La cantidad de producción anual se detalla a continuación:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Estandzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Años: 1 – 5**

Años	Volumen de producción (en cajas)	Precio unitario Q	Valor de la Producción Q
1	10,296	60	617,760
2	10,296	60	617,760
3	10,296	60	617,760
4	10,296	60	617,760
5	10,296	60	617,760
<b>Total</b>	<b>51,480</b>	<b>60</b>	<b>3,088,800</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Para la ejecución del proyecto se cubrirá 36% de la demanda insatisfecha, lo que equivale a una producción de 10,296 cajas de 12 unidades al año. Cabe mencionar que para este tipo de proceso, no se estipuló un porcentaje de merma, debido a que la leche y demás ingredientes no necesitan ebullición, solamente es necesario que se caliente por unos minutos para que adquiera el sabor adecuado.

### 3.5.3 Proceso productivo

Está conformado por todas las actividades que se deben realizar, el cual empieza en la mezcla de ingredientes y termina con el envasado del producto. Para el proyecto de helados de crema, el ciclo productivo se ejecuta de forma

mensual. A continuación se presenta el proceso productivo de la producción de helado de crema:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2014**

Proceso	Jornales	Descripción
Inicio		Inicio del proceso productivo.
Mezcla de ingredientes	1	Consiste en calentar en una olla a fuego lento 250ml. leche y 5ml. de esencia de crema. Se remueve constantemente de 3 a 5 minutos sin permitir que llegue a punto de ebullición y luego dejarlo enfriar.
Batido	1	Se necesita 125 ml. de leche y un sobre de chantilly, colocarlo en un recipiente y agregar a la mezcla el azúcar. Batir por 5 minutos hasta obtener una mezcla espesa.
Homogenización	1	En otro recipiente se agrega la mezcla de la leche, esencia de crema y la crema batida, mezclar de 3 a 5 minutos.
Pasteurización	2	Se congela la mezcla 10 minutos a una temperatura de 80° C.
Maduración y congelado	10	Durante la primer hora, sacar el bowl del congelador y remover de manera circular durante 15 minutos. Luego dejarlo congelar por una hora. Durante la segunda hora, repetir el proceso anterior por 30 minutos. Y dejarlo congelar por 4 horas.
Envasado, embalaje y almacenamiento	5	Sacar la mezcla del congelador, agruparlos en cantidades de 12 unidades y ponerlos en su caja. Luego, las cajas pasarán a ser almacenado en los congeladores. Realizar este proceso en 20 minutos.
Fin		Fin del proceso productivo

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Para la producción de helados de crema, es necesario cumplir seis pasos para el adecuado desarrollo y rendimiento del proyecto.

#### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Para el desarrollo de las operaciones de la producción de helado de crema se requiere de una serie de recursos físicos, humanos y financieros.

Entre los recursos físicos se encuentra, el arrendamiento de una bodega de 600 m<sup>2</sup> donde se realizará el proceso productivo, almacenamiento y administrativo. Entre los recursos humanos, estará conformado por de 20 integrantes y 22 jornales al mes, que se encargarán tanto del manejo y mantenimiento del equipo, así como del proceso productivo. Así mismo es importante mencionar que para los la obtención de los recursos financieros, los integrantes de la Cooperativa, aportarán una cantidad de dinero establecida para la iniciación del mismo. A continuación se detallan cada uno de los activos fijos.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2015**

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Equipo de producción</b>		
Estufa industrial	Unidad	2
Cilindro de gas	Unidad	2
Equipo de seguridad	Unidad	1
Congelador	Unidad	1
Etiquetadora de pistola	Unidad	1
Mesa de acero inoxidable 48"	Unidad	2
<b>Herramientas</b>		
Batidoras	Unidad	15
Ollas de acero inoxidable	Unidad	8
Bowls o recipientes de acero inoxidable	Unidad	15

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Estanterías	Unidad	2
Escritorio	Unidad	1
Mesas de trabajo	Unidad	3
Archivo para usos múltiples	Unidad	1
Sillas secretariales	Unidad	4
<b>Equipo de computación</b>		
Computadoras	Unidad	2
Impresora multifuncional	Unidad	1
<b>Vehículos</b>		
Moto con cajuela	Unidad	1
<b>Gastos de organización y constitución</b>		
Gastos de organización y constitución		1
<b>Materia Prima</b>		
Leche entera	Litros	214
Leche para la Crema batida	Litros	107
Crema batida (crema chantilli)	Libra	95
Esencia de crema	Litros	4
Azúcar	Libra	343
Yemas de huevo	Unidad	95
<b>Mano de obra</b>		
Mezcla de ingredientes	Días	1
Batido	Días	1
Homogenización	Días	1
Pasteurización	Días	2
Maduración y congelado	Días	10
Envasado, embalaje y almacenamiento	Días	5
<b>Costos indirectos variables</b>		
Copas de plástico	Unidad	10,296
Cucharitas plásticas	Unidad	10,296
Etiquetas	Unidad	10,296
Cajas de cartón	Unidad	858
Gas propano (25 libras)	Cilindros	6
Energía eléctrica	KW	200
<b>Costos fijos de producción</b>		
Sueldo jefe de producción	Mensual	1

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Arrendamiento de local planta de producción	Mensual	1
Limpieza y mantenimiento	Mensual	1
Agua y extracción de basura	Mensual	1
Útiles y enseres	Mensual	1
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo administrador	Mensual	1
Sueldo contador	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Energía eléctrica	KW	250
Honorarios Comité de Educación	Mensual	1
Honorarios Comisión de Vigilancia	Mensual	1
Teléfono e internet	Mensual	1
<b>Gastos de venta</b>		
Publicidad y propaganda	Mensual	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se demuestra los elementos que requiere el proyecto para funcionar de forma correcta, entre los cuales se encuentran: cantidad de materiales, cantidad de personas que estarán involucradas en el proceso productivo y el requerimiento de los jornales necesarios para su distribución.

#### 3.5.4.1 Instalación de planta

Las instalaciones requeridas para que funcione la Cooperativa y para que se produzca el helado, han sido distribuidas de tal manera que se optimice el espacio a arrendar. En la siguiente gráfica se representa la distribución de las instalaciones.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Instalación de Planta**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La sede de la Cooperativa, contará con un área destinada para las oficinas del administrador, comercialización y finanzas. También se contará con un área específica para almacenamiento, donde se almacenará la materia prima necesaria para la producción y el producto terminado listo para la venta.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

Para el buen funcionamiento de todo proyecto, se requiere contar con una estructura organizacional que le permita al mismo ser eficiente para lograr los objetivos y metas propuestas o trazadas.

Es por ello, la importancia de este estudio, debido a que permite determinar la viabilidad de formar una organización para el proyecto que se pretende realizar. El estudio administrativo legal toma en cuenta todas aquellas disposiciones de carácter interno y externo que rigen el funcionamiento de toda organización. El presente estudio establece una estructura organizacional y regulaciones para la implementación de una Cooperativa en el Municipio.

En el capítulo V se desarrolla el tema por ser parte de la propuesta para el proyecto de producción de helados de crema.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Permite determinar el valor de la inversión necesaria los costos y gastos, así como las fuentes de financiamiento para la producción durante el tiempo que dure el proyecto. Así mismo, proporcionar la suficiente y correcta información para evaluar la rentabilidad del proyecto.

#### **3.7.1 Inversión**

La inversión se refiere al empleo de un capital en algún tipo de actividad o negocio con el objetivo de incrementarlo. Para efectuar los costos en forma racional, se requiere de un plan de inversión, que contenga la programación y forma en que se utilizarán los recursos, para que funcione adecuadamente el proyecto.

##### **3.7.1.1 Fija**

Determina la cantidad necesaria de dinero o plan de inversión, los bienes tangibles e intangibles de carácter permanente como: herramientas, mobiliario y equipo, equipo de producción, vehículos, equipo de computación y gastos de organización necesarias para la operación normal del proyecto durante el ciclo productivo determinado en cinco años.

A continuación se presenta la inversión fija necesaria para realizar el proyecto de producción de helados de crema:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Inversión Fija**  
**Año: 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Tangible</b>				<b>65,156</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>38,696</b>
Estufa industrial	Unidad	2	5,410	10,820
Cilindro de gas	Unidad	2	200	400
Equipo de seguridad	Unidad	1	700	700
Congelador	Unidad	1	21,000	21,000
Etiquetadora de pistola	Unidad	1	2,000	2,000
Mesa de acero inoxidable 48"	Unidad	2	1,888	3,776
<b>Herramientas</b>				<b>7,235</b>
Batidoras	Unidad	15	249	3,735
Ollas de acero inoxidable	Unidad	8	250	2,000
Bowls o recipientes de acero inoxidable	Unidad	15	100	1,500
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>4,725</b>
Estanterías	Unidad	2	600	1,200
Escritorio	Unidad	1	1,125	1,125
Mesas de trabajo	Unidad	3	200	600
Archivo para usos múltiples	Unidad	1	1,000	1,000
Sillas secretariales	Unidad	4	200	800
<b>Equipo de computación</b>				<b>6,500</b>
Computadoras	Unidad	2	3,000	6,000
Impresora multifuncional	Unidad	1	500	500
<b>Vehículos</b>				<b>8,000</b>
Moto con cajuela	Unidad	1	8,000	8,000
<b>Intangible</b>				<b>3,000</b>
<b>Gastos de organización y constitución</b>			<b>3,000</b>	<b>3,000</b>
<b>Total inversión fija</b>				<b>68,156</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El total de la inversión fija refleja que los recursos tangibles representan 95.60%, se encuentran integrados por equipo de producción, herramientas, mobiliario y equipo, vehículos y equipo de computación; 4.40% está conformado por los

gastos de organización y constitución, los cuales están sujetos a depreciación y amortización de acuerdo a los porcentajes legales vigentes.

### 3.7.1.2 Financiamiento

Son las fuentes para obtener los recursos monetarios para el desarrollo del proyecto, las cuales pueden ser internas y externas, para la ejecución del proyecto la Cooperativa utilizará las dos fuentes de financiamiento necesario para la obtención de recursos en inversión fija y capital de trabajo. A continuación se presenta el detalle de las fuentes de financiamiento:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 1**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Fuentes internas</b>	<b>Fuentes externas</b>	<b>Inversión total</b>
<b>Inversión fija</b>	<b>68,156</b>		<b>68,156</b>
Equipo de producción	34,920		34,920
Herramientas	11,011		11,011
Mobiliario y equipo	4,725		4,725
Equipo de computación	6,500		6,500
Vehículos	8,000		8,000
Gastos de organización y constitución	3,000		3,000
<b>Inversión capital de trabajo</b>	<b>8,558</b>	<b>30,000</b>	<b>38,558</b>
Materia prima	7,196		7,196
Mano de obra		1,945	1,945
Costos indirectos variables	1,362	12,616	13,978
Costos fijos de producción		5,062	5,062
Gastos fijos de administración		10,177	10,177
Gastos de venta		200	200
<b>Financiamiento total</b>	<b>76,714</b>	<b>30,000</b>	<b>106,714</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Dentro de las fuentes internas, se consideran los recursos propios que se emplean para llevar a cabo la actividad productiva, tal como el autofinanciamiento con ahorros o aportes propios. Para esta propuesta, se

estima una aportación de Q 3,835.70 por cada uno de los 20 asociados, que cubrirá la inversión en capital de trabajo.

El proyecto necesitará financiamiento externo, el cual representa 28.11% de la inversión total. El préstamo será solicitado al Banco de Desarrollo Rural, S.A. – BANRURAL–, por la cantidad de Q 30,000, a una tasa anual de interés del 16% anual pagadero el primer año, la garantía del préstamo será fiduciaria, por lo tanto los codeudores, se comprometen a pagar la deuda en el tiempo establecido.

### 3.7.1.3 Flujo neto de fondos –FNF-

Determina los ingresos y egresos que se generan en cada año de ejecución del proyecto, los cuales son tomados del estado de resultados se excluyen las depreciaciones y amortizaciones que no representan salidas reales de efectivo.

A continuación se presenta el flujo neto de fondos del proyecto:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Flujo Neto de Fondos**  
**(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>617,760</b>	<b>617,760</b>	<b>617,760</b>	<b>617,760</b>	<b>617,760</b>
Ventas	617,760	617,760	617,760	617,760	617,760
<b>Egresos</b>	<b>566,840</b>	<b>562,952</b>	<b>562,953</b>	<b>563,559</b>	<b>564,065</b>
Costo directo de producción	277,431	277,431	277,431	277,431	277,431
Gastos variables de ventas	8,752	8,752	8,752	8,752	8,752
Costos fijos de producción	60,747	60,747	60,747	60,747	60,747
Gastos de ventas	78,366	78,366	78,366	78,366	78,366
Gastos de administración	122,121	122,121	122,121	122,121	122,121
Gastos financieros	5,400	0	0	0	0
Impuesto sobre la renta	14,023	15,535	15,536	16,142	16,648
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>50,920</b>	<b>54,808</b>	<b>54,807</b>	<b>54,201</b>	<b>53,695</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se muestra la disponibilidad de efectivo neto que se genera durante el período de vida del proyecto, el cual refleja disminución en el primer año, debido al desembolso efectuado para el pago de intereses por el préstamo. Así mismo, para los siguientes años muestra incremento constante lo que indica factibilidad del proyecto. La TREMA es la tasa mínima que el inversionista espera obtener al ejecutar el proyecto, debe ser igual o mayor a las existentes en el sistema bancario, para el proyecto de helados de crema, se espera una tasa de rendimiento del 20%.

### 3.7.2 Evaluación financiera

Es el proceso que mide la rentabilidad de un proyecto, indica al inversionista las expectativas de ganancia que el proyecto posee. Pretende determinar los beneficios esperados del proyecto, asociados a una decisión de inversión que contempla el flujo de desembolsos programados.

La evaluación del proyecto de helados de crema, se realizará a través del punto de equilibrio, valor actual neto, tasa interna de retorno, relación beneficio costo y el periodo de recuperación de la inversión.

#### 3.7.2.1 Punto de equilibrio

Determina el nivel de ventas necesario para cubrir los costos y gastos fijos, los cuales se calculan en valores y unidades.

$$\% \text{ GM} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q } 331,577}{\text{Q } 617,760} = 0.536740717$$

- Punto de equilibrio en valores

Son las ventas que se deben realizar para cubrir los costos y gastos fijos incurridos, donde no se obtiene utilidades ni pérdidas en el proyecto. Para

determinar el punto de equilibrio en valores es necesario determinar el porcentaje de la ganancia marginal, la que se presenta a continuación:

La ganancia marginal anterior representa 53.67%, a continuación se determina el punto de equilibrio en valores:

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Costos y gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{\text{Q } 281,494}{0.536740717} = \text{Q } 524,450.56$$

Luego de calcular el punto de equilibrio en valores, se determina que debemos vender como mínimo Q 524,450.56 para cubrir los costos y gastos fijos.

- **Punto de equilibrio en unidades**

Determina la cantidad de unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio en valores.

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q } 524,450.56}{\text{Q } 60.00} = \text{8,740.842682}$$

La cantidad necesaria para cubrir el punto de equilibrio en valores es de 8,741 cajas de helados de crema.

- **Margen de seguridad**

Es el porcentaje o valor en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida.

<b>M.S. =</b>	<b>Ventas</b>	<b>Q 617,760</b>	<b>100%</b>
	<b>(-) Punto de equilibrio en valores</b>	<b>Q 524,451</b>	<b>85%</b>
	<b>Margen de seguridad</b>	<b>Q 93,309</b>	<b>15%</b>

El margen de seguridad corresponde a Q 94,075, cantidad que se relaciona con las ventas y representa ganancia al inversionista luego de cubrir costos y gastos.

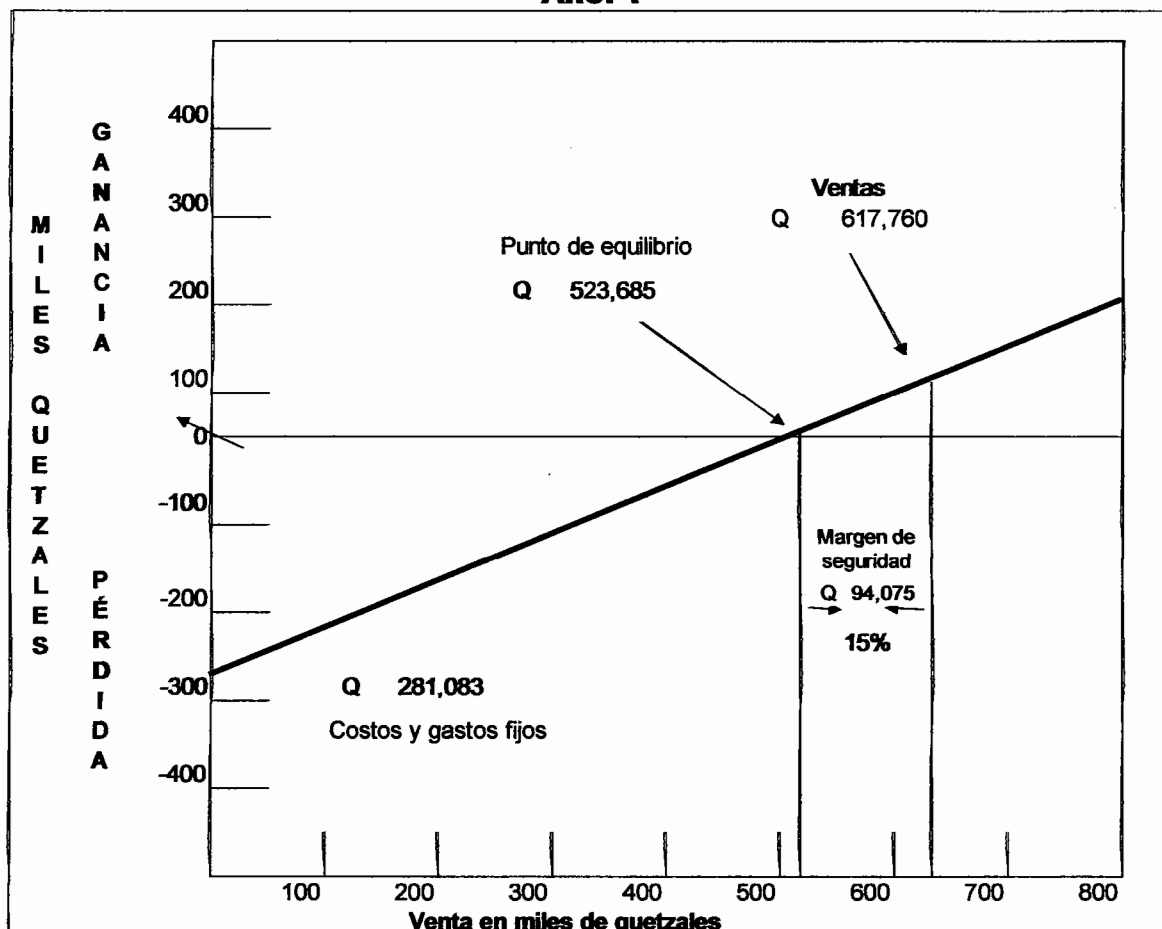


- Gráfica del punto de equilibrio

Es el punto en el cual las ventas y los costos y gastos son iguales, es decir que no se obtiene utilidad ni pérdida.

Establece donde el productor consigue cubrir los costos y gastos fijos y variables con las ventas, permite tener una visión más amplia de la situación financiera en que se desarrolla la producción. A continuación se representa la gráfica de punto de equilibrio:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año: 1**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La gráfica muestra la intersección de las líneas que representan las ventas y los costos y gastos fijos y visualiza el punto donde se interceptan, el cual determina el punto donde no existe pérdida ni ganancia.

### 3.7.2.2 Valor actual neto -VAN-

Es el valor actualizado de los beneficios futuros a una tasa de descuento; si la suma de los ingresos actualizados es mayor a la de los egresos actualizados entonces la rentabilidad que generara el proyecto será mayor que la tasa de descuento aplicada. A continuación se presenta el cuadro que contiene el cálculo del VAN:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Valor Actual Neto**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Inversión</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Egresos</b>	<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>Factor de actualización (20%)</b>	<b>Valor actual neto</b>
0	106,714		106,714	(106,714)	1.000000	(106,714)
1		617,760	566,840	50,920	0.833333	42,433
2		617,760	562,952	54,808	0.694444	38,061
3		617,760	562,953	54,807	0.578704	31,717
4		617,760	563,559	54,201	0.482253	26,139
5		617,760	564,065	53,695	0.401878	21,579
<b>Total</b>	<b>106,714</b>	<b>3,088,800</b>	<b>2,927,083</b>	<b>161,717</b>		<b>53,215</b>

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

Luego de cubrir la inversión inicial y aplicar el factor de actualización al flujo neto de fondos, se determina que el proyecto es rentable y cumple con el objetivo de que el inversionista obtenga una ganancia de 20%, debido a que es la tasa mínima que se espera obtener.

### 3.7.2.3 Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento que el inversionista espera obtener al ejecutar el proyecto, debe ser igual o mayor a las existentes en el sistema bancario, para el proyecto de helados de crema, se espera una tasa de rendimiento del 20%.

### 3.7.2.4 Relación beneficio costo -RBC-

El resultado establece la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, el cual debe ser mayor o igual a la unidad, debido a que indicará la ganancia de la inversión realizada. A continuación se muestra el beneficio que se obtendrá con relación a los costos que serán utilizados.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Relación Beneficio Costo**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (20%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	106,714		106,714	1.000000		106,714
1		617,760	566,840	0.833333	514,800	472,366
2		617,760	562,952	0.694444	429,000	390,939
3		617,760	562,953	0.578704	357,500	325,783
4		617,760	563,559	0.482253	297,917	271,778
5		617,760	564,065	0.401878	248,264	226,685
<b>Total</b>	<b>106,714</b>	<b>3,088,800</b>	<b>2,927,083</b>		<b>1,847,481</b>	<b>1,794,265</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La relación beneficio costo, se obtiene de la división de la suma de ingresos actualizados entre la sumatoria de los egresos actualizados.

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q } 1,847,481}{\text{Q } 1,793,853} = \text{Q } 1.03$$

Como resultado obtenido esto indica que por cada quetzal invertido de esto se obtiene Q 0.03 de rendimiento.

### 3.7.2.5 Tasa interna de retorno -TIR-

La Tasa Interna de Retorno de una inversión sirve para conocer los rendimientos futuros esperados de dicha inversión, que implican el supuesto de una oportunidad para invertir. Representa la tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión, a mayor TIR mayor rentabilidad, debe ser igual o mayor que la TREMA para poder aceptarse el proyecto.

El siguiente cuadro presenta la actualización de los flujos netos de fondos a diferentes tasas de descuento que permite establecer la TIR a través de la técnica del tanteo:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Tasa Interna de Retorno**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 40.92%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 40.94%	Flujo neto de fondos actualizado	TIR 40.926%	Flujo neto de fondos actualizado
0	-106,714	1.000000	-106,714	1.000000	-106,714	1.000000	-106,714
1	50,920	0.709622	36,134	0.709522	36,129	0.709593	36,132
2	54,808	0.503564	27,599	0.503421	27,591	0.503523	27,597
3	54,807	0.357340	19,585	0.357188	19,576	0.357296	19,582
4	54,201	0.253577	13,744	0.253433	13,736	0.253535	13,742
5	53,695	0.179944	9,662	0.179816	9,655	0.179907	9,660
	<b>161,716</b>		<b>11</b>		<b>-26</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

La tasa interna de retorno es 40.926%, la cual al hacer una relación con la TREMA se establece un rendimiento mayor al esperado.

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= (R+) & + & \left[ \begin{array}{c} (\text{DR}) \\ \frac{(\text{VAN} +)}{(\text{VAN} +) - (\text{VAN} -)} \end{array} \right] \\
 \text{TIR} &= 0.4092 & + & \left[ \begin{array}{c} 0.0002 \\ \frac{11}{(11) - (26)} \end{array} \right]
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{TIR} &= 0.4092 + \left[ 0.0002 \frac{11}{37} \right] \\
 \text{TIR} &= 0.4092 + \left[ 0.0002 \cdot 0.297297297 \right] \\
 \text{TIR} &= 0.4092 + 0.00005945946 \\
 \text{TIR} &= 0.409259 * 100.00 \\
 \text{TIR} &= 40.9259
 \end{aligned}$$

La tasa de interés por medio de la cual se recupera la inversión es mayor que la TREMA 40.9259%, por lo cual se recomienda que el proyecto sea aceptado.

### 3.7.2.6 Periodo de recuperación de la inversión

Se refiere a la acumulación de los flujos netos de fondos hasta recuperar la inversión del proyecto de helados de crema. Es el tiempo que tardarán los asociados en recuperar el capital invertido; se presenta por el valor de la inversión total del proyecto y los flujos netos de fondos actualizados que representan aportes de recuperación al final de cada año.

**Cuadro 29**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Periodo de Recuperación de la Inversión**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión total	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	106,714		
1		42,433	42,433
2		38,061	80,494
3		31,717	112,211
4		26,139	138,350
5		21,579	159,929

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El tiempo para recuperar la inversión total es dos años 9 meses y 27 días, según el siguiente calculo:

Inversión total				106,714
(-) Recuperación al segundo año				80,494
(=)Monto pendiente de recuperar				<u>26,220</u>

PRI=		26,220	/	31,718	0.826677
PRI=	Meses	0.826677	X	12	9.920123
PRI=	Días	0.920123	X	30	27.603697

PRI= 2 años, 9 meses, 27 días

Inversión total				106,714
(-) Recuperación al segundo año				80,935
(=)Monto pendiente de recuperar				<u>25,779</u>

PRI=		25,779	/	31,748	0.811988
PRI=	Meses	0.811988	X	12	9.743861
PRI=	Días	0.743861	X	30	22.315845

PRI= 2 años, 9 meses, 22 días

Luego de determinar el tiempo de recuperación de la inversión se considera que es un tiempo razonable para obtener el reembolso del mismo.

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA**

En el presente capítulo se describen y analizan los aspectos más relevantes de la propuesta de comercialización de la producción de helados de crema en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

La propuesta de comercialización beneficia a los pobladores a los productores y a los asociados de la Cooperativa para obtener ingresos que les permita tener un mejor nivel de vida, y diversificar la actividad artesanal. También se describen y analizan los aspectos más relevantes de la propuesta de comercialización de la producción de helados de crema en el Municipio.

### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Es el proceso de actividades que facilitan la comunicación y transferencia de bienes y/o servicios de los fabricantes al consumidor final. Para comercializar y transferir el helado de crema del productor al consumidor final, se deberán de tomar en cuenta las siguientes etapas:

**Tabla 5**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2014**

<b>Etapa</b>	<b>Descripción</b>
Concentración	Estará a cargo de los productores, quienes ubicarán la leche diariamente en las instalaciones de la Cooperativa, con el objetivo de facilitar el proceso de producción y comercialización.
Equilibrio	Se determinó que no existe equilibrio en los mercados debido a que el helado que se comercializa, proviene de otros Municipios y en la actualidad, no existen otras empresas que le den competencia al producto.
Dispersión	La Cooperativa se encargará de capacitar a su personal en el proceso de producción, para que posteriormente llevar el producto a los distintos centros en los que podrá ser adquirido por el consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se presenta el proceso de comercialización el cual indica que la Cooperativa será la encargada de la producción y de realizar las gestiones necesarias para ofrecer el producto a los mayoristas y minoristas.

#### **4.1.1 Mezcla de mercadotecnia**

Para alcanzar los objetivos del proyecto, es importante conocer las características del helado de crema; por lo que a continuación se describen cada uno de los elementos que conforman la mezcla de mercadotecnia.



**Tabla 6**  
**Municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año: 2014**

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Producto</b>
Variedad	Presentación única helado de consistencia cremosa
Calidad	Los helados se identificarán por el sabor peculiar de crema que es característico del Municipio
Diseño	Se presentará en copas plásticas (transparentes) con impresiones alrededor para su identificación
Características	Es un postre congelado hecho de leche, saborizantes y azúcares, que combinados crean un helado tipo cremoso
Nombre de la marca	Helado de crema "Cremi Mamut"
Envase	Copa Veneciana de plástico transparente con impresiones alrededor y cucharita empacada incluida para su consumo. El embalaje será en cajas de cartón de 12 unidades
Tamaño	Presentación de 125 gramos
Servicios	Todas las ventas que se realicen, serán entregadas a domicilio
Garantías	Es un producto artesanal 100% natural. Es necesario preservarse en un ambiente frío a una temperatura ideal de -14 y -7 °C
Utilidades	Para consumo en refacciones, repostería, bebidas frías (smoothies) y otros similares
<b>Precio</b>	
Precio de lista	Q 60.00 por caja de 12 unidades para el mayorista y minorista
Período de pago	Al momento en que se realiza la operación de compra/venta del producto
<b>Plaza</b>	
Canales	Intervienen el productor, mayoristas y minoristas para hacer llegar el producto al consumidor final
Cobertura	A nivel local y regional
Surtido	De acuerdo a lo que solicite el mayorista y el minorista
Ubicaciones	Depósitos, abarroterías y tiendas de conveniencia de los Municipios seleccionados
Inventario	Se contará con una producción anual de 10,296 cajas de 12 unidades (858 cajas al mes)
Transporte	Las entregas se realizarán a través de una moto con cajuela incluida
Logística	La producción se realizará en la planta, luego el producto se trasladará a los distribuidores

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior

<b>Variable</b>	<b>Descripción</b>
	<b>Promoción</b>
Publicidad	Se llevará a cabo por medio de bola de nieve. También se tiene contemplado enviar mensajes (e-mail) dirigido a las ubicaciones seleccionadas
Promoción de venta	Se realizarán demostraciones de recetas para demostrar las diferentes formas en cómo se puede consumir e incluir el producto en postres. Esto se realizará en puntos estratégicos como supermercados, tiendas de conveniencia, entre otros
Relaciones públicas	Se realizarán actividades de apoyo a la comunidad en las que se pretende participar en las fechas importantes del Municipio. También se contemplará la visita a escuelas

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Existen productos similares que representan competencia, debido a los esfuerzos promocionales que realizan. Sin embargo, el producto tiene la ventaja de que se elabora en la región por los mismos pobladores y su sabor es característico del lugar, por lo que tiene oportunidad de incursionar en el mercado.

## **4.2 ACTIVIDADES DE COMERCIALIZACIÓN**

Permite analizar y establecer la importancia de cada uno de los participantes dentro del mercado, desde las instituciones, funciones y comportamientos que desempeñan para mejorar la eficiencia, así como la coordinación de cada una de las actividades, las cuales se describen a continuación:

### **4.2.1 Institucional**

Es la participación de los intermediarios en el mercado, es decir la forma en que estará interactuando el mercado con intermediarios que participan en la determinación del precio, que llegara al consumidor final, entre los cuales se mencionan a continuación:

**Tabla 7**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Institucional**  
**Año: 2014**

<b>Participante</b>	<b>Descripción</b>
<b>Análisis Institucional</b>	
<b>Productor</b>	La cooperativa "Dulce Vida, R.L.", estará a cargo directamente del proceso productivo y la coordinación de actividades para la comercialización de los helados de crema.
<b>Mayorista</b>	En este caso serán los comerciantes que se encuentran en los municipios de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, para luego abastecer a los minoristas.
<b>Minorista</b>	Se encargará de hacer llegar el producto al consumidor final para su consumo en los lugares seleccionados, tales como: en depósitos, tiendas de conveniencia, comedores, restaurantes y abarroterías de los centros poblados.
<b>Consumidor final</b>	Es el último participante del canal de comercialización, es quien consume el producto para satisfacer una necesidad alimenticia y cuenta con poder adquisitivo.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se implementará la propuesta institucional que más se acopla al proyecto y mediante los entes que participan en el proceso de comercialización será el crecimiento dentro del mercado. El productor vende a los mayoristas y éstos trasladan el producto hacia el minorista por cuenta y riesgos propios hasta llegar al consumidor final.

#### 4.2.2 Funcional

Se refiere a los parámetros que se requerirán para la concentración del producto en determinado lugar y por las personas que tendrán participación dentro de este proceso, los cuales podrán aumentar sus ingresos económicos y mejorar su nivel de vida. Además, se encarga de estudiar cada una de las etapas que conlleva la producción y comercialización el producto hasta llegar al consumidor final.

**Tabla 8**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Funcional**  
**Año: 2014**

<b>Actividad</b>	<b>Análisis Funcional</b>
	<b>Funciones Físicas</b>
Acopio	Se llevará a cabo en la finca de Manuel Salvador ubicada en el mismo lugar donde se ubicará la sede de la Cooperativa. El acopio que se realizará será de tipo primario, debido a que primero se tiene que adquirir la leche, que es la materia principal del helado.
Almacenamiento	La producción de helado será almacenada temporalmente dentro de la bodega que se ubicará en las instalaciones de la Cooperativa; ésta será colocada en cajas de cartón con capacidad para 12 unidades para su traslado a los puntos de venta.
Clasificación	Consiste en seleccionar la materia prima aptos para su transformación en helado de crema, tomando en cuenta el sabor característico a crema.
Empaque	Es la forma en que se presenta la producción a los puntos de venta. El helado de crema, será colocado en copas de plástico de 125 gramos con tapadera y cuchara incluida para su consumo.
Transporte	Será realizado en moto desde las instalaciones de la Cooperativa a los puntos de venta de Estanzuela, San Jorge y en Zacapa.
<b>Funciones del Intercambio</b>	
Compra-Venta	El objetivo del proyecto es que los productores, intermediarios y el consumidor final, obtengan una diferencia entre los precios de la compra y venta que les permita obtener una ganancia. Sin embargo, se considera que la determinación del mismo se realizará basándose en la oferta y la demanda. Además, el producto se llevará a los diversos depósitos, tiendas de conveniencia, comedores, restaurantes, hoteles y abarroterías ubicadas en los Municipios seleccionados.
Determinación de precios	Las ventas se harán al contado y el precio de venta será de Q 60.00 la caja de 12 unidades para los distribuidores, el cual se basa en los costos incurridos y las ganancias que se desean obtener.
<b>Funciones Auxiliares</b>	
Aceptación de riesgos y financiamiento	Dentro de los riesgos físicos, se pueden considerar deterioro y baja calidad de los insumos, debido a que pueden afectar en gran parte en el sabor del helado. Entre los riesgos financieros se pueden tomar en cuenta, el alza en los precios entre vendedores y productores. Por lo que será necesario mantener un monitoreo constante para que éstos no afecten en la producción y venta del producto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Está basado desde que se obtiene la leche y se almacena la producción para la venta. Los helados de crema se venderán 80% a los mayoristas y el porcentaje restante, a los minoristas considerando los costos y gastos incurridos y calidad del producto.

#### 4.2.3 Estructural

Es el comportamiento del mercado, es la relación que se da entre oferentes y demandantes con la transferencia de los derechos de propiedad del producto. Para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa, se deberán de realizar las siguientes actividades:

**Tabla 9**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Estructural**  
**Año: 2014**

Actividad	Descripción
<b>Análisis Estructural</b>	
Estructura de mercado	La estructura de mercado beneficiará los Municipios seleccionados, debido al clima cálido que es característico de estos lugares. Además, el producto tendrá aceptación por su sabor y calidad, lo que permitirá que tenga demanda.
Conducta del mercado	Para el caso del proyecto, lograr la tecnificación de la producción, permitirá aprovechar la materia prima para bajar los costos. Además, se realizarán estrategias y políticas de precios y se realizarán actividades de promoción que permitan participar en las fechas importantes (ferias) de los Municipios seleccionados para dar a conocer el producto.
Eficiencia del mercado	Para lograr la eficiencia, será necesario otorgar un producto de calidad al mejor precio, lo que permite que se obtenga un mercado que demande constantemente el producto. Así mismo, el desempeño del estudio de mercado contribuirá al desarrollo del proyecto.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

A través del análisis estructural se determinan las relaciones entre los compradores y vendedores. Además, en el mercado hay disponibilidad del

A través del análisis estructural se determinan las relaciones entre los compradores y vendedores. Además, en el mercado hay disponibilidad del producto debido a las importaciones, sin embargo existe demanda insatisfecha. Tomando en cuenta estas condiciones, se puede inferir que si existe eficiencia de mercado.

### **4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

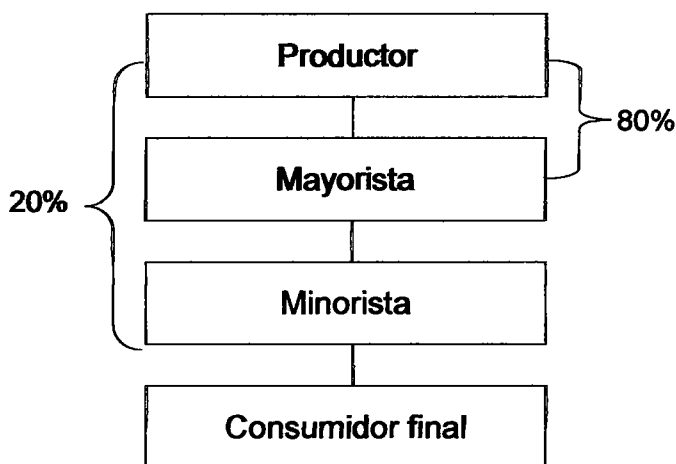
Las operaciones son las que indican los medios que se utilizarán para hacer llegar el producto al consumidor final. Dentro de las operaciones de comercialización propuestas se desarrolla, el canal en donde se indica los participantes dentro del proceso de distribución, además se indica el margen que cada intermediario tendrá participación sobre el producto. Así también se incluyen los costos que estos tendrán para que el producto pueda ser puesto a la venta y llegue al consumidor final.

#### **4.3.1 Canales de comercialización**

En el proceso de comercialización, son las etapas por las cuales el producto pasa para llegar al consumidor final. Puede definirse como una estructura formada por las partes que intervienen en el proceso, con el fin de poner los bienes a disposición de los consumidores.

En la siguiente gráfica muestra el canal que se utilizará, para que sea eficiente y eficaz la comercialización del producto:

**Gráfica 8**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

El canal de comercialización a utilizar será de nivel dos, debido a que se necesitará de la participación de mayoristas y minoristas para hacer llegar el producto al consumidor final. El productor venderá la parte de la producción al mayorista y el restante al minorista, quienes se encargarán de colocar el producto en los lugares seleccionados de los Municipios.

#### 4.3.2 Márgenes de comercialización

Es la diferencia que existe entre el precio que paga el consumidor final y el precio que recibe el productor.

Los márgenes de comercialización por cada unidad y los costos en que incurre la intermediación para hacer llegar el producto al consumidor final son: transporte, descarga, piso y plaza, los cuales se detallan a continuación:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Estanzuela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2014**

<b>Participantes</b>	<b>Precio Q</b>	<b>Margen Bruto Q</b>	<b>Costos y gastos Q</b>	<b>Margen Neto Q</b>	<b>% Rendimiento</b>	<b>% Participación</b>
<b>Estanzuela</b>						
<b>Productor</b>	60.00					74
<b>Mayorista</b>	75.00	15.00	<u>0.55</u>	14.45	24	19
Carga / descarga			0.05			
Almacenaje			0.50			
<b>Minorista</b>	81.00	6.00	<u>1.00</u>	5.00	7	7
Carga / descarga			0.50			
Almacenaje			0.50			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>						<b>100</b>
<b>San Jorge</b>						
<b>Productor</b>	60.00					74
<b>Mayorista</b>	75.00	15.00	<u>1.00</u>	14.00	23	19
Carga / descarga			0.50			
Almacenaje			0.50			
<b>Minorista</b>	81.00	6.00	<u>0.75</u>	5.25	7	7
Carga / descarga			0.25			
Almacenaje			0.50			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>						<b>100</b>
<b>Zacapa</b>						
<b>Productor</b>	60.00					74
<b>Mayorista</b>	75.00	15.00	<u>0.75</u>	14.25	24	19
Carga / descarga			0.50			
Almacenaje			0.25			
<b>Minorista</b>	81.00	6.00	<u>0.35</u>	5.65	8	7
Carga / descarga			0.25			
Almacenaje			0.10			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>						<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Se determinaron los precios promedio que pagan actualmente los mayoristas y minoristas para la venta de diferentes productos. El resultado de los cálculos indican que el para el municipio de Estanzuela, San Jorge y Zacapa, el mayorista obtiene Q 0.24 y Q 0.23 centavos respectivamente por cada quetzal que se invierte en la compra de helados de crema; y el minorista obtiene Q 0.07



y Q 0.08 centavos por cada quetzal que éstos invierten en los costos y gastos que éstos incurren durante el proceso de comercialización.

#### 4.3.3 Factores de diferenciación

Para poder satisfacer las necesidades de los consumidores, es necesario agregar al producto factores de calidad, lugar, forma y tiempo, que representen utilidades económicas para los productores.

##### 4.3.3.1 Calidad

Se llevarán a cabo controles de calidad específicos para evitar que la leche se venza, lo que provoca que sea dañino en el producto. Éste se hace con el objeto de minimizar pérdidas al momento de que sea transformado en helado.

##### 4.3.3.2 Utilidad de lugar

La ubicación de la sede de la Cooperativa, estará en la colonia San Francisco, a dos kilómetros del casco urbano, lo que permite agregar valor al producto por su cercanía a cabecera municipal, factor que permite que sea accesible al consumidor.

##### 4.3.3.3 Utilidad de forma

La calidad de la leche, cumple con los requerimientos del consumidor que busca helado de buen sabor, que permite ver el tipo de producto que se está comprando y la frescura que puede ofrecer.

##### 4.3.3.4 Utilidad de tiempo

La condición del producto necesita congelación para su conservación para que el consumidor pueda disponer del producto cuando quiera.

## **CAPÍTULO V ORGANIZACIÓN PROPUESTA PRODUCCIÓN DE HELADOS DE CREMA**

En este capítulo se establece una estructura organizacional donde los productores coordinen esfuerzos para manejar de forma eficiente los recursos disponibles a través de la definición y asignación de actividades, así como impulsar un desarrollo integral de los miembros y de la población en general.

El estudio Administrativo Legal, permite establecer las actividades de una mejor manera, con el fin de aprovechar los recursos disponibles. En la actualidad, no existe ninguna organización en el Municipio que facilite las operaciones de producción, administración y comercialización de los productos. Es por ello, que se contempla una organización, para establecer los derechos y obligaciones de cada integrante.

### **5.1 TIPO DE ORGANIZACIÓN PROPUESTA**

Con el fin de que los habitantes del Municipio se organicen, se propone la creación de una Cooperativa, la cual se conformará por 20 integrantes, legalmente constituida y establecida según la legislación guatemalteca.

#### **5.1.1 Localización**

Para la localización específica del proyecto, se seleccionó en la colonia San Francisco, ubicada a dos kilómetros de la cabecera municipal. Así mismo, que será arrendado con la aportación inicial de los asociados.

### **5.2 JUSTIFICACIÓN**

La propuesta de la Cooperativa pretende alcanzar un papel muy importante dentro del contexto económico del municipio de Estanduela, debido que es a través de la misma que se busca generar fuentes de empleo. Así mismo, se busca la unificación de esfuerzos, desarrollo integral y participativo de la

comunidad; todo ello con el fin de contribuir en el desarrollo y mejora del nivel de vida económico de los pobladores de la región.

Se propone una Cooperativa, por su sencillo funcionamiento, debido a que cuenta con una estructura de fácil comprensión para sus integrantes. Además, permitirá tener acceso a insumos y materiales a precios accesibles, contar con financiamiento y por ende, obtener mejores márgenes de utilidad.

### **5.3 OBJETIVOS**

Determinan la trayectoria que debe tomar la organización, lo que se pretende alcanzar y como se puede lograr. A continuación se presenta lo que la Cooperativa pretende alcanzar:

#### **5.3.1 General**

Facilitar fuentes y/o oportunidades de trabajo principalmente a los pobladores de la región; quienes conformarán la Cooperativa, con el fin de mejorar su nivel de vida; brindando todos los elementos necesarios para mejorar sus habilidades y destrezas en pro del sostenimiento de la organización.

#### **5.3.2 Específicos**

Los objetivos específicos que se desean alcanzar con la implementación de la Cooperativa se detallan a continuación:

- Crear y mantener en los integrantes actitudes y aptitudes que permitan el desarrollo de la organización hacia una empresa productiva.
- Promover la participación y solidaridad entre sus miembros.
- Buscar nuevos mercados que promuevan y permitan la creación de nuevos sabores, con el fin de incrementar la demanda en el consumo de helado.

- Establecer la base legal que respalde el patrimonio de la Cooperativa e identificar los derechos y obligaciones de los integrantes.

#### **5.4 MARCO JURÍDICO**

La Cooperativa debe de contar con respaldo jurídico que les permita encaminar las actividades de la organización, está se debe de regir por normas internas como externas para el buen funcionamiento de la misma.

##### **5.4.1 Normas internas**

Son las reglas que regirán la organización, deberán ser formuladas y autorizadas por la asamblea general, las mismas pueden ser modificadas de acuerdo a las necesidades del proyecto. Además son necesarios los siguientes requisitos:

- La junta directiva levantará las actas correspondientes en cada asamblea.
- Elaborar reglas para la disolución y liquidación de la Cooperativa.
- Manuales administrativos con el propósito de lograr un manejo adecuado de los recursos de la organización.
- Licencia Sanitaria.

##### **5.4.2 Normas externas**

Es de suma importancia que la Cooperativa cumpla con todas aquellas leyes a las cuales tendrá que responder, para el adecuado funcionamiento, las cuales se describen a continuación:

- Constitución Política de la República de Guatemala, artículos 34, 43, 225, 226 y 228.
- Decreto Número 2-70 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Artículo 2º.

- Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala, Código Municipal, artículo 4º. Incisos b, d y e.
- Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78 Acuerdo 7-79 y su reglamento.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012 Ley del Impuesto Sobre la Renta (ISR).
- Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo y sus reformas. .
- Decreto Número 26-92, artículo 6 literal C, Ley del Impuesto Sobre la Renta.
- Código de Salud.

## **5.5 RAZÓN SOCIAL**

La organización que se propone es una Cooperativa que estará conformada por hombres y mujeres emprendedores que se dedicarán a la producción y comercialización de helados de crema.

En la organización los asociados formarán parte de la asamblea general, conformado por 20 integrantes y esperando un crecimiento en este número para el siguiente año. Así mismo, se contará con capacitación constante para las personas que elaborarán helado de crema, para mejorar y facilitar el proceso.

La razón social de la organización propuesta se denominará “Cooperativa Dulce Vida, Responsabilidad Limitada”, que velará por los intereses de sus integrantes.

## **5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

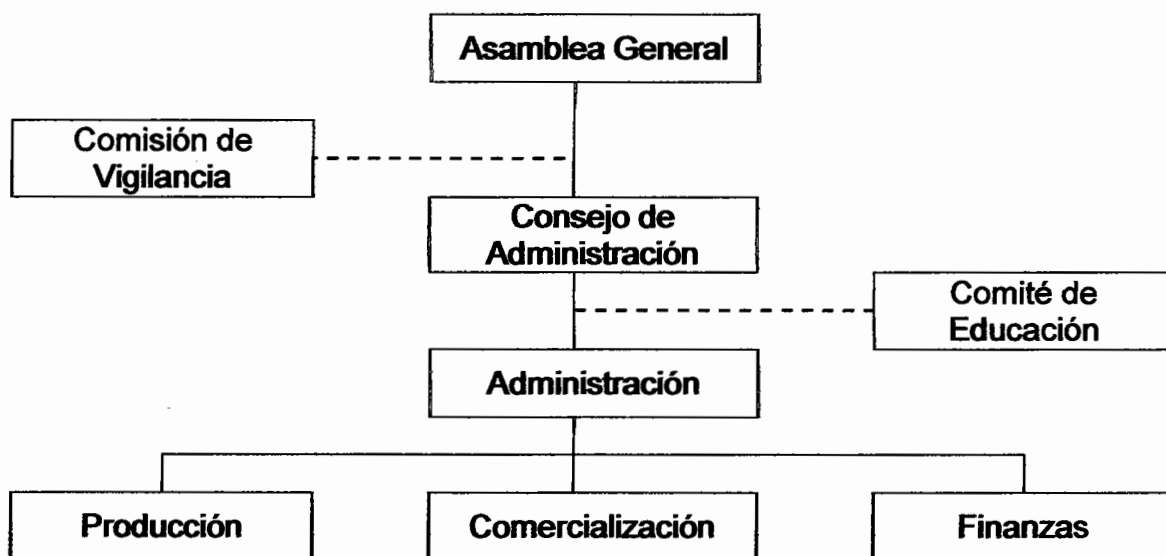
En la organización es necesario establecer la forma en que coordinan, dividen y organizan las actividades para poder constituir reglas, normas y procedimientos que eviten duplicidad de funciones. Por tanto, se establece una estructura simple, de autoridad centralizada con el objeto de tener una división del trabajo y

una departamentalización que haga eficiente la toma de decisiones y el uso de los recursos para alcanzar las metas establecidas. Así mismo, contará con un sistema de comunicación de doble vía, autoridad vertical y funcional entre los asociados.

### 5.6.1 Diseño organizacional

Permite entender el esquema general de los elementos que integran a la organización. El organigrama que se presenta a continuación, es de tipo vertical y en él se establecen los diferentes niveles de jerarquía, responsabilidad y autoridad de las diferentes unidades administrativas que lo conforman. A continuación se presenta el organigrama propuesto de la Cooperativa:

**Gráfica 9**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Proyecto: Producción de Helados de Crema**  
**Organigrama Estructural Propuesto**  
**Año: 2014**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2014

Esta estructura organizacional permite que todos los miembros de la Cooperativa realicen actividades diferentes y participen en los departamentos previamente mencionados.

## **5.7 FUNCIONES BÁSICAS DE LA UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

A continuación se realiza la descripción de funciones de cada unidad y órgano que constituye la Cooperativa:

### **5.7.1 Asamblea general**

Corresponde a determinar la disposición de gastos, adoptar y/o modificar los planes, programas y proyectos que la junta directiva presente a su consideración.

### **5.7.2 Consejo de administración**

Es el encargado de determinar los criterios de organización y administración que orienten las actividades de la Cooperativa; también es el responsable de elaborar y desarrollar programas o actividades que optimicen la administración de los recursos.

### **5.7.3 Comisión de vigilancia**

Será responsable de revisar y aprobar en su caso, los planes, presupuestos de ingresos y egresos, programas de trabajo e inversión; también revisar las cuentas que le presente los demás órganos. Pero sus funciones serán de acuerdo a las actividades que realice la Cooperativa cuando se les necesite o se requiera de su asesoría.

### **5.7.4 Comité de educación**

Es el encargado de desarrollar programas que fomenten la educación en el Municipio; también es el responsable de proporcionar la capacitación necesaria

a los trabajadores encargados de la producción de helados de crema. Pero sus actividades serán de acuerdo a la necesidad de capacitar a los pobladores cuando lo requiera la Cooperativa.

#### 5.7.5 Administración

Tiene a su cargo la ejecución del proceso administrativo, los recursos financieros y actividades que conlleven a la obtención de los objetivos del proyecto, coordinar supervisar y controlar que el personal ponga en práctica las normas internas. Busca fomentar entre los integrantes y colaboradores la idea de vocación de servicio y trabajo en equipo.

#### 5.7.6 Producción

Es el encargado del proceso de producción de helado de crema. Dentro de sus funciones se pueden establecer, el control de la materia prima y todos los insumos necesarios para la ejecución de sus actividades, supervisar que el área de trabajo se encuentre limpio y velar por el mantenimiento las instalaciones; llevar el control de la producción que se trasladará al área de almacenamiento.

#### 5.7.7 Comercialización

Es el encargado de supervisar y promover políticas de comercialización, llevar registro de los pedidos y distribución de los pedidos que se realicen; así como brindar un adecuado servicio a los clientes. Además, tiene a su cargo un vendedor quien se encargará de realizar y entregar los pedidos que se soliciten.

#### 5.7.8 Finanzas

Para esta área se requiere los conocimientos de un contador, quien se encargará de controlar los recursos monetarios y/o financieros que permitan gestionar el dinero de manera inteligente y manteniéndose informado sobre las



oportunidades disponibles. También, puede establecer y ejecutar el cronograma de adquisición y/o compra de la materia prima.

## **5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo está conformado por las funciones fundamentales, tales como: planeación, organización, integración, dirección y control y que son de gran importancia aplicarlas al proyecto de producción de helado de crema.

### **5.8.1 Planeación**

Es esencial para que las organizaciones logren óptimos niveles de rendimiento, estando directamente relacionada con ella, es la capacidad de una empresa para adaptarse al cambio. La planeación incluye elegir y fijar la misión, visión, valores, objetivos y políticas de la organización. Además, permite la toma de decisiones al tener que escoger entre diversos cursos de acción futuros.

Así mismo, consiste en fijar el curso de acción que han de seguir los productores de helado de crema del Municipio, al planificar sus actividades en forma técnica y supervisada, llevando el registro diarios basado en los procedimientos que demanda la acción en forma ordenada y concreta.

La administración será quien determinará lo qué se realizará, cómo y quién lo efectuará. Así mismo, velará porque cada integrante realice las funciones que les fueron asignadas, lo que permitirá mejorar los resultados a corto, mediano y largo plazo del proyecto.

#### **5.8.1.1 Misión**

Ésta comprende la interrelación que se da entre la organización y sus actores relevantes, como lo pueden ser los clientes, proveedores, empleados entre

otros; es la razón de ser de la organización. A continuación se presenta el modelo de misión propuesta para la Cooperativa:

“Somos una Cooperativa de producción de helados de crema que constituye de forma sostenida al desarrollo, comercialización y organización en el Municipio, fundamentados en el mejoramiento continuo de producción de helado, a través de la implementación de técnicas apropiadas para el aprovechamiento de los recursos disponibles, planes de producción adecuadas que mejoren la calidad nutricional y satisfacer así la demanda de los clientes. Logrando con ello, un excelente producto con nivel nutricional a un precio competitivo”.

#### 5.8.1.2 Visión

Es la visualización del futuro de una empresa, implica una revisión constante de la organización frente a los clientes, competencia, teniendo en cuenta su capacidad y la oportunidad que ofrezca el medio en que se situó. A continuación se presenta el modelo de visión propuesta para la Cooperativa:

“Alcanzar un elevado reconocimiento de marca, suministrando productos de excelente calidad, confiables y seguros al consumidor, a través de acciones de eficiencia, servicio, innovación, rentabilidad y responsabilidad que nos permita una destacada posición en la región, generando desarrollo empresarial, en beneficio a la comunidad, sus asociados y empleados.”

#### 5.8.1.3 Valores

Para el logro de los objetivos trazados de la Cooperativa, fundamentará sus operaciones en los valores siguientes:

- **Honestidad:** ser justo y transparente en todo proceso y con el trato con todo el equipo de trabajo.

- Puntualidad: en la ejecución de tareas y entrega de los productos.
- Sencillez: conservar nuestra tradición cultural y origen.
- Trabajo en equipo: dar buenos resultados, generando entusiasmo para obtener satisfacción en las tareas encomendadas.
- Disciplina: concluir con éxito los proyectos en proceso y por realizar.
- Responsabilidad: cumplir con la entrega de los productos a tiempo, con calidad en la artesanía y con un precio justo.

#### 5.8.1.4 Objetivos

Representan los resultados que la empresa desea obtener, fines para alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse en un tiempo en específico. Los objetivos propios de la Cooperativa se presentan a continuación:

- Aprovechar la condición de ser el único productor de helados de crema del Municipio.
- Hacer el uso óptimo de los recursos con que cuenta la cooperativa, sean éstos humanos, financieros y materiales.
- Fomentar la expansión de la producción de helados de crema en el área.

#### 5.8.1.5 Instrumentos de la planeación

La Cooperativa se puede apoyar de instrumentos, los cuales se presentan a continuación:

- Elaboración de presupuestos de caja, gastos e ingresos.
- Manual de organización
- Manual de normas y procedimientos.

### 5.8.2 Organización

Permite distinguir el trabajo entre los miembros del grupo y para restablecer y reconocer las relaciones necesarias. En la cooperativa "Dulce Vida, R.L.", la estructura organizacional se ha diseñado de tal manera que servirá para determinar quién realizará las tareas y quién será responsable de que de resultado; para eliminar obstáculos al desempeño, que resultan de la confusión e incertidumbre respecto a la asignación de toma de decisiones y comunicación y que sirven de apoyo a los objetivos establecidos. Por lo que se considera que el encargado de determinar las actividades de la Cooperativa, es la asamblea general, ellos delegarán autoridad al administrador para que se encargue de determinar y controlar las actividades y funciones de los trabajadores.

### 5.8.3 Integración

Se refiere a la integración de los recursos humanos, que conformará el equipo de colaboradores de la Cooperativa; financieros que dispondrá provenientes de fuentes internas y externas; y como los materiales con los que cuenta la misma, necesarios para el adecuado desarrollo de la organización y poner en marcha las decisiones previamente establecidas para ejecutar los planes de la organización. Esta estará a cargo de la administración.

### 5.8.4 Dirección

Es la capacidad de influir en las personas para que contribuyan a las metas de la organización y del grupo. Implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales.

La dirección de la Cooperativa, estará a cargo del administrador, quien tendrá a su cargo la toma de decisiones y de dar a los demás miembros del grupo para que lleven a cabo las tareas prescritas con voluntad y entusiasmo.

También, la dirección buscará alcanzar los objetivos con la combinación de la motivación, la cual indica que las personas necesitan ser motivadas para lograr mayor efectividad al realizar las actividades. La comunicación deberá de ser efectiva para crear un ambiente agradable y mantener informados a todos los colaboradores. La supervisión, que permitirá detectar a tiempo los errores que se podrán corregir y logrará maximizar la productividad. El liderazgo ideal dentro de la Cooperativa, será el democrático, porque hace partícipe a los subordinados antes de una toma de decisión.

Los propósitos que se han establecido dentro de la dirección de la cooperativa "Dulce Vida, R.L.", son los siguientes:

- Guiar las actividades de los miembros en la dirección apropiada.
- Coordinar los esfuerzos individuales y de grupo para evitar la duplicidad de trabajo.
- Motivar e incrementar la productividad individual en el grupo, de tal manera que la suma de los esfuerzos de las partes sea mayor.

#### 5.8.5 Control

Es la función administrativa que consiste en medir y corregir el desempeño individual y organizacional para asegurar que los hechos se ajusten a los planes y objetivos de las empresas. Implica medir el desempeño contra las metas y los planes, muestra donde existen desviaciones con los estándares y ayuda a corregirlas. Así mismo, facilita el logro de los planes, éstos orientan al administrador en el uso de los recursos para cumplir con metas específicas, después de verificar las actividades para determinar si se ajustan a los planes.

El proceso del control lo llevará a cabo el jefe de producción, quién a su vez, se deberá de guiar por los manuales existentes y las actividades planeadas.

## CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa, se establecen las siguientes conclusiones:

1. El servicio de educación a nivel medio en el año 2014, en comparación con los años 1994 y 2002, es deficiente debido a que en el área rural no existen establecimientos educativos en el ciclo diversificado por lo que los estudiantes deben viajar al casco urbano, además de la deserción escolar por la lejanía y dificultad de transporte.
2. Los servicios de salud y asistencia médica en el año 2014, comparado con los años 1994 y 2002, son ineficientes en cobertura, infraestructura y recurso humano, debido al crecimiento de la población, falta de presupuesto y acceso a los centros poblados, lo que provoca que no se puedan atender emergencias en las aldeas y los pobladores tengan que dirigirse al hospital regional de Zacapa para ser atendidos.
3. La crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche, se basa en sistema tradicional. Los productores de esta actividad carecen de asistencia técnica y financiamiento; además los costos y rentabilidad se realizan en forma empírica lo que no permite incrementar la productividad de una forma sostenida que permita generar suficientes recursos financieros para satisfacer sus necesidades.
4. La organización empresarial de la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche es de carácter familiar, por lo que la actividad productiva es dirigida únicamente por el propietario, lo que no permite un desarrollo empresarial y una correcta organización y administración.

5. En la actualidad, no existe dentro del Municipio producción y distribución de helados de crema, pues esta proviene de otros municipios. Así mismo, la comercialización sólo existe en áreas cercanas como abarroterías y supermercados.
6. Se determinó que las condiciones de clima y cultura con las que cuenta el Municipio y el interés de los pobladores en organizarse, se estableció la viabilidad de la realización del proyecto de producción de helados de crema que ayudará a elevar los ingresos y nivel de vida de los pobladores del lugar.

## RECOMENDACIONES

Como resultado de la investigación de campo llevada a cabo en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa, se establecen las siguientes recomendaciones:

1. Que la Dirección de la Unidad de Educación gestione ante el Ministerio de Educación la construcción de establecimientos educativos de nivel medio en las aldeas del Municipio en el mediano plazo, para brindar las oportunidades de crecimiento académico de los pobladores.
2. Que la Dirección del Centro de Salud tipo "A", por medio del Alcalde Municipal formalice ante el Ministerio de Salud el incremento a la partida presupuestaria para mejorar la infraestructura, equipo y la contratación de recurso humano capacitado y permanente para las unidades mínimas y centros de salud tipo "B", en el mediano plazo, para ampliar la cobertura en el Municipio.
3. Que los productores de crianza y engorde de ganado bovino de doble propósito y producción de leche, se organicen y apliquen nuevas técnicas y soliciten apoyo ante el COMUDE para que gestione ante el MAGA en impulsar actividades que tengan como finalidad otorgar capacitación técnica y contable, así como financiamiento para la pequeña y mediana empresa y lograr generas nuevas fuentes de empleo e ingresos a la población.
4. Que los productores de la crianza y engorde de ganado bovino y producción de leche, busquen nuevos mercados en el municipio de Zacapa, donde existe una mayor cantidad de demandantes que les permita obtener un margen de ganancia superior.



5. Que los pobladores integren la cooperativa "Dulce Vida, R.L.", considerando los aspectos de mercado, técnicos, administrativos, comercialización y financieros proporcionados en la propuesta de inversión, para aprovechar eficientemente los recursos y obtener el máximo rendimiento.
  
6. Que los productores que implementen el proyecto de producción de helados de crema, hagan uso de la estructura organizacional propuesta en este informe, debido a que servirá de herramienta administrativa para la ejecución de cada una de las actividades y para el buen funcionamiento de la cooperativa.

## BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILAR CATALÁN, JOSÉ ANTONIO, Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido mal Administrados). Primera edición. Guatemala 176 p.
2. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Código de Trabajo. Decreto 1441 reformado por los decretos 1486, 1618 y 64-92 del Congreso de la República de Guatemala, incluye salarios mínimos y otras leyes laborales. Ediciones Legales Comercio e Industria, 2002. 216 pp.
3. CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE GUATEMALA. Ley de Los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto 11-2002, 2003. 59 pp.
4. ENCICLOPEDIA MICROSOFT ENCARTA. Ganado Bovino. Consultado el 3 de febrero 2015. Disponible en: <http://es.encarta.msn.com/enciclopedia/Ganadovacuno.html>. 2009.
5. INSTITUTO NACIONAL DE estadística -INE-. X Censo de Población y V de Habitación. Guatemala, 1994, 236 pp.
6. INSTITUTO NACIONAL DE estadística -INE-. XI Censo de Población y VI de Habitación. Guatemala, 2002, 340 pp.
7. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA -INE-. IV Censo Nacional Agropecuario. Guatemala 2003. 1, 131 pp.
8. KOTLER P., ARMSTRONG G., Fundamentos de Mercadotecnia. 4ta. Edición, México: Prentice Hall. 1998. 796 pp.

9. MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN -MAGA-. Anuario Estadístico de Precios de Productos e Insumos Agropecuarios. Guatemala. 2008. 147 p.
10. MONOGRAFÍAS. 2007. Conceptos teóricos para la investigación: Fases del Proceso Administrativo. (En línea). Consultada el 20 de febrero de 2015. Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos/fasesproceso/-fasesproceso.shtml>
11. MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Características del Municipio. 2,005. Guatemala, 25 p.
12. MUNICIPALIDAD DE ESTANZUELA. Monografía del Municipio de Estanzuela, administración. 2004-2008, diciembre 2005. 1, 2 pp.
13. Simmons Charles, Sheff. Clasificación y Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala. Editorial Ministerio de Educación Pública José Pineda Ibarra. Guatemala 1959. 174, 175 pp.
14. VIARURAL. Ganado Bovino. Consultado el 4 de febrero 2015. Disponible en: <http://www.viarural.com.ar/ganaderia/asociaciones/bovinos/historiadelaraza-bovina.htm>. Argentina. 2009.

# **ANEXOS**

## **FICHA TÉCNICA:**

### **Helados de crema:**

**Origen:** El origen del helado se considera incierto, ya que el concepto del producto ha sufrido modificaciones en consonancia con el avance tecnológico, la generalización de su consumo y las exigencias de los consumidores. Pese a ello, se puede fijar como origen probable del helado la presencia de bebidas heladas o enfriadas con nieve o hielo en las cortes babilónicas, antes de la era cristiana.

En su forma más simple, el helado o crema helada es un postre congelado hecho de agua, leche, crema de leche o natilla combinadas con saborizantes, edulcorantes o azúcar. En la actualidad, se añaden otros ingredientes tales como yemas de huevo, frutas, chocolate, galletas, frutos secos, yogur y sustancias estabilizantes. Se puede endulzar con azúcar, miel o edulcorantes. Es un alimento completo que aporta muchos nutrientes y vitaminas. Consumido con moderación es un buen postre o merienda para cualquier persona que siga una dieta sana y equilibrada.

- **Propiedades de la leche:**

La leche es un alimento básico que tiene la función primordial de satisfacer los requerimientos nutricionales del recién nacido. Y lo consigue gracias a su mezcla en equilibrio de proteínas, grasa, carbohidratos, sales y otros componentes menores dispersos en agua. Nutricionalmente presenta una amplia gama de nutrientes (de los que sólo el hierro está a niveles deficitarios) y un alto aporte nutricional en relación con el contenido en calorías; hay buen balance entre los constituyentes mayoritarios: grasa, proteínas y carbohidratos. Los productos

lácteos derivados pueden cubrir tanto diferentes hábitos de consumo como muy distintos usos de interés nutricional.

- **Beneficios de la leche:**

**Embarazo y Lactancia:** El consumo de lácteos es muy importante durante el embarazo y la lactancia. Muchos de los nutrientes de la leche se requieren durante esta etapa como por ejemplo: proteína, fósforo, magnesio, hierro, vitamina B12, riboflavina y calcio.

**Niños y Adolescentes:** La niñez y la adolescencia son dos etapas muy importantes para el desarrollo físico y mental. Durante esta etapa el consumo de calcio y hierro son fundamentales, y la leche es fuente de ambos. El calcio le va a ayudar a los niños a tener unos huesos y dientes sanos. Los requerimientos de calcio aumentan dramáticamente a partir de la edad de 11 años en lo que se conoce como el período de crecimiento pre-puberal.

**Adultos:** La leche juega un papel importante en el mantenimiento de la salud y la prevención de las enfermedades crónicas. Debido a que la masa ósea máxima no se alcanza hasta la tercera década de la vida, es particularmente importante para los adultos cubrir el requerimiento de calcio, proteínas y vitamina D, con el fin de prevenir la osteoporosis más adelante en la vida.

- **Propiedades de la esencia de crema:**

La esencia de crema tiene numerosas propiedades beneficiosas para el organismo, más allá de sus cualidades culinarias y aromáticas. La esencia de crema, originaria de México, es un potente aromatizante y suele emplearse, como norma general, en repostería para la preparación de refrescos, dulces y helados; pero, además posee numerosas propiedades médicas. Muchas

personas le atribuyen propiedades digestivas, tranquilizantes, afrodisíacas, antidepresivas.

- **Otros usos y beneficios la esencia de crema:**

En caso de heridas tórpidas o de difícil cicatrización es recomendable aplicar a manera de cataplasma la decocción de los tallos. El principal uso es como esencia debido a su agradable aroma.

Beneficios a nivel dermatológico, digestivo y ginecológico.

- **Valor nutricional:**

**Helado de leche con esencia de crema**

Energía y Nutrientes		
(Valores medios por 0.78 kg de helado de leche con esencia de crema)		
Contenido	Unidad de medida	Total
Agua	%	88.5
Proteínas	%	1.28
Grasas	%	0.1
Carbohidratos totales	%	9
Calcio	Mg	9
Fósforo	Mg	23
Hierro	Mg	0.8
Calorías	Kcal	47

- **Composición y valor nutritivo de los helados de leche con esencia de crema:**

La valoración nutricional de los helados está directamente relacionada con su contenido en leche.

El valor calórico medio de los helados oscila entre los 150 Kilocalorías de los de leche a las 250 Kilocalorías de los Helados Crema, por lo que puede considerarse que se trata de un alimento de contenido energético medio, ya que es inferior al tradicionalmente considerado como valor umbral de 300 Kcal/100g para clasificar a los alimentos como altamente energéticos. Por lo que se considera un consumo per cápita de 9 unidades.

El contenido proteico medio de los helados de base láctea es muy similar en los tres tipos de helado (3-3,5 g/100g), aunque en alguno de los casos llegan hasta el 5%. Si se tiene en cuenta que las proteínas son siempre de origen lácteo, se puede afirmar que el valor proteico de estos helados es cuantitativamente y cualitativamente similar al valor proteico de la leche.

Los helados de base láctea son productos dulces cuyo aporte en glúcidos corresponde casi exclusivamente a azúcares como la lactosa o azúcar de la leche y otros añadidos (extrínsecos). Los helados de leche son los que presentan un menor contenido de glúcidos totales con un valor promedio inferior 25g/100g mientras que helados crema y helados muestran un contenido algo superior a esta cifra. La presencia de lactosa en los helados de base láctea (4-6% aprox.) tiene connotaciones positivas ya que la lactosa es beneficiosa para la flora intestinal y favorece la absorción del calcio. Las grasas de los helados son fundamentalmente las de la leche o las grasas vegetales. La grasa es el macro-nutriente que presenta más variabilidad cualitativa y cuantitativa entre los diferentes tipos de helados.

#### **Referencia:**

Tabla de composición de alimentos de Centro América, Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (INCAP), Segunda edición, Noviembre 2014.



<http://www.enplenitud.com/tomar-helado-es-bueno-para-la-salud.html>

Revisado  
Sully Cruz V

Licda. Sully Margot Cruz Velásquez  
Química Farmacéutica  
Colegiada No: 2223

# MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS



**COOPERATIVA  
"DULCE VIDA, R.L."**

**CRECIENDO JUNTOS  
POR UNA MEJOR ESTANZUELA**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1.1 OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
1.1.1 General	
1.1.2 Específicos	
<b>1.2 CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1.3 NORMAS GENERALES</b>	<b>1</b>
<b>1.4 SIMBOLOGÍA UTILIZADA</b>	<b>2</b>
<b>1.5 PROCEDIMIENTOS</b>	<b>3</b>
1.5.1 Procedimiento: Compra de insumos	4
1.5.2 Procedimiento: Pago a proveedores	7
1.5.3 Procedimiento: Venta de la producción	10
1.5.4 Procedimiento: Recepción y control contable	13

## INTRODUCCIÓN

El presente manual constituye una guía práctica, que contiene los lineamientos y herramientas necesarias que sirven de orientación en el desempeño de las actividades asignadas a los asociados de la cooperativa "Dulce Vida, R.L.", en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

Es de suma importancia para todos y cada uno de los asociados de la Cooperativa, que el presente documento juega un papel orientados en el desarrollo de las actividades.

El documento comprende de: objetivos, campo de aplicación, normas generales y descripción de tres procedimientos que se desarrollan en la unidad de comercialización.

Cada uno de los procedimientos está determinado con la finalidad de cumplir con los objetivos trazados y alcanzar las metas que dependen del cumplimiento de las normas establecidas, por lo que todos los empleados deben estar enterados de su contenido.

Cada procedimiento contará con objetivos propios, normas específicas, pasos, secuencias y el flujograma respectivo.

## **1.1 OBJETIVOS**

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el manual de normas y procedimientos de la Cooperativa:

### **1.1.1 General**

Ser una herramienta que facilite a los miembros de la Cooperativa, la distribución de actividades, respetando los niveles jerárquicos establecidos, así como las líneas de autoridad y responsabilidad.

### **1.1.2 Específicos**

- Proporcionar a la cooperativa "Dulce Vida, R.L.", un documento técnico que establezca de manera uniforme de cómo, cuándo y quién debe de realizar las actividades.
- Orientar en forma ordenada los pasos a seguir en la ejecución de una actividad, para el adecuado funcionamiento de la Cooperativa.
- Facilitar la comprensión de las instrucciones y actividades asignadas.
- Fijar por escrito los diversos procedimientos de trabajo.
- Representar en forma gráfica las diferentes actividades a realizar.
- Servir de guía para la realización exitosa de las múltiples actividades.
- Obtener más eficiencia a nivel individual y colectivo al reducir los tiempos de cada una de las actividades.

## **1.2 CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual, contiene información relacionada con los procedimientos a cargo de la unidad de comercialización y las disposiciones establecidas, éstas serán de observancia general para todo el personal que la integra.

## **1.3 NORMAS GENERALES**

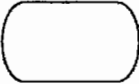

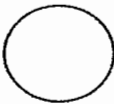
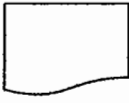
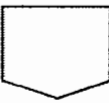
El manual debe ser de conocimiento general y ser aplicado a cabalidad por el personal al desarrollar sus actividades. Es responsabilidad de las autoridades

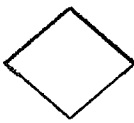
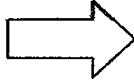
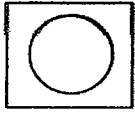

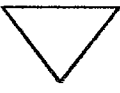
administrativas el uso, desarrollo y ejecución del presente, así como en forma técnica, que se cumpla con los objetivos y normas que se indican.

Así mismo, es importante efectuar revisiones periódicas con el fin de realizar los cambios necesarios, que respondan a las necesidades de los nuevos mercados para ser cada día más competitivo.

#### 1.4 SIMBOLOGÍA UTILIZADA

A continuación se presenta la simbología que se utilizará en los respectivos flujogramas.

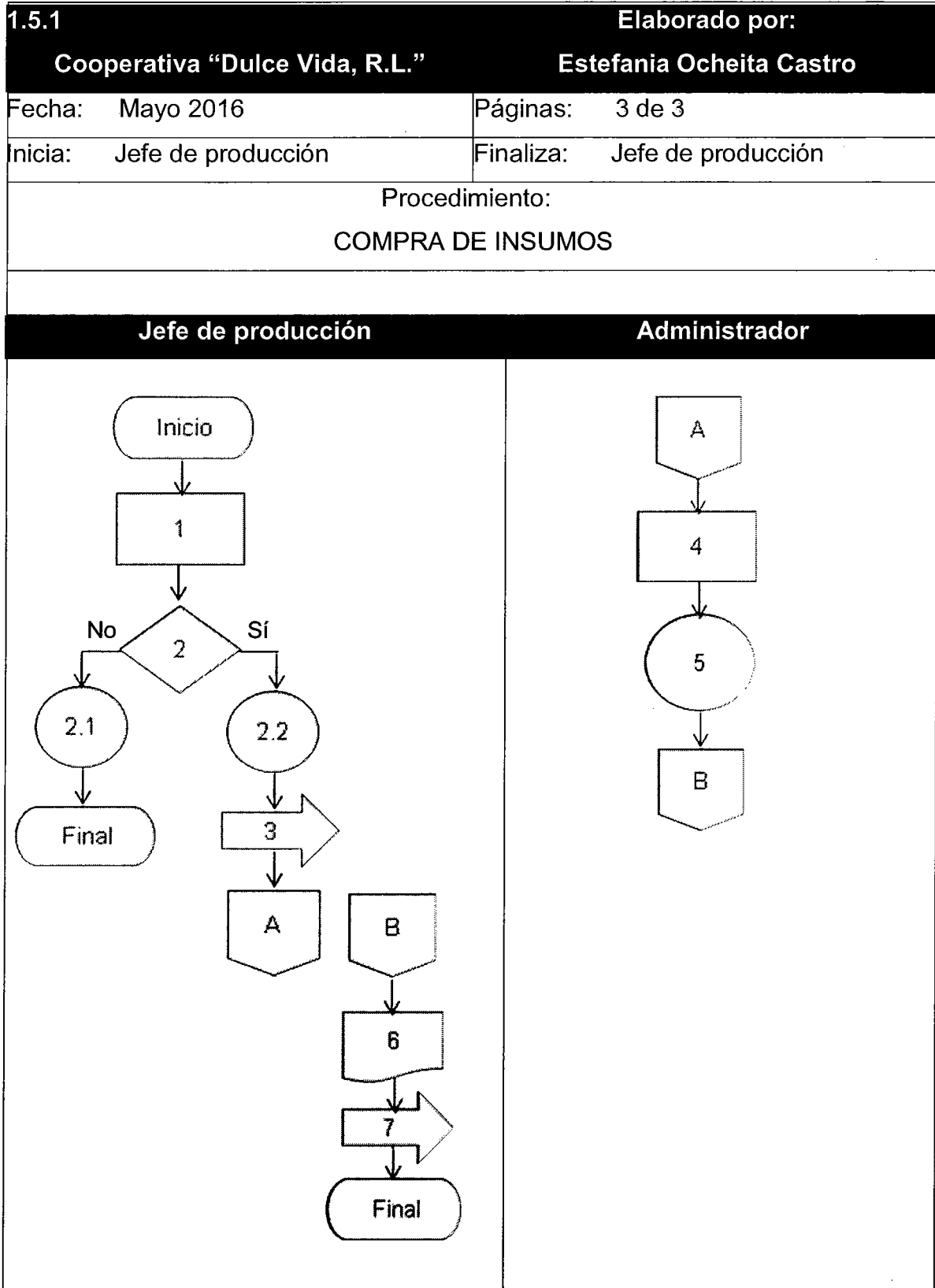
Simbología	Descripción
	<p><b>Inicio – final:</b> Representa el inicio y el final del procedimiento realizado.</p>
	<p><b>Inspección:</b> Muestra la revisión, inspección o verificación que se realizan antes de autorizar otro paso del procedimiento, antes de autorizar lo que debe de continuar.</p>
	<p><b>Operación:</b> Una operación se representa con un círculo, cuando se prepara información, firma de un documento, recolección de datos, etc., en donde existe un esfuerzo físico y mental.</p>
	<p><b>Documento:</b> Utilización de documentos, libros, folletos, formularios y hojas.</p>
	<p><b>Conector:</b> Sirve para indicar que la actividad de un puesto en un mismo proceso, termina y que la actividad debe de continuar en otro puesto.</p>

Simbología	Descripción
	<p><b>Decisión:</b></p> <p>Cuando se necesita tomar una decisión antes de continuar con el procedimiento, se utiliza este símbolo, el cual, al lado izquierdo del mismo, se coloca la acción positiva y a su derecho la negativa.</p>
	<p><b>Traslado:</b></p> <p>Se utiliza para representar traslados de funciones y atribuciones a otra unidad sin que se pierda la secuencia lógica, siempre que se interesen por los pasos o trámites que se realicen.</p>
	<p><b>Operación – Inspección:</b></p> <p>La operación - inspección, se realiza cuando se combinan las dos actividades del proceso al mismo tiempo.</p>
	<p><b>Archivo temporal:</b></p> <p>Indica el archivo de documento o papelería en forma temporal para su uso posterior.</p>
	<p><b>Archivo definitivo:</b></p> <p>Simboliza el archivo de un expediente o documento en forma definitiva después de que el procedimiento finaliza.</p>
<p><b>1.5 PROCEDIMIENTOS</b></p> <p>A continuación se presentan descritos los procedimientos de: compra de insumos, pago de proveedores, venta de la producción y recepción y control contable.</p>	

1.5.1		Elaborado por:	
Cooperativa "Dulce Vida. R.L."		Estefania Ocheita Castro	
Fecha:	Mayo 2016	Páginas:	1 de 3
Inicia:	Jefe de producción	Finaliza:	Jefe de producción
<b>Procedimiento:</b> <b>COMPRA DE INSUMOS</b>			
<p><b>Definición:</b></p> <p>Este procedimiento comprende los pasos para identificar la forma más adecuada para la adquisición de insumos básicos para la producción. Dentro de los insumos se tienen la compra de leche, herramientas a utilizar, entre otros.</p>			
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buscar los mejores precios de los insumos en el mercado.</b></li> <li>• <b>Verificar los precios en los distintos expendios.</b></li> </ul>			
<p><b>Normas del procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Para procede a la compra de insumos deberán de existir como mínimo tres cotizaciones.</b></li> <li>• <b>Hacer listado de proveedores cada 3 meses.</b></li> <li>• <b>El Administrador decide a quién se le compran los insumos.</b></li> </ul>			

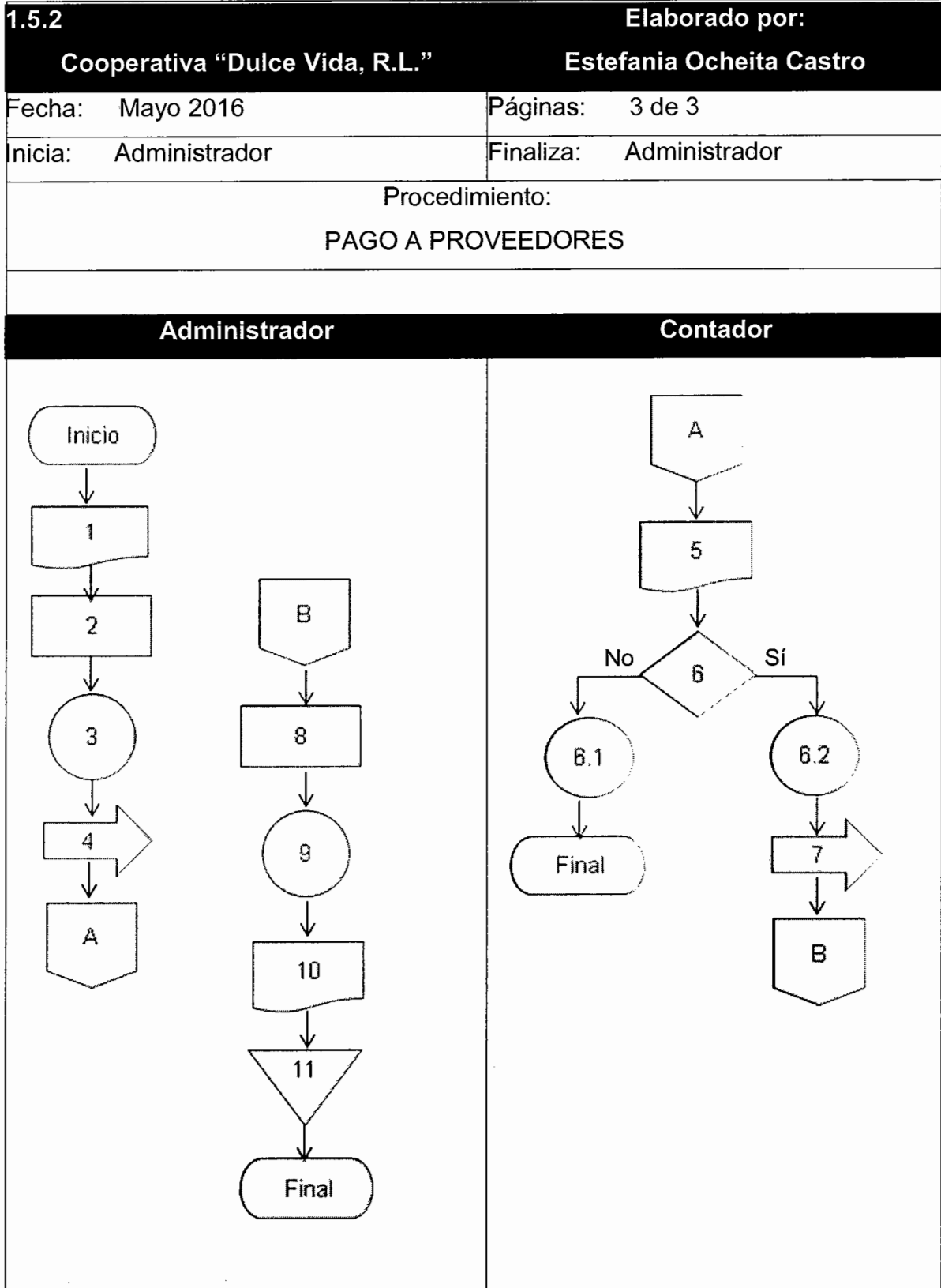


1.5.1		Elaborado por:	
Cooperativa "Dulce Vida, R.L."		Estefania Ocheita Castro	
Fecha:	Mayo 2016	Páginas:	2 de 3
Inicia:	Jefe de producción	Finaliza:	Jefe de producción
Procedimiento:			
<b>COMPRA DE INSUMOS</b>			
Responsable	Paso No.	Descripción	
Jefe de producción	1	Hace lista de insumos necesarios para la producción.	
Jefe de producción	2	Al conocer la cantidad de insumos necesarios para el proceso productivo:	
	2.1	No está de acuerdo, realiza otras cotizaciones que ofrezca un precio más accesible	
	2.2	Sí, traslada al administrador el listado y el precio que ofrece cada proveedor.	
Jefe de producción	3	Traslada al administrador, el listado de insumos para la producción y el precio que ofrece cada proveedor.	
Administrador	4	Analiza los requerimientos y precios de los insumos que fueron presentados para la producción.	
Administrador	5	Autoriza la compra de insumos para la producción.	
Jefe de producción	6	Recibe la autorización de insumos.	
Jefe de producción	7	Hace pedido de insumos necesarios para la producción.	



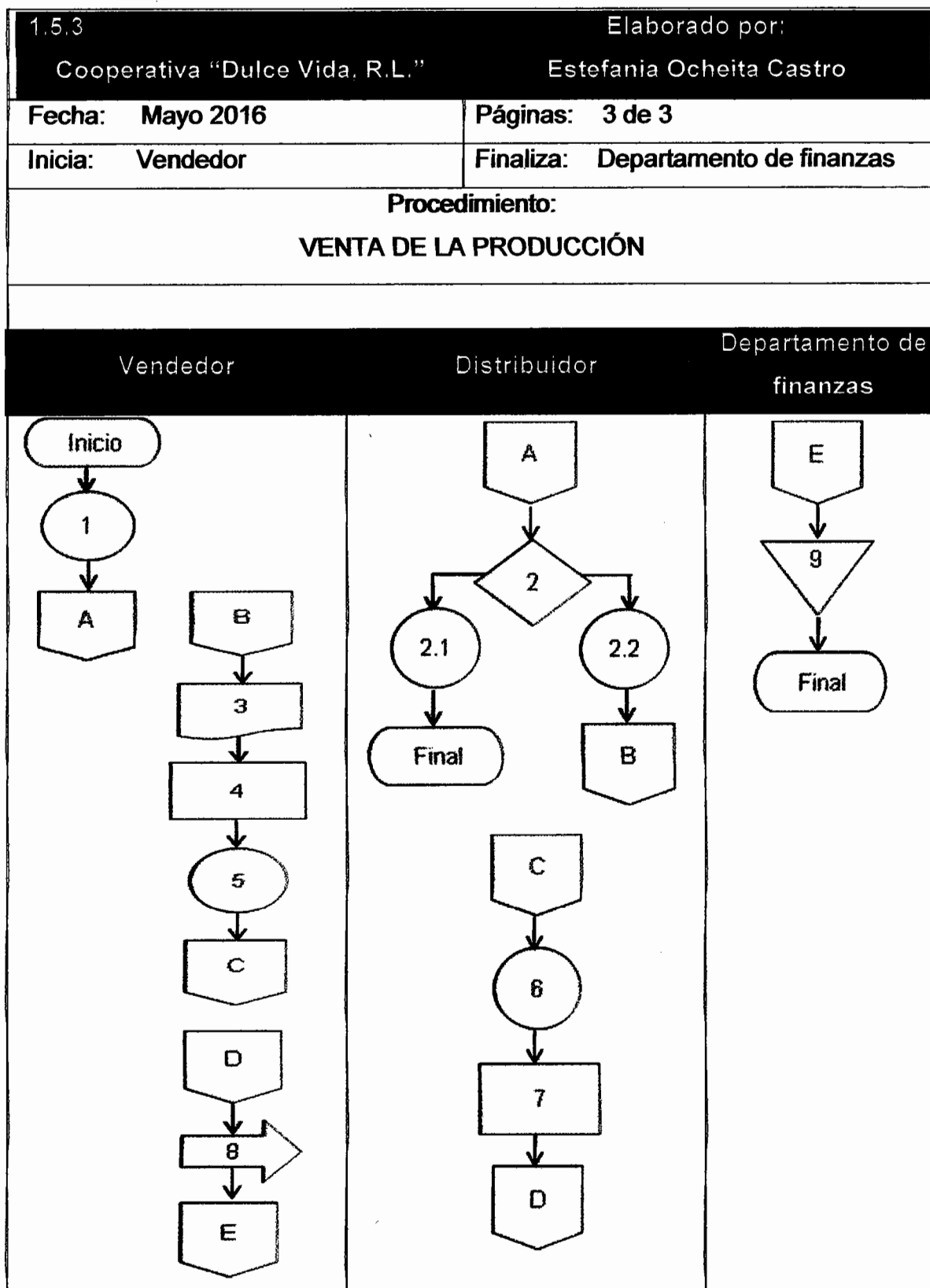
<b>1.5.2</b>		<b>Elaborado por:</b>	
<b>Cooperativa "Dulce Vida, R.L."</b>		<b>Estefania Ocheita Castro</b>	
Fecha: Mayo 2016		Páginas: 1 de 3	
Inicia: Jefe de producción		Finaliza: Jefe de producción	
<b>Procedimiento:</b> <b>PAGO A PROVEEDORES</b>			
<p><b>Definición:</b></p> <p>Comprende todos los pasos a desarrollar durante el proceso de emisión de cheques y pago a proveedores, en esta tarea intervienen el administrador y el contador.</p>			
<p><b>Objetivo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un control preciso para cancelar a los proveedores.</li> </ul>			
<p><b>Normas del procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El Administrador es el encargado de cancelar a los proveedores, las órdenes de insumos necesarios para la producción (leche, azúcar, esencia, entre otros).</li> <li>• Los cheques se emiten bajo la orden y autorización del administrador.</li> <li>• Únicamente el administrador de la Cooperativa, puede aceptar o rechazar los pagos a proveedores.</li> <li>• Los cheques será entregados únicamente por el administrador de la Cooperativa.</li> </ul>			

<b>1.5.2</b>		<b>Elaborado por:</b>
<b>Cooperativa "Dulce Vida, R.L."</b>		<b>Estefania Ocheita Castro</b>
Fecha: Mayo 2016	Páginas: 2 de 3	
Inicia: Administrador	Finaliza: Administrador	
Procedimiento: <b>PAGO A PROVEEDORES</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción</b>
Administrador	1	Recibe factura y emite contraseña de pago.
Administrador	2	Revisa orden de compra y valor de la factura.
Administrador	3	Realiza listado de pagos.
Administrador	4	Traslada al contador el listado para la emisión de los pagos correspondientes.
Contador	5	Recibe listado de pagos autorizados para la emisión de cheques.
Contador	6	Revisa disponibilidad de efectivo:
	6.1	No, indica al administrador falta de efectivo y por tanto, no se podrán emitir los cheques hasta nuevo aviso.
	6.2	Sí, emite cheques correspondientes.
Contador	7	Traslada al administrador el listado y los cheques para su firma.
Administrador	8	Revisa contra listado autorizado y corrobora cheques.
Administrador	9	Firma los cheques.
Administrador	10	Entrega cheque al proveedor contra presentación de contraseña.
Administrador	11	Archiva copia de cheques y contraseña.



<b>1.5.3</b>		<b>Elaborado por:</b>	
<b>Cooperativa "Dulce Vida, R.L."</b>		<b>Estefania Ocheita Castro</b>	
Fecha: Mayo 2016		Páginas: 1 de 3	
Inicia: Vendedor		Finaliza: Departamento de finanzas	
<b>Procedimiento:</b> <b>VENTA DE LA PRODUCCIÓN</b>			
<p><b>Definición:</b></p> <p>Comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de compra-venta de helado de crema, establece las normas a seguir por el departamento de comercialización.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contactar a los mayoristas y minoristas interesados en la venta de helado de crema.</li> </ul> <p><b>Normas del procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Las ventas se realizarán al contado.</li> <li>• Las ventas se facturarán y deberán ir acompañadas de la nota de pedido, para que puedan ser despachadas.</li> </ul>			

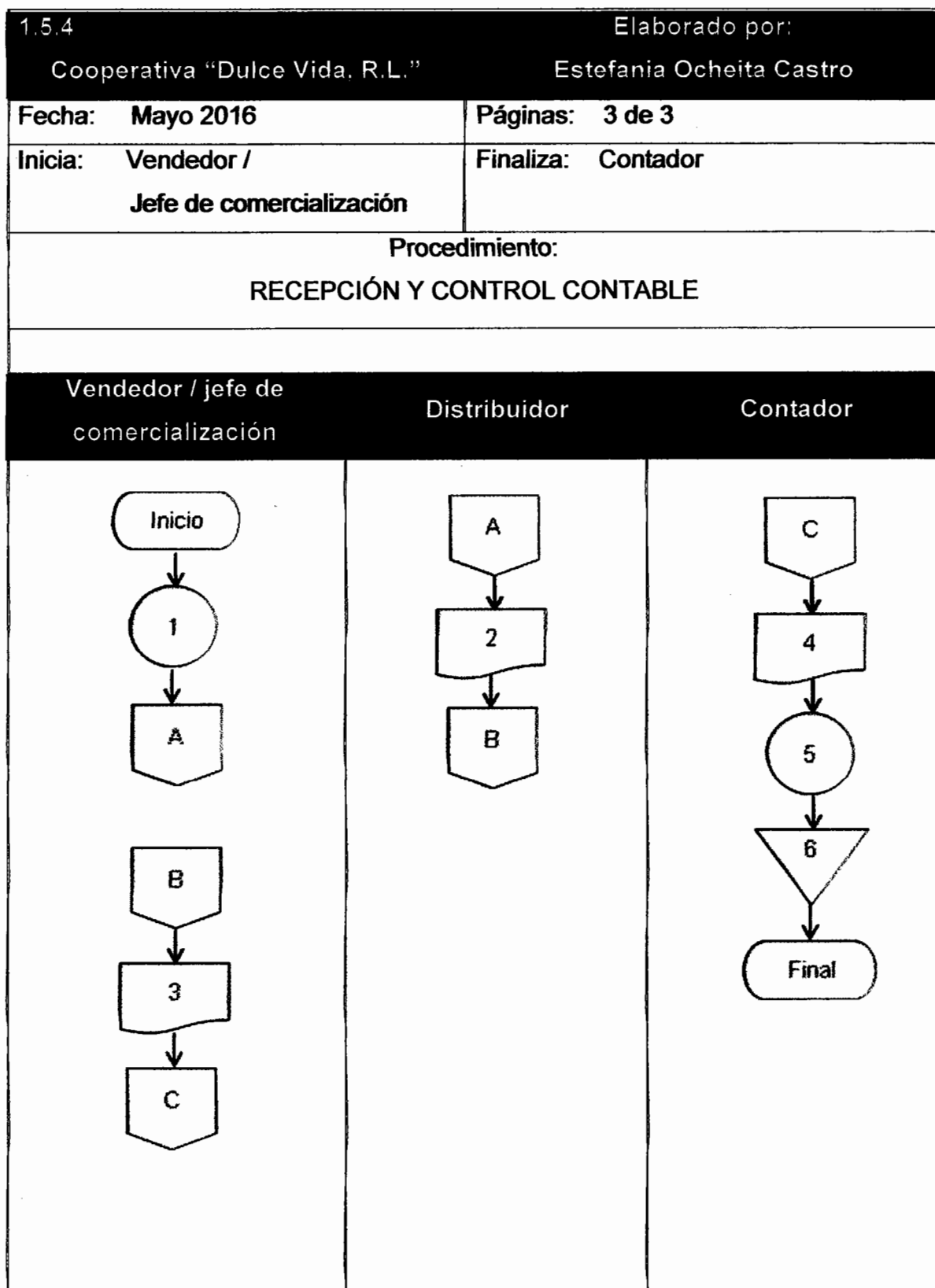
<b>1.5.3</b>		<b>Elaborado por:</b>
<b>Cooperativa "Dulce Vida, R.L."</b>		<b>Estefania Ocheita Castro</b>
Fecha: Mayo 2016	Páginas: 2 de 3	
Inicia: Vendedor	Finaliza: Departamento de finanzas	
Procedimiento: VENTA DE LA PRODUCCIÓN		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción</b>
Vendedor	1	El vendedor se presenta con los distribuidores para ofrecer el producto y realizar la venta, indicándole los precios correspondientes del mismo.
Distribuidor	2	Al conocer los precios:
	2.1	No le interesa, termina el proceso.
	2.2	Sí le interesa, realiza el pedido.
Vendedor	3	Elabora el pedido y emite la factura correspondiente.
Vendedor	4	Realiza el cobro correspondiente según factura.
Vendedor	5	Hace entrega del producto comprado.
Distribuidor	6	Recibe factura y revisa que el pedido este completo.
Distribuidor	7	Firma y sella fotocopia del pedido.
Vendedor	8	Entrega copia de factura y pedido al Departamento de Finanzas.
Departamento de Finanzas	9	Archiva la factura correspondiente.





1.5.4		Elaborado por:	
Cooperativa "Dulce Vida, R.L."		Estefania Ocheita Castro	
Fecha: Mayo 2016		Páginas: 1 de 3	
Inicia: Vendedor / Jefe de comercialización		Finaliza: Contador	
Procedimiento: RECEPCIÓN Y CONTROL CONTABLE			
<p><b>Definición:</b></p> <p>Comprende los pasos a desarrollar durante el proceso de recepción y control contable de venta del helado de crema.</p> <p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tener un ordenado registro de papelería referente a la venta y pago de la producción, así como la compra de insumos.</li> </ul> <p><b>Normas del procedimiento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar todos los movimientos realizados en los libros contables correspondientes.</li> <li>• Archivar toda la papelería referente a dicho proceso.</li> </ul>			

<b>1.5.4</b>		<b>Elaborado por:</b>
<b>Cooperativa "Dulce Vida, R.L."</b>		<b>Estefania Ocheita Castro</b>
Fecha: Mayo 2016	Páginas: 2 de 3	
Inicia: Vendedor / Jefe de comercialización	Finaliza: Contador	
Procedimiento: <b>RECEPCIÓN Y CONTROL CONTABLE</b>		
<b>Responsable</b>	<b>Paso No.</b>	<b>Descripción</b>
Vendedor	1	Realiza la venta de la producción y emite factura por el total de pago.
Distribuidor	2	Efectúa el pago a través de un el depósito o cheque a nombre de la Cooperativa, y entrega la papelería correspondiente al mismo al vendedor.
Jefe de Comercialización	3	Entrega copia de la factura y la papelería correspondiente al pago recibido por el distribuidor, al contador para que realice el registro contable.
Contador	4	Recibe la papelería referente al pago recibido.
Contador	5	Registra el movimiento en los libros contables y en el sistema correspondiente.
Contador	6	Archiva papelería.



# MANUAL DE ORGANIZACIÓN



**COOPERATIVA  
"DULCE VIDA, R.L."**

**CRECIENDO JUNTOS  
POR UNA MEJOR ESTANZUELA**

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1.1 OBJETIVOS</b>	<b>1</b>
1.1.1 General	1
1.1.2 Específicos	1
<b>1.2 PROPÓSITO</b>	<b>1</b>
<b>1.3 CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>2</b>
<b>1.4 ANTECEDENTES</b>	<b>2</b>
1.4.1 Misión	2
1.4.2 Visión	2
1.4.3 Valores	3
<b>1.5 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN</b>	<b>3</b>
1.5.1 General	4
1.5.2 Específicos	4
<b>1.6 FUNCIONES DE LA COOPERATIVA</b>	<b>4</b>
<b>1.7 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA</b>	<b>4</b>
<b>1.8 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS</b>	<b>5</b>
1.8.1 Administrador	6
1.8.2 Jefe de comercialización	8
1.8.3 Jefe de producción	10
1.8.4 Jefe de finanzas	12

## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización es un instrumento técnico-administrativo, cuyo propósito fundamental es el distinguir los puestos de trabajo de la Cooperativa, dar a conocer a los socios y los empleados, en forma ordenada y sistemática los objetivos y funciones de cada jefe que lo integre.

La importancia consiste en que sirve de base para la delimitación de autoridad, responsabilidad de funciones y de relaciones entre el personal. Así mismo, para el control de las actividades de cada unidad administrativa, para que alcance los objetivos que persigue y que tanto las unidades superiores y demás empleados tengan un documento que les sirva de guía y consulta, al brindar la orientación adecuada sobre sus funciones, atribuciones y la ubicación dentro de la estructura orgánica para una mejor ejecución de las actividades.

El presente manual, presenta los objetivos, propósitos y campo de aplicación. Así mismo, contiene objetivos, funciones, estructura organizacional y la descripción de los distintos puestos de trabajo de la Cooperativa.

## **1.1 OBJETIVOS**

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con el manual de organización de la Cooperativa:

### **1.1.1 General**

Ser una herramienta que facilite a los asociados de la Cooperativa, la distribución de las actividades, respetando los niveles jerárquicos establecidos, así como las líneas de autoridad y responsabilidad.

### **1.1.2 Específicos**

- Permitir el control de las actividades a realizar, ahorro de tiempo y esfuerzo por parte de los empleados en el momento de llevar a cabo las tareas.
- Facilitar la capacitación del empleado de reciente ingreso, al delimitarle las funciones, responsabilidades y la relación que debe guardar con otros puestos.
- Establecer un instrumento técnico de consulta que contribuya al mejoramiento administrativo de la Cooperativa, al elevar en forma sistemática y permanente la eficiencia de las funciones en las unidades administrativas.
- Definir las funciones y atribuciones de cada puesto de trabajo.
- Lograr el mejor aprovechamiento del recurso humano disponible.
- Facilitar al personal de medios adecuados para su capacitación.
- Establecer los niveles jerárquicos existentes.

## **1.2 PROPÓSITO**

Dar a conocer el funcionamiento de la cooperativa a los colaboradores y sus integrantes, con la finalidad de alcanzar los objetivos de la gestión administrativa en beneficio a sus asociados.

### **1.3 CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente manual de organización, tendrá aplicación para el personal administrativo y operativo de la Cooperativa.

### **1.4 ANTECEDENTES**

La cooperativa "Dulce Vida, R.L.", tiene como actividad principal la producción de helados elaborados artesanalmente con productos naturales, la cual está integrada por los habitantes aledaños a la colonia San Francisco, en el municipio de Estanzuela, departamento de Zacapa.

#### **1.4.1 Misión**

Ésta comprende la interrelación que se da entre la organización y sus actores relevantes, como lo pueden ser los clientes, proveedores, empleados entre otros; es la razón de ser de la organización.

A continuación se presenta el modelo de misión propuesta para la Cooperativa de producción de helados de crema:

“Somos una Cooperativa de producción de helados de crema que constituye de forma sostenida al desarrollo, comercialización y organización en el Municipio, fundamentados en el mejoramiento continuo de producción de helado, a través de la implementación de técnicas apropiadas para el aprovechamiento de los recursos disponibles, planes de producción adecuadas que mejoren la calidad y satisfacer así la demanda de los clientes. Logrando con ello, un excelente producto con nivel nutricional a un precio competitivo”.

#### **1.4.2 Visión**

Es la visualización del futuro de una empresa, implica una revisión constante de la organización frente a los clientes, competencia, teniendo en cuenta su capacidad y la oportunidad que ofrezca el medio en que se situé.



A continuación se presenta el modelo de visión propuesta para la Cooperativa de producción de helados de crema:

"Alcanzar un elevado reconocimiento de marca, suministrando productos de excelente calidad, confiables y seguros al consumidor, a través de acciones de eficiencia, servicio, innovación, rentabilidad y responsabilidad que nos permita una destacada posición en la región, generando desarrollo empresarial, en beneficio a la comunidad, sus asociados y empleados."

#### 1.4.3 Valores

Para el logro de los objetivos trazados, la cooperativa fundamentará sus operaciones en los valores siguientes:

- **Honestidad:** ser justo y transparente en todo proceso y con el trato con todo el equipo de trabajo.
- **Puntualidad:** en la ejecución de tareas y entrega de los productos.
- **Sencillez:** conservar nuestra tradición cultural y origen.
- **Trabajo en equipo:** dar buenos resultados, generando entusiasmo para obtener satisfacción en las tareas encomendadas.
- **Disciplina:** concluir con éxito los proyectos en proceso y por realizar.
- **Responsabilidad:** cumplir con la entrega de los productos a tiempo, con calidad en la artesanía y con un precio justo.

#### 1.5 OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN

A continuación se presentan los objetivos de la organización que se pretenden alcanzar con el manual de normas y procedimientos de la Cooperativa:

### 1.5.1 General

- Contar con una cooperativa que logre expandir este proyecto, de tal manera que se logre consolidar como una nueva opción de generación de empleo.
- Diversificar la actividad artesanal con la producción de helados dentro del Municipio, para mejorar el nivel económico de los pobladores.

### 1.5.2 Específicos

- Buscar mercados para la colocación del producto.
- Crear nuevas fuentes de empleo para la población del Municipio.
- Adquirir a mejores precios los insumos, equipos y herramientas.
- Proporcionar asistencia técnica, financiera y de servicios a los miembros de la Cooperativa.

## 1.6 FUNCIONES DE LA COOPERATIVA

Son todos los lineamientos establecidos por la Asamblea General, para el cumplimiento de los objetivos que dieron vida a la organización. Por lo que, se deberán de cumplir con las funciones siguientes:

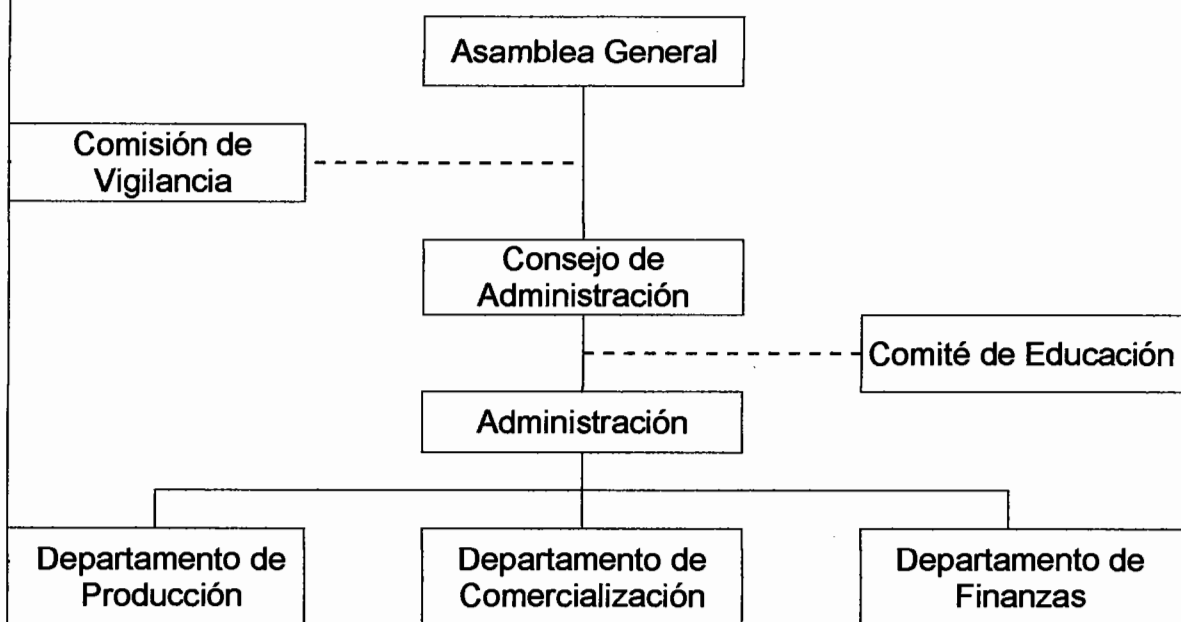
- Planificar y dirigir las actividades encaminadas al logro de los objetivos y metas.
- Aprobar e informar sobre el presupuesto anual de funcionamiento.
- Gestionar el financiamiento necesario para el desarrollo de las actividades.
- Velar por el cumplimiento de las disposiciones que emita la Asamblea General y otro órgano que intervenga en las actividades de la organización.

## 1.7 ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA

Permite entender el esquema general de los elementos que integran a la organización. El organigrama que se presenta a continuación, es de tipo vertical

y en él se establecen los diferentes niveles de jerarquía, responsabilidad y autoridad de las diferentes unidades administrativas que lo conforman.

**Organigrama Estructural**  
**Municipio de Estanduela, Departamento de Zacapa**  
**Cooperativa "Dulce Vida, R.L."**



### 1.8 DESCRIPCIÓN DE PUESTOS

A continuación se presentan descritos de los siguientes puestos: del administrador, jefe de comercialización, jefe de producción y jefe de finanzas que conformarán la Cooperativa.

1.8.1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
I. IDENTIFICACIÓN	
Título del puesto:	Administrador
Ubicación administrativa:	Administración
Inmediato superior:	Consejo de administración
Relación de trabajo:	Jefe de producción Jefe de comercialización Jefe de finanzas
II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO	
<p><b>Naturaleza:</b></p> <p>Deberá de coordinar y controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades establecido; llevar a cabo las funciones de planeación, organización, dirección, control e integración de todas las actividades de la Cooperativa. Así mismo, administrar el recurso financiero y las actividades que conlleven a la obtención de los objetivos del proyecto, y buscar beneficio para la comunidad y colaboradores de la misma.</p>	
<p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinar y controlar los procedimientos de producción y comercialización de acuerdo al programa de actividades establecido.</li> <li>• Llevar a cabo las funciones de planeación, organización, dirección, control e integración de todas las actividades de la Cooperativa.</li> <li>• Presentar informes a la Asamblea General de la situación actual y el avance de las gestiones que se realizan.</li> <li>• Revisar los estados de cuentas bancarias y autorizar los pagos firmando los cheques de los proveedores y sueldo del personal.</li> <li>• Delegar funciones, atribuciones y responsabilidades a cada puesto de trabajo.</li> </ul>	

**Responsabilidad:**

- Es el responsable de toda actividad administrativa, financiera y de comercialización de acuerdo a los lineamientos de la Cooperativa.
- Es el responsable de las labores propias y de las que desarrolle el personal bajo su cargo.
- Velar por el funcionamiento correcto y cumplimiento de los objetivos previamente establecidos en la Asamblea General.

**Autoridad:**

Jefe de comercialización, de producción y financiera.

**Relaciones de trabajo:**

Por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación estrecha con la Asamblea General, Consejo de Administración, Departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas.

**III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO:****Educación:**

Poseer estudios de administración o carrera a fin a nivel medio.

**Experiencia:**

Dos años en puesto similar.

**Habilidades y destrezas:**

- Dirigir y coordinar actividades cotidianas.
- Liderazgo.
- Habilidad verbal.
- Buenas relaciones humanas.

**Salario a devengar:**

Q 2,750

1.8.2

**DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO****I. IDENTIFICACION**

Título del puesto:	Jefe de comercialización
Ubicación administrativa:	Departamento de comercialización
Inmediato superior:	Administrador
Relación de trabajo:	Administrador Jefe de producción Jefe de finanzas Vendedores

**II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO****Naturaleza:**

Puesto de carácter administrativo. Es el encargado de realizar los estudios de mercado y crear políticas de comercialización y establecer el mejor destino de la producción.

**Atribuciones:**

- Buscar mercados, con el fin de lograr los mejores precios de venta.
- Establecer las variaciones de precios en el mercado.
- Identificar mercados potenciales donde se pueda vender el producto.
- Verificar la eficiencia de los canales de comercialización.
- Llevar a cabo acciones publicitarias con el fin de aumentar las ventas.

**Responsabilidad:**

Es el responsable de cumplir con las atribuciones referentes al puesto.

**Autoridad:**

Personal de ventas.

**Relaciones de trabajo:**

Deberá mantener una comunicación constante con el administrador, jefe de finanzas y el jefe de producción.

**III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO:****Educación:**

Tercero básico.

**Experiencia:**

En venta de productos perecederos o similares.

**Habilidades y destrezas:**

- Dirigir y coordinar actividades cotidianas.
- Habilidad verbal.
- Buenas relaciones humanas.
- Capacidad de negociación.
- Habilidad numérica.
- Tener don de mando.

**Salario a devengar:**

Q 2,350

1.8.3 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del puesto:	Jefe de producción
Ubicación administrativa:	Departamento de producción
Inmediato superior:	Administrador
Relación de trabajo:	Administrador Jefe de comercialización Jornaleros
<b>II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b> Su responsabilidad radica en supervisar y apoyar en todo el proceso productivo de helados de crema.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buscar y proporcionar asistencia técnica.</li> <li>• Informar constantemente a la Administración, de problemas que resulten en el transcurso del proceso.</li> <li>• Llevar un registro de los suministros.</li> <li>• Reportar el avance y desarrollo de producción.</li> <li>• Determinar la compra de insumos necesarios para la producción.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b> Responsable de sus propias atribuciones y la que realiza el personal bajo su mando.</p> <p><b>Autoridad:</b> Personal de producción y mantenimiento de helados.</p>	



**Relaciones de trabajo:**

Comunicación constante con el administrador, jefe de comercialización y finanzas.

**III. DESCRIPCION ESPECIFICA DEL PUESTO:****Educación:**

Tercero básico como mínimo.

**Experiencia:**

Dos años en el manejo de productos perecederos o similares.

**Habilidades y destrezas:**

- Tener don de mando.
- Honradez y disciplina.
- Habilidad para la toma de decisiones.

**Salario a devengar:**

Q 2,400

1.8.4 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
Título del puesto:	Jefe de finanzas
Ubicación administrativa:	Departamento de finanzas
Inmediato superior:	Administrador
Relación de trabajo:	Administrador Jefe de producción Contadores
<b>II. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DEL PUESTO</b>	
<p><b>Naturaleza:</b></p> <p>Puesto de carácter administrativo, el cual está encargado de planificar, coordinar y controlar las operaciones contables de la Cooperativa.</p> <p><b>Atribuciones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recibe información y documentos de índole contable.</li> <li>• Vela por las finanzas de la Cooperativa.</li> <li>• Establece mecanismos de control en los ingresos y gastos del proceso de producción y comercialización de helado de crema.</li> <li>• Resolver cualquier problema contable que afecte al mismo.</li> </ul> <p><b>Responsabilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el control de documentación y procesos contables.</li> <li>• Realizar las actividades que tiene a cargo.</li> <li>• Cumplir con los planes y programas establecidos por la Asamblea General y la Administración.</li> <li>• Mantener informados a los asociados de la Cooperativa respecto a datos contables que requieran.</li> </ul>	

**Autoridad:**

En la toma de decisiones financieras.

**Relaciones de trabajo:**

Comunicación constante con el administrador, jefe de comercialización y producción.

**III. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA DEL PUESTO:****Educación:**

Título de Perito Contador registrado en la SAT.

**Experiencia:**

Dos años en el área contable

**Habilidades y destrezas:**

- Habilidad numérica.
- Habilidad para la toma de decisiones
- Honradez, disciplina, iniciativa y responsabilidad.

**Salario a devengar:**

Q 2,350