

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

EDVER PABLO PAÚL ESCOBAR MORÁN

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2015

2015

(c)

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

SAN CARLOS ALZATATE – VOLUMEN 5

2-75-30-AE-2013

Impreso en Guatemala, C.A.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA”

MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE  
DEPARTAMENTO DE JALAPA

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de  
la Facultad de Ciencias Económicas

por

EDVER PABLO PAÚL ESCOBAR MORÁN

previo a conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, abril 2015

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

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

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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



**FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS**

Edificio "S-8"  
Ciudad Universitaria, Zona 12  
Guatemala, Centroamérica

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR:** Que en sesión celebrada el día 12 de mayo de 2015, según Acta No. 14-2015 Punto QUINTO inciso 5.3, subinciso 5.3.39 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título de "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa.


Presentó **EDVER PABLO PAUL ESCOBAR MORÁN**

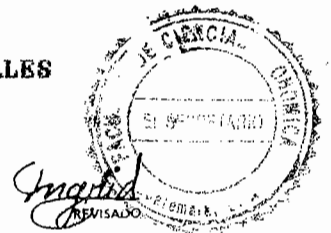
Para su graduación profesional como: **ADMINISTRADOR DE EMPRESAS**

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

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

Atentamente,

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



Smp.

## **ACTO QUE DEDICO**

- A DIOS:** Por darme la vida, por guiar mis pasos y por brindarme salud, sabiduría, entendimiento y perseverancia para alcanzar la meta.
- A MIS PADRES:** Sergio René Escobar Pineda y Zuly Judith Morán Barrientos, por su amor, cariño, dedicación, esfuerzo y apoyo incondicional, por cada uno de los sacrificios que hicieron por mi y por ser un ejemplo de superación en mi vida, que Dios los bendiga los amo mucho.
- A MIS HERMANAS:** Shirley Gabriela y Melanie Pamela, por su amor y cariño y por cada uno de los momentos buenos y malos que hemos compartido.
- A TODA MI FAMILIA:** Por las muestras de cariño y apoyo.
- A MIS AMIGOS:** En especial a Mynor, Yeyo y Miguel por su amistad sincera, apoyo y consejos en varias etapas de mi vida.
- A MIS AMIGOS DE UNIVERSIDAD:** En especial a Roberto, Jorge, Vini, Evelyn, Silvia, Lorena, Lidia, Karina, Martita y Beatriz gracias por su amistad, colaboración y apoyo incondicional ya que sin ustedes no hubiese podido alcanzar la meta.
- A MIS COMPAÑEROS DE EPS:** Por cada uno de los buenos momentos que compartimos y por hacer que el camino hacia la meta fuera más fácil, éxitos en su carrera profesional.
- A MI ASESOR:** Lic. Carlos Estrada por su amistad y apoyo.
- A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:** En especial a la Facultad de Ciencias Económicas por haber contribuido en mi formación académica.

## ÍNDICE GENERAL

No.	Descripción	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>		<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>		
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1	Contexto nacional	1
1.1.2	Contexto departamental	3
1.1.3	Antecedentes históricos del Municipio	4
1.1.4	Localización y extensión	5
1.1.5	Clima	8
1.1.6	Orografía	8
1.1.7	Aspectos culturales y deportivos	8
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>9</b>
1.2.1	División política	9
1.2.2	División administrativa	10
1.2.2.1	Concejo Municipal	10
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	10
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo – COMUDE –	11
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	<b>11</b>
1.3.1	Agua	11
1.3.1.1	Ríos	12
1.3.2	Bosques	15
1.3.3	Suelos	17
1.3.3.1	Tipos de suelos	17
1.3.3.2	Uso del suelo	20
1.3.4	Fauna	20
1.3.5	Flora	20
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>21</b>
1.4.1	Total, número de hogares y tasa de crecimiento	21
1.4.2	Por sexo, área geográfica, pertenencia étnica y edad	21
1.4.2.1	Por sexo	22
1.4.2.2	Por área geográfica	22



1.4.2.3	Por grupo étnico	23
1.4.2.4	Por grupos de edad	23
1.4.3	Densidad poblacional	23
1.4.4	Población económicamente activa – PEA –	24
1.4.4.1	Población económicamente activa por sexo	24
1.4.4.2	Población económicamente activa por área geográfica	25
1.4.4.3	Población económicamente activa por actividad productiva	25
1.4.5	Migración	26
1.4.5.1	Inmigración	26
1.4.5.2	Emigración	26
1.4.6	Vivienda	27
1.4.7	Ocupación y salarios	27
1.4.8	Niveles de ingreso	27
1.4.9	Pobreza	27
1.4.9.1	Extrema	28
1.4.9.2	No extrema	28
1.4.9.3	Total	28
1.4.10	Desnutrición	28
1.4.11	Empleo	29
1.4.11.1	Subempleo	29
1.4.11.2	Desempleo	29
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	<b>29</b>
1.5.1	Tenencia de la tierra	30
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	31
1.5.3	Concentración de la tierra	31
1.5.3.1	Coefficiente de Gini	32
1.5.3.2	Curva de Lorenz	33
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>34</b>
1.6.1	Educación	35
1.6.2	Salud	35
1.6.3	Agua	36
1.6.4	Energía eléctrica	37
1.6.4.1	Alumbrado público	37
1.6.4.2	Energía domiciliar	37
1.6.5	Drenajes y alcantarillado	37
1.6.6	Sistemas de tratamiento de aguas servidas	38
1.6.7	Sistemas de recolección de basura	38
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	38

1.6.9	Letrinización	38
1.6.10	Cementerios	39
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>39</b>
1.7.1	Unidades de mini-riegos	39
1.7.2	Centros de acopio	39
1.7.3	Mercados	39
1.7.4	Vías de acceso	40
1.7.5	Puentes	42
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	42
1.7.7	Telecomunicaciones	42
1.7.8	Transporte	42
1.7.9	Rastros	43
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>43</b>
1.8.1	Organizaciones sociales	43
1.8.2	Organizaciones productivas	43
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>44</b>
1.9.1	Instituciones estatales	44
1.9.2	Instituciones municipales	44
1.9.3	Organizaciones no gubernamentales	44
1.9.4	Organizaciones privadas	44
1.9.5	Instituciones internacionales	45
<b>1.10</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INVERSIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>45</b>
<b>1.11</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>45</b>
1.11.1	Flujo comercial	46
1.11.1.1	Productos que importa el Municipio	46
1.11.1.2	Productos que exporta el Municipio	46
1.11.2	Flujo financiero	47
1.11.2.1	Remesas familiares	47
<b>1.12</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>47</b>
1.12.1	Actividad agrícola	48
1.12.2	Actividad pecuaria	49
1.12.3	Actividad artesanal	49
1.12.4	Comercios y servicios	49

**CAPÍTULO II  
PRODUCCIÓN ARTESANAL DE PANADERÍA**

<b>2.1</b>	<b>PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA</b>	<b>51</b>
2.1.1	Características tecnológicas	51
2.1.2	Volumen y valor de la producción según tamaño de empresa	52
<b>2.2</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA</b>	<b>53</b>
2.2.1	Costo directo de producción	53
2.2.2	Estado de resultados	56
2.2.3	Rentabilidad	58
2.2.4	Financiamiento	58
<b>2.3</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>60</b>
2.3.1	Mezcla de mercadotecnia	60
2.3.1.1	Canales de comercialización	62
2.3.1.2	Márgenes de comercialización	63
<b>2.4</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>63</b>
2.4.1	Estructura organizacional por tamaño de empresa	63
<b>2.5</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>64</b>
<b>2.6</b>	<b>PROBLEMÁTICA ENCONTRADA</b>	<b>64</b>
<b>2.7</b>	<b>PROPUESTA DE SOLUCIÓN</b>	<b>65</b>

**CAPÍTULO III  
PROPUESTA DE INVERSIÓN  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>66</b>
<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>67</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>67</b>
3.3.1	General	67
3.3.2	Específicos	67

<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>68</b>
3.4.1	Identificación del proyecto	68
3.4.2	Oferta	70
3.4.3	Demanda	71
3.4.4	Precio	74
3.4.5	Comercialización	74
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>75</b>
3.5.1	Localización	75
3.5.2	Tamaño	75
3.5.3	Superficie, volumen y valor de la producción	76
3.5.4	Proceso productivo	76
3.5.5	Requerimientos técnicos	79
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>81</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>82</b>
3.7.1	Inversión fija	82
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	83
3.7.3	Inversión total	85
3.7.4	Financiamiento	86
3.7.5	Estados financieros	88
<b>3.8</b>	<b>EVALUACIÓN FINANCIERA</b>	<b>95</b>
3.8.1	Punto de equilibrio	95
3.8.2	Flujo neto de fondos	98
3.8.3	Valor actual neto –VAN–	99
3.8.4	Relación beneficio costo –RB/C–	100
3.8.5	Tasa interna de retorno –TIR–	101
3.8.6	Período de recuperación de la inversión	102
<b>3.9</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>103</b>
<b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>COMERCIALIZACIÓN</b>		
<b>PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA</b>		
<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>104</b>
<b>4.2</b>	<b>PROPUESTA INSTITUCIONAL</b>	<b>105</b>
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>106</b>
4.3.1	Canales de comercialización	106

4.3.2	Márgenes de comercialización	107
-------	------------------------------	-----

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA**

<b>5.1</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>109</b>
5.1.1	Justificación	109
5.1.2	Objetivos	109
5.1.2.1	General	110
5.1.2.2	Específicos	110
5.1.3	Tipo y denominación	110
5.1.4	Localización	111
5.1.5	Marco jurídico	111
5.1.5.1	Normas internas	111
5.1.5.2	Normas externas	111
5.1.6	Estructura de la organización	112
5.1.7	Funciones básicas de las unidades administrativas	114
5.1.7.1	Asamblea general	114
5.1.7.2	Consejo de administración	114
5.1.7.3	Comisión de vigilancia	115
5.1.7.4	Comité de educación	115
5.1.7.5	Administración	115
5.1.7.6	Producción	116
5.1.7.7	Comercialización	116
5.1.7.8	Finanzas	116
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>117</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>119</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>121</b>
	<b>ANEXOS</b>	

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Resumen de División Política, Años 1994, 2002 y 2013.	9
2	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años 1994, 2002 y 2013.	22
3	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Población Económicamente Activa (PEA). Por Sexo, Años 1994, 2002 y 2013.	24
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Población Económicamente Activa (PEA). Por Área Geográfica, Años 1994, 2002 y 2013.	25
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Población Económicamente Activa (PEA). Por Actividad Económica, Años 2002 y 2013.	25
6	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Régimen de Tenencia de la Tierra, Según Tamaño de Finca, Años 1979, 2003 y 2013.	30
7	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Uso de la tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	31
8	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Concentración de la Tierra, Años 1979, 2003 y 2013.	32
9	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Resumen de Actividades Productivas, Año 2013.	48
10	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Actividades Productivas de Comercios y Servicios según Encuesta, Año 2013.	50
11	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Artesano y Producto, Año 2013.	53

12	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Por Tamaño de Artesano y Producto, Estado de Costo Directo de Producción, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales).	54
13	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Pequeño Artesano, Estado de Resultados, Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013, (cifras en quetzales).	57
14	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Fuentes de Financiamiento, Año 2013, (cifras en quetzales).	59
15	Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, Departamento de Jalapa. Oferta Total Histórica y Proyectada de Mora, Período 2008-2017, (cajas de 10 libras).	71
16	Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, Departamento de Jalapa. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mora, Período 2008-2017.	72
17	Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, Departamento de Jalapa. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mora, Período 2008-2017, (cajas de 10 libras).	73
18	Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, Departamento de Jalapa. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mora, Período 2008-2017, (cajas de 10 libras).	74
19	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Superficie, Volumen y Valor de la Producción, Años 1 - 5.	76
20	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Inversión Fija, Año 1.	82
21	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Inversión en Capital de Trabajo, Año 2.	84
22	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Inversión Total, Año 2013.	85

23	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Fuentes de Financiamiento, Año 1-2, (cifras en quetzales).	87
24	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Plan de Amortización del Préstamo, Año 2.	88
25	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Hoja Técnica del Costo Directo de Producción para una caja de de 10 libras de mora, Del 1 de enero al 31 de diciembre año 1.	89
26	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Estado de Costo Directo de Producción Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	90
27	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Estado de Resultados Proyectados, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	91
28	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Presupuesto de Caja Proyectado, Al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	93
29	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Estado de Situación Financiera Proyectado, Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	94
30	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Flujo Neto de Fondos –FNF–, (cifras en quetzales).	98
31	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Valor Actual Neto –VAN–, (cifras en quetzales).	99
32	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Tasa de Rendimiento Mínima Aceptable –TREMA–.	100



33	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Relación Beneficio Costo -RBC-.	100
34	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Tasa Interna de Retorno -TIR-.	101
35	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Periodo de Recuperación de la Inversión, -PRI-, (cifras en quetzales).	102
36	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Márgenes de Comercialización, Año 2013.	108

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	República de Guatemala, Indicadores Económicos y Sociales, Años 2002, 2008, 2010 y 2012.	2
2	Departamento de Jalapa, República de Guatemala. Indicadores Económicos y Sociales, Años 2002, 2008, 2010 y 2012.	3
3	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Densidad Poblacional, Años 1994, 2002 y 2013.	23
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Estructura de las Unidades Económicas por Estratos, Año 2013.	30
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano, Año 2013.	52
6	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal, Mezcla de Mercadotecnia, Panadería, Año 2013.	61
7	Composición de Mora en 100 Gramos de Porción Comestible, Año 2013.	69
8	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Requerimientos Técnicos, Año 2013.	80
9	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Proceso de Comercialización, Año 2013.	105
10	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Propuesta Institucional, Año 2013.	106

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Curva de Lorenz, Año 2013.	34
2	Municipio San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Flujo Comercial, Importaciones, Año 2013.	46
3	Municipio San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Flujo Comercial, Exportaciones, Año 2013.	47
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Canales de Comercialización Pequeño Artesano, Año 2013.	62
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Producción Artesanal Panadería, Estructura Organizacional Pequeño Artesano, Año 2013.	63
6	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Flujograma del Proceso Preoperativo, Año 1.	77
7	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Flujograma del Proceso Operativo, Año 2.	78
8	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Punto de Equilibrio, Año 2013.	97
9	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Canales de Comercialización Propuesto, Año 2013.	107
10	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Proyecto: Producción de Mora, Cooperativa de Productores de Mora Las Diez Colinas COPROMO, R.L., Estructura Organizacional Propuesta, Año 2013.	113

## ÍNDICE DE MAPAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	República de Guatemala. Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Localización Geográfica, Año 2013.	7
2	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Recursos Hidrográficos, Año 2013.	14
3	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Cobertura Forestal, Año 2013.	16
4	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Serie de Suelos, Año 2013.	19
5	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa. Vías de Acceso, Año 2013.	41

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Importaciones de Mora, Año 2013.	1
2	Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa, Cálculo Matemático, Consumo Per-cápita de la Mora, Año 2013.	1
3	Manual de Organización, Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" Copromo R.L., Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.	2
4	Manual de Normas y Procedimientos, Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" Copromo R.L., Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa.	3

## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desde 1972 adoptó un método académico de evaluación final, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) con el fin de concretar la misión y proyección social de la Facultad. Esto le permite al estudiante tener contacto con la realidad del país, conocer las necesidades y problemas que se presentan, a la vez le permite aportar ideas, conclusiones, recomendaciones y proponer proyectos para el desarrollo socioeconómico de la población. Por tal motivo los objetivos del Ejercicio Profesional Supervisado son de vital importancia para la presentación del estudio que se realice en la comunidad, ya que, permite efectuar un diagnóstico de la situación socioeconómica del área estudiada y determinar las necesidades más urgentes de la comunidad.

Como consecuencia de la investigación que realizó el grupo de estudiantes de la Facultad de Ciencias Económicas, de las carreras de Contador Público y Auditor, Administración de Empresas y Economía, en el período comprendido del 01 al 30 de junio del 2013, en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa para el tema general "DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES PRODUCTIVAS Y PROPUESTA DE INVERSIÓN", surge el presente informe que lleva por nombre "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (PANADERÍA) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA", que tiene como objetivo fundamental, presentar información útil y de relevancia para las personas interesadas en impulsar el desarrollo económico y social de la población.

Para realizar la investigación se llevo a cabo dos seminarios uno General y otro Específico en los cuales se realizó actividades de docencia e investigación

científica, con el propósito de reforzar conocimientos teóricos y prácticos y de esta forma relacionarlos al tema a investigar.

En el proceso de investigación se utilizaron métodos, instrumentos y técnicas como: la observación directa, entrevista, encuesta e investigación documental para obtener información tanto de fuentes primarias como secundarias. Se encuestaron 384 hogares del área rural como urbana, con el objetivo de evaluar variables económicas y sociales.

El informe se compone de cinco capítulos, los cuales se describen a continuación:

Capítulo I: describe los aspectos generales del municipio de San Carlos Alzatate así como sus características socioeconómicas, dentro de las cuales se pueden mencionar las siguientes: marco general, división político y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y el resumen de las principales actividades productivas.

Capítulo II: describe la situación actual de las panaderías en San Carlos Alzatate, como las generalidades del producto, volumen y valor de la producción, tecnología, costos, rentabilidad, estados de resultados, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, problemática encontrada en el Municipio y su propuesta de solución.

Capítulo III: está compuesto por la propuesta de inversión del producto potencial que se identificó en el Municipio, el cual es "Proyecto: Producción de Mora".

Los temas tratados en este capítulo son: descripción del proyecto, justificación, objetivos, estudio de mercado, oferta, demanda, estudio técnico, localización, proceso productivo, estudio financiero, evaluación financiera e impacto social.

Capítulo IV: contempla las operaciones de comercialización de la producción de mora, fases de su comercialización, los canales y márgenes de comercialización y todos los entes que intervienen en dicho proceso.

Capítulo V: presenta la organización empresarial propuesta, justificación, tipo y denominación, marco jurídico, estructura de la organización y funciones administrativas.

Al final del documento, se presentan las conclusiones y se plantean recomendaciones con base a la investigación realizada, así como bibliografía consultada para la elaboración del informe y anexos.



## **CAPÍTULO I**

### **CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se da a conocer la situación actual e histórica del municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, a través de diferentes variables como lo son: marco general, división político-administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos y su infraestructura, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial y financiero y resumen de las actividades productivas.

#### **1.1 MARCO GENERAL**

A continuación se presentan los principales aspectos del contexto nacional y departamental, el cual incluye antecedentes históricos del Municipio, localización, extensión territorial, clima, orografía, aspectos culturales y deportivos.

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

Guatemala tiene una superficie de 108,889 km<sup>2</sup>, su capital es la Ciudad de Guatemala y el idioma oficial es el español. El país se encuentra dividido en 22 departamentos y 334 municipios, formados por aldeas, caseríos, rancherías, fincas, parajes y cantones. Su temperatura anual promedio es 20° centígrados.

El país limita al norte y al oeste con México, al este con Belice y el golfo de Honduras, al sureste con Honduras y El Salvador y al sur con el océano Pacífico.

El 40 % del territorio está conformado por montañas y comprende dos cordilleras la Sierra de los Cuchumatanes y el sistema de la Sierra Madre. Además, de una cadena de volcanes los cuales permanecen en su

mayoría inactivos; dentro de los más importantes se pueden mencionar los siguientes: Tajumulco con 4,220msnm, Fuego: 3,835 msnm, Tacaná: 3,780 msnm, Agua con 3,776 msnm.

Los principales ríos son: La Paz el cual marca parte del límite con El Salvador; Suchiate y Usumacinta que delimitan la frontera con México; Polochic que desemboca en el Lago Izabal y Río Dulce que converge en la Bahía de Amatique. Se presenta un resumen de la situación económica y social del país en la siguiente tabla:

**Tabla 1**  
**República de Guatemala**  
**Indicadores Económicos y Sociales**  
**Años 2002, 2008, 2010 y 2012**

Descripción	2002	2008	2010	2012
<b>Sociales</b>				
Población total	11,237,196	13,677,815	14,361,666	15,073,375
Población indígena	4,610,440	5,826,749	6,118,070	6,180,084
Densidad poblacional	103	126	132	138
Tasa de natalidad(‰)		28.55	27.40	26.96
Tasa de mortalidad(‰)	6.12	5.58	5.45	5.39
Esperanza de vida al nacer	69	70	71	71
Pobreza total(%)	50.80	54.33	51.00	53.71
Pobreza extrema(%)	11.20	22.77	15.00	13.33
Analfabetismo(%)	25.60	21.00	18.40	16.60
Tasa de desnutrición infantil(%)	49.00	45.60	45.00	48.00
<b>Económicos</b>				
Población Económicamente Activa –PEA–	3,463,397	4,215,502	4,426,265	4,534,782
Tasa de desempleo	3.40	-	3.70	2.90
Ritmo inflacionario(%)	6.33	9.40	5.39	3.45
Crecimiento del PIB(%)	2.20	3.30	2.90	3.00
Canasta básica alimentaria	1,215.29	1,976.05	2,149.20	2,617.80
Canasta básica vital	2,217.68	3,605.94	3,921.90	4,777.01
Exportaciones(Millones Q.)	30,072.41	54,357.74	60,881.29	71,600.86
Importaciones (Millones Q.)	54,873.29	102,583.36	100,968.73	121,870.01

Fuente: elaboración propia, con base en Memoria de Labores del Banco de Guatemala 2012, datos del XI Censo de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística-INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011, Tercer Censo Nacional de Talla 2008 e Informe "Mejorando la nutrición infantil" UNICEF 2013.

Al analizar los indicadores sociales, se establece que la pobreza y pobreza extrema del país refleja niveles constantes con un 54% para la primera y 14% para la segunda, considerándose la población indígena la más afectada debido al bajo desarrollo socioeconómico y el acceso limitado a los servicios básicos. Las variables que inciden en este problema son: analfabetismo y desempleo.

### 1.1.2 Contexto departamental

El departamento de Jalapa está limitado por los departamentos de Jutiapa y Santa Rosa al sur, El Progreso y Zacapa al norte, Chiquimula al este y Guatemala al oeste. Jalapa tiene una superficie territorial de 2,063 Km<sup>2</sup> y según datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del año 2002, tiene una población de 242,926 habitantes y una densidad poblacional de 118 personas/Km<sup>2</sup>. La población se divide en un 48% de hombres y 52% de mujeres, el 79% reside en el área rural y el 21% habita en centros urbanos.

**Tabla 2**  
**Departamento de Jalapa, República de Guatemala**  
**Indicadores Económicos y Sociales**  
**Años 2002, 2008, 2010 y 2012**

Descripción	2002	2008	2010	2012
<b>Sociales</b>				
Población total	242,926	293,926	309,908	327,297
Urbana	51,014	61,724	65,081	68,732
Rural	191,912	232,202	244,827	258,565
Indígena	19,434	23,514	24,792	26,183
No indígena	223,491	270,411	285,115	301,113
Densidad poblacional	118	142	150	158
Pobrezatotal(%)	51.00	51.80	51.00	69.90
Pobreza extrema(%)	14.90	15.10	15.00	18.30
Población indígena(%)	2.50	6.00	3.00	10.00
Analfabetismo(%)	-	28.90	26.50	24.20
Tasa de desnutrición infantil(%)	49.30	47.70	50.00	51.30
Tasa de mortalidad(‰)	1.00	1.00	1.00	1.00
<b>Económicos</b>				
Población Económicamente Activa –PEA–	65,590	79,360	83,675	88,370
Desempleo total(%)	-	-	3.52	3.84
Ritmo inflacionario(%)	6.80	7.00	9.40	6.40
Crecimiento del PIB(%)	0.60	0.70	1.60	2.00

Fuente: elaboración propia, con base en Memoria de Labores 2012 del Banco de Guatemala, datos del XI Censo de Población y VI de habitación de 2002 del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Encuesta Nacional de Condiciones de Vida -ENCOVI- 2011 y Tercer Censo Nacional de Talla 2008.

Los indicadores sociales muestran que el desarrollo no ha sido el óptimo y que para el año 2012 la pobreza tuvo un aumento del 18.9% con relación a los años anteriores. El analfabetismo representa un 24.2% y la tasa de mortalidad es de una persona por cada mil habitantes; además, se puede observar que la desnutrición ha tenido un aumento considerable en los últimos años y la desnutrición crónica que según cifras oficiales sobrepasa el 50% y se concentra en niños menores de siete años lo cual influye en la tasa de deserción escolar.

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

“Surge como municipio según Acuerdo de fecha 2 de marzo de 1860, cuando: habiendo tomado en consideración la consulta dirigida por el Corregidor del Departamento de Santa Rosa, con fecha 25 de febrero último, manda a establecer en las tierras de la hacienda “El Potrero Grande”, dos poblaciones independientes de Mataquescuintla, una que se compondrá de los ladinos residentes en la misma hacienda, que se le dará el nombre de San Rafael Las Flores, cuyas poblaciones quedarán independientes una de la otra”.<sup>1</sup>

“Respecto al nombre, como aldea fue el Potrero Grande, al fundarse el pueblo tomó el nombre de el Potrero Grande Alzatate; al crearse el Municipio surge únicamente con el nombre de “Alzatate”. Cuando unos misioneros llegaron a este pueblo y donaron la imagen de Jesús crucificado, los nativos le hicieron un oratorio y lo tomaron como su Santo Patrono. El pueblo tomó el nombre de Santa Cruz Alzatate, con su fiesta titular el 2 de mayo de cada año. Cuando se adquirió la imagen de San Raymundo de Peñafort y reconocerlo como un nuevo Santo Patrono, el pueblo se conoció con el nombre de San Raymundo Alzatate; como con este nombre nunca se oficializó, un día entre los años de 1940 a 1945 un secretario municipal, otros amigos y un maestro de la escuela de nombre Carlos en euforia de algunas copas acordaron ponerle el nombre de

---

<sup>1</sup> Pérez Gómez, J.A. 2010. *“Jalapa y su historia”*. 1ra. Edición. Guatemala, Editorial Mercaprint. p.34.

Carlos al pueblo. Aquel nombre se oficializó y desde aquel día es conocido con el nombre de “San Carlos Alzatate”.<sup>2</sup>

Otra versión cuenta que a este lugar llegaron los españoles acompañados de los Tlaxcaltecas, quienes se ocuparon de darle nombre al lugar utilizando algún término cotidiano o motivo geográfico; esta zona cuenta con múltiples riachuelos, zanjones, manantiales y lagunetas, que servían como áreas de paso para una abundante población de garzas que habitaban en la región. Con base a lo anterior los conquistadores nombraron el lugar como Alzatate, un vocablo que se deriva del Náhuatl y que significa Garza de Río.

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

San Carlos Alzatate se encuentra ubicado a 138 kilómetros de la ciudad capital de Guatemala, a una altura de 1,720 msnm y es uno de los siete municipios que conforman el departamento de Jalapa. La distancia de la Cabecera Departamental a la Municipal es de 36 kilómetros, la carretera en su mayoría se encuentra en buen estado a excepción de 9 kilómetros que son de terracería.

“Geográficamente, limita al norte y al este con Jalapa (Jalapa); al sur con Casillas, San Rafael Las Flores (Santa Rosa) y Jutiapa (Jutiapa); y al oeste con Mataquescuintla (Jalapa) y San Rafael Las Flores (Santa Rosa). (IGN 2000).

La totalidad de las vías de acceso al Municipio son de terracería y de difícil acceso en la época lluviosa. Desde Jutiapa se puede acceder vía la aldea Pino Zapatón; y desde Mataquescuintla, vía la aldea Mira Mundo.

---

<sup>2</sup> Pérez Gómez, J.A. Op.Cit. p.6.

Existen otras conexiones de menor importancia como la de Tapalapa y las Flores que conectan con la aldea Ayarza, jurisdicción del municipio de Casillas del departamento de Santa Rosa”.<sup>3</sup>

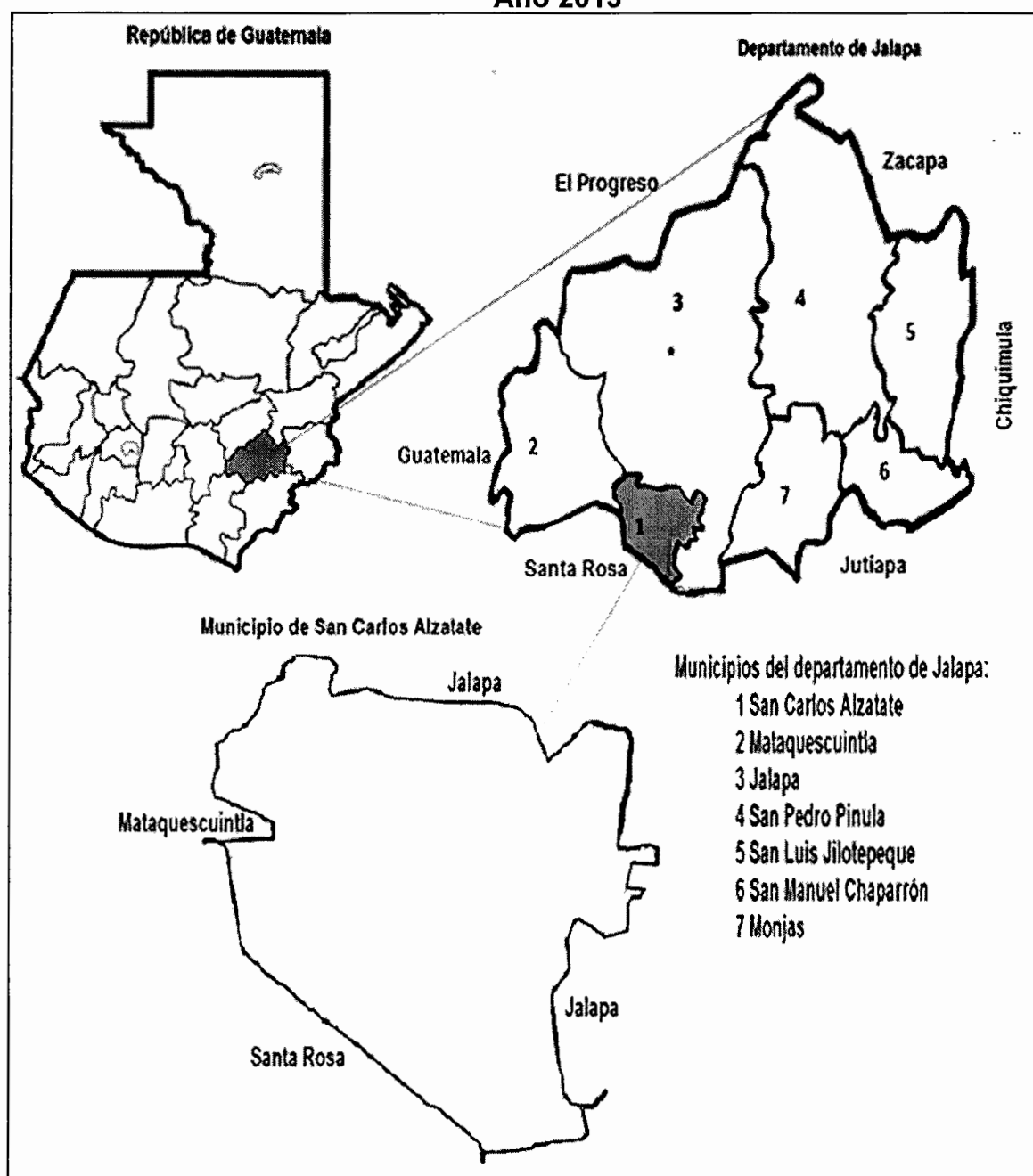
La extensión territorial del Municipio es de 181 km<sup>2</sup> formados por 119 caballerías, que representan el 9% del territorio del departamento de Jalapa.

En el siguiente mapa se observa la ubicación geográfica del departamento de Jalapa y los siete municipios que lo conforman, donde se pueden identificar las colindancias del municipio de San Carlos Alzatate.

---

<sup>3</sup> Silvestre Silvestre, E.F. 2011 "*Metodología de Sistematización de Experiencias sobre Gestión y Defensa de Tierras Comunes y el Territorio: El caso de la Comunidad Indígena de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa*". Guatemala, p.18

**Mapa 1**  
**República de Guatemala**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Localización Geográfica**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en documento Metodología de Sistematización de Experiencias sobre Gestión y Defensa de Tierras Comunes y el Territorio: El caso de la Comunidad Indígena de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

### **1.1.5 Clima**

La Cabecera Municipal se sitúa aproximadamente a 1,720 msnm, debido a esta altura el clima por lo general es templado, la temperatura máxima promedio es de 25.2 grados centígrados y la mínima media durante el año es de 15 grados centígrados; la época lluviosa se registra de mayo a octubre.

### **1.1.6 Orografía**

El municipio de San Carlos Alzatate se encuentra asentado sobre montañas y su Cabecera Municipal a orillas del Río Alzatate. La topografía del lugar es bastante quebrada y montañosa, en algunos lugares alcanza inclinaciones de hasta 60%. Las alturas varían de 1,200 a 2,500msnm; entre las principales montañas se pueden mencionar: El Gallal, El Cedral, El Cimarrón, Montepeque, Las Ilusiones.

Además se localiza el Volcán Alzatate el cual tiene 2,050 metros de altura y que fue declarado área protegida según Acuerdo Presidencial 21-6-56 Decreto 4-89 y considerado como parque nacional.

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

Para el mes de junio del año 2013 la comunidad se describe como indígena aunque no se habla ningún idioma maya ni se utilizan trajes típicos; la mayoría de habitantes profesan la religión católica y la fiesta patronal se celebra del 12 al 15 de marzo en honor a San Raymundo, el Patrono del pueblo. El Municipio cuenta con varios lugares para que la población practique deporte, donde destacan los siguientes: Salón Polideportivo Municipal, cancha deportiva municipal ubicada en el Barrio Camelias y el campo de fútbol en el caserío El Carrizal. Además, de diversos campos pequeños que están dispersos en los barrios, aldeas y caseríos.



## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

La extensión territorial del Municipio es de 181 km<sup>2</sup>; los centros poblados han sufrido cambios en su estructura y organización y en la actualidad existen siete aldeas, 27 caseríos y un pueblo.

### 1.2.1 División política

En el siguiente cuadro se observa el número de lugares habitados en el año 2013 en comparación con los censos de población realizados por el Instituto Nacional de Estadística -INE- de 1994 y 2002, con relación a los pueblos, barrios, aldeas, caseríos, parajes y otros.

**Cuadro 1**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Resumen de División Política**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Categoría	Censo 1994	Censo 2002	Investigación 2013
Cabecera Municipal	1	1	1
Aldeas	4	4	7
Caseríos	20	20	27
Parajes	1	1	0
<b>Total</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>35</b>

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

Entre el año 1994 y 2002 no hubo crecimiento en el número de centros poblados; sin embargo, mientras que para la investigación del año 2013, el cambio más relevante se observa en el crecimiento de siete caseríos, los que anteriormente formaban parte del paraje y población dispersa.

“Los lugares poblados de San Carlos Alzatate están organizados por microrregión, de acuerdo a variables que inducen la eficiencia del gasto público: 1) cercanía entre los mismos (radio promedio de 2 km.), 2) población (2000 habitantes promedio) y 3) zonas con problemática y vías de acceso en común.

El análisis de lugares poblados establece la demografía por microrregión y comunidad, la organización social, la situación del servicio de salud y educación.”<sup>4</sup>

## **1.2.2 División administrativa**

La Municipalidad está conformada por varias unidades administrativas como lo son: Dirección Municipal de Planificación, Juzgado de Asuntos Municipales, Gestor de Proyectos y Coordinador de COCODES, Oficina Municipal de la Mujer, Dirección de Administración Financiera, entre otras. Todos con personal capacitado para atender cada una de las necesidades y trámites que la población desee realizar en la institución.

### **1.2.2.1 Concejo Municipal**

La administración, está dirigida por una corporación municipal que es la encargada de la toma de decisiones, está se integra de la siguiente forma: Alcalde Municipal, Síndico I, Síndico II, Concejal I, Concejal II, Concejal Suplente I, Concejal Suplente II y un Síndico Suplente.

### **1.2.2.2 Alcaldías auxiliares**

“El Concejo Municipal, de acuerdo a los usos, normas y tradiciones de las comunidades, reconocerá a las alcaldías comunitarias o alcaldías auxiliares, como entidades representativas de las comunidades, en especial para la toma de decisiones y como vínculo de relación con el gobierno municipal.”<sup>5</sup>La administración actual, contempla en su Plan Operativo Anual lasalcaldías

---

<sup>4</sup>Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. 2010. “*Plan de Desarrollo San Carlos Alzatate, Jalapa*”. Guatemala: SEGEPLAN/DPT.

<sup>5</sup>Congreso de la República de Guatemala. “*Código Municipal*”. Decreto 12-2002 Artículo 9.

auxiliares en todos los centros poblados del Municipio, con el fin de velar por la seguridad ciudadana; aunque únicamente están en funcionamiento cinco.

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

En el Municipio el Consejo Municipal de Desarrollo está formado por Alcalde Municipal quien es el coordinador y planificador, síndicos, concejales y representantes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo. Se cuenta con la participación de entidades públicas, dentro de las cuales se puede mencionar: RENAP, Juzgado de Paz, supervisor de la región del MINEDUC, MSPAS, MAGA, MIDES y organizaciones no gubernamentales como ASODEMNA y FUNDEBASE. Las funciones principales son garantizar que las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo del Municipio sean presentados con base a las propuestas que realicen los COCODES.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Se entiende por recursos naturales “todos aquellos bienes que ofrece la naturaleza, los cuales pueden ser objeto de manejo, explotación y aprovechamiento por parte del ser humano.”<sup>6</sup> Los recursos forman parte del entorno, del cual depende el hombre para la satisfacción de sus necesidades; estos se encuentran en la corteza terrestre y en la atmósfera.

### **1.3.1 Agua**

Se define como “el conjunto de aguas de un país o región.”<sup>7</sup> El municipio de San Carlos Alzatate cuenta con numerosas fuentes hídricas, como lo son: tres ríos, 175 quebradas, ocho nacimientos de agua, entre otros.

---

<sup>6</sup> Aguilar Catalán, J.A. 2013. “*Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pauta para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados.*” 3a. ed. Guatemala, Editorial Renacer. p.39.

<sup>7</sup>Microsoft Corporation. Enciclopedia Microsoft Encarta. (CD-ROM).1993-2001. “*Hidrografía*” 13ra.ed. Estados Unidos, Websters Multimedia. Para Windows NT O Xp. Consultado el 11 de junio de 2013.

### **1.3.1.1 Ríos**

El río es una corriente natural de agua que fluye con continuidad, el cual desemboca en un lago, otro río o en el mar. A continuación se describen los diversos ríos que posee el Municipio:

#### ➤ **Río Grande o Alzatate**

Se considera el torrente más importante del Municipio, nace en la montaña El Pacayal y El Astillerito, y cambia de nombre según el centro poblado que recorra. Está altamente contaminado por la desembocadura de desechos sólidos, aguas residuales, uso de fertilizantes, insecticidas y herbicidas en las áreas de cultivo por lo que no posee potencial para el cultivo de peces.

#### ➤ **Río Tapalapa**

Su caudal es permanente y se encuentra ubicado en la aldea del mismo nombre. No posee potencial para cultivo de peces debido a la contaminación que presenta, pero es utilizado para uso doméstico como lavado de ropa y riego de plantas.

#### ➤ **Nacimiento de agua El Borbollón**

Suministra agua entubada a los pobladores de la aldea El Pino Zapatón, lugar donde se encuentra ubicado. Tiene potencial para el cultivo de peces ya que el agua no se encuentra contaminada; los pobladores utilizan el agua para el consumo y actividades domésticas. Este sitio posee potencial turístico.

#### ➤ **Nacimiento de agua El Aguacate**

Tanto este nacimiento como El Tabacal, Los Perolitos, Pueblo Viejo, La Laguneta, los del caserío La Ciénaga y los situados en el Volcán Alzatate proveen de agua entubada a la población del casco urbano y a las comunidades con el mismo nombre, ninguno posee potencial turístico.

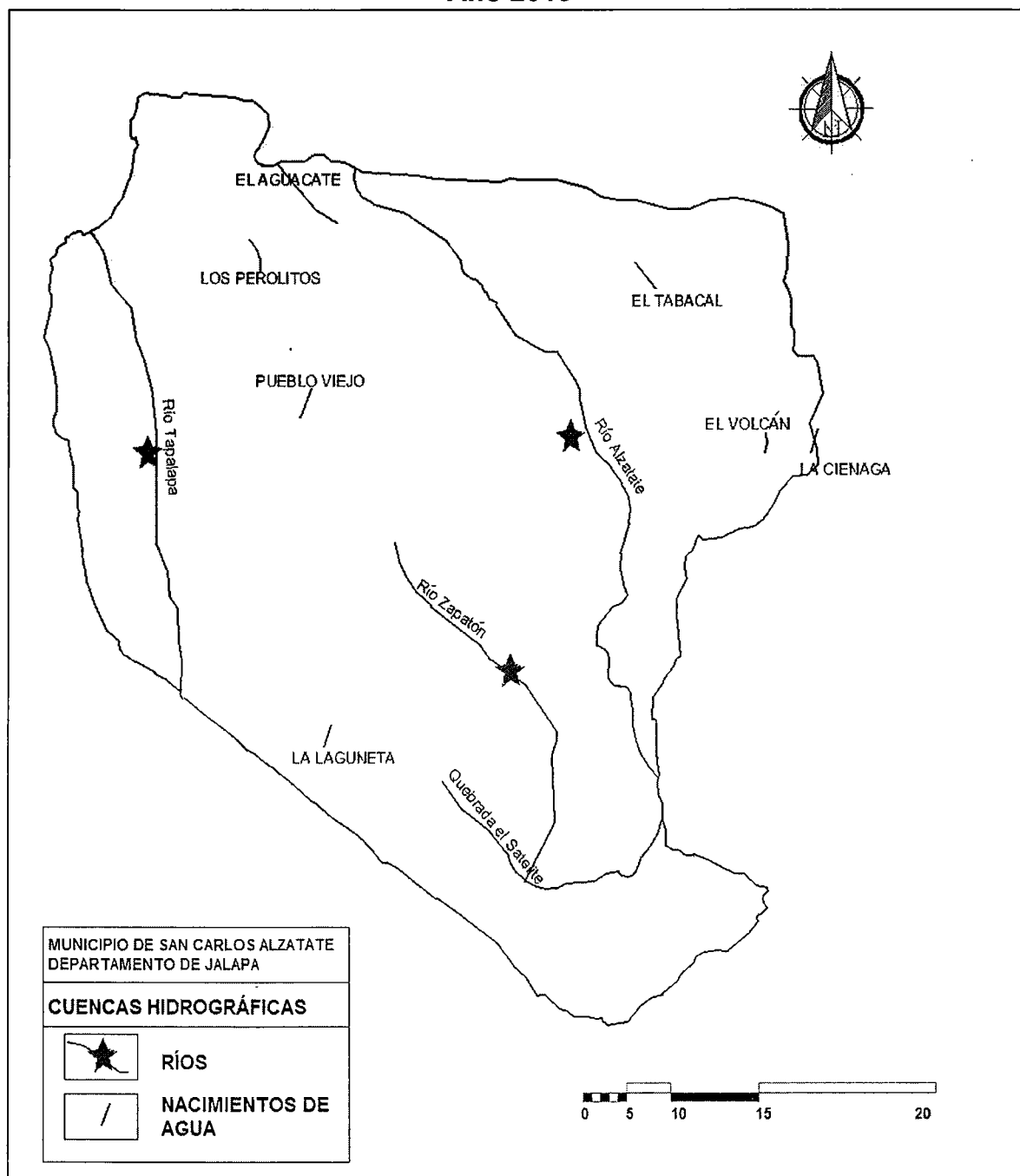
➤ **Quebrada Sepultura y quebrada El Carrizal**

Estas quebradas son utilizadas para uso doméstico como el riego de plantas, lavar ropa y en algunos hogares para consumo; se encuentran ubicadas en las aldeas del mismo nombre y ninguna posee potencial turístico.

El Municipio cuenta con suficiente recurso hídrico capaz de satisfacer las necesidades de la población. Sin embargo, al momento de la investigación se detectó que algunos centros poblados carecen de este servicio básico.

A continuación se presenta el mapa de los recursos hídricos con que cuenta el municipio de San Carlos Alzatate:

**Mapa 2**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Recursos Hidrográficos**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en mapas de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- a través de Infraestructura de Datos Espaciales -IDE- e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

### 1.3.2 Bosques

Los bosques del municipio de San Carlos Alzatate, están conformados por especies coníferas, latifoliadas y mixtos; las maderas más comunes son: Pino y Encino. El Comité Indígena de San Carlos Alzatate, permite la tala moderada de árboles mediante el pago de un derecho de Q10.00, siempre que la actividad sea para uso local y el consumo sea dentro del Municipio.

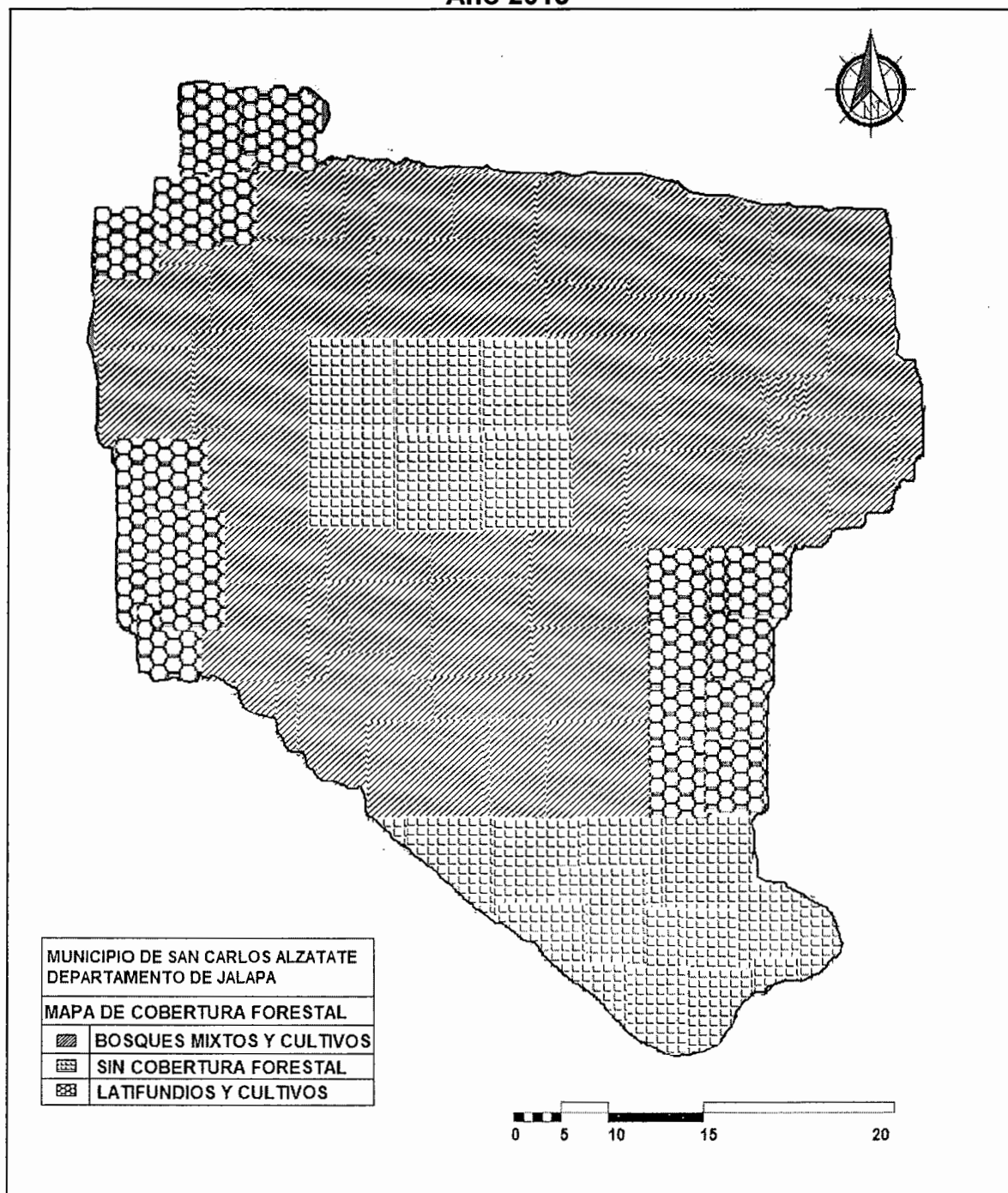
“La dinámica forestal entre el año 1991 – 2001 reporta una pérdida de 354 hectáreas de bosque, siendo el 9% de la masa forestal del municipio; la recuperación y protección del bosque es un objetivo Organización de Desarrollo del Milenio ODM de la ONU, sin embargo, el 96% de su población utiliza la leña como principal fuente energética.”<sup>8</sup>

A continuación se muestra el mapa de la cobertura forestal del Municipio:

---

<sup>8</sup>Instituto Nacional de Bosques -INAB- 2012. “*Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y dinámica de La cobertura forestal 2006-2010*”, Impresiones Serviprensa, S.A. Guatemala, p. 71.

**Mapa 3**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Cobertura Forestal**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en mapas de la Cooperativa El Recuerdo, Planificación Territorial e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.



Como se puede observar la masa boscosa es limitada lo que representa aproximadamente un 15% del espacio total del Municipio, esto debido a la ampliación de la frontera agrícola y la erosión del suelo.

### **1.3.3 Suelos**

“Es la capa más superficial y laborable de la tierra, compuesta por infinita cantidad de materiales orgánicos, inorgánicos y/o minerales, que sirven de base y sustentación a los vegetales y animales que viven en el mismo.”<sup>9</sup>

La fisiografía y morfología del municipio de San Carlos Alzatate muestra un complejo sistema de cerros y volcanes, lo cual establece la capacidad de uso de los suelos del Municipio.

#### **1.3.3.1 Tipos de suelos**

Según reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala, dentro del Municipio se cuenta con “un suelo de color café rojizo oscuro con una textura franca a franca arcillosa el valor de pH 5.95 y una profundidad de 100 cm”<sup>10</sup>. A continuación se presentan las características de cada uno de los suelos:

##### **➤ Mataquesquintla (Mq)**

Material de ceniza volcánica color claro, con relieve escarpado con un buen drenaje interno, en la parte superficial color café oscuro con textura y consistencia franco, limosa y friable. Su espesor aproximado 25 centímetros con baja productividad para cultivos, el pH alto (acidez) y presentan riesgo de erosión, con una área de extensión de 2,842 manzanas que representa el 11% del departamento de Jalapa.

<sup>9</sup>Piloña Ortiz, G.A. 2001. “*Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica*”. Centro de Impresiones Gráficas, 4ta. Edición, Guatemala, p.73.

<sup>10</sup>Simons, Tárano y Pinto. 1959 “*Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*”. Traducción de Pedro Tirado-Sulsona. Guatemala. José de Pineda Ibarra. p. 432.

➤ **Ayarza (Ay)**

Material de ceniza volcánica o toba de color claro, con relieve ondulado o quebrado, drenaje interno bueno, en la parte superficial de color café muy oscuro, su textura y consistencia es franco, limosa; friable su espesor aproximadamente de 20 a 25 centímetros, de regular fertilidad para cultivos el pH alto con riesgo de erosión alto, asimismo un área de extensión de 2,668 manzanas que representan el 10% del departamento de Jalapa.

➤ **Jalapa (Ji)**

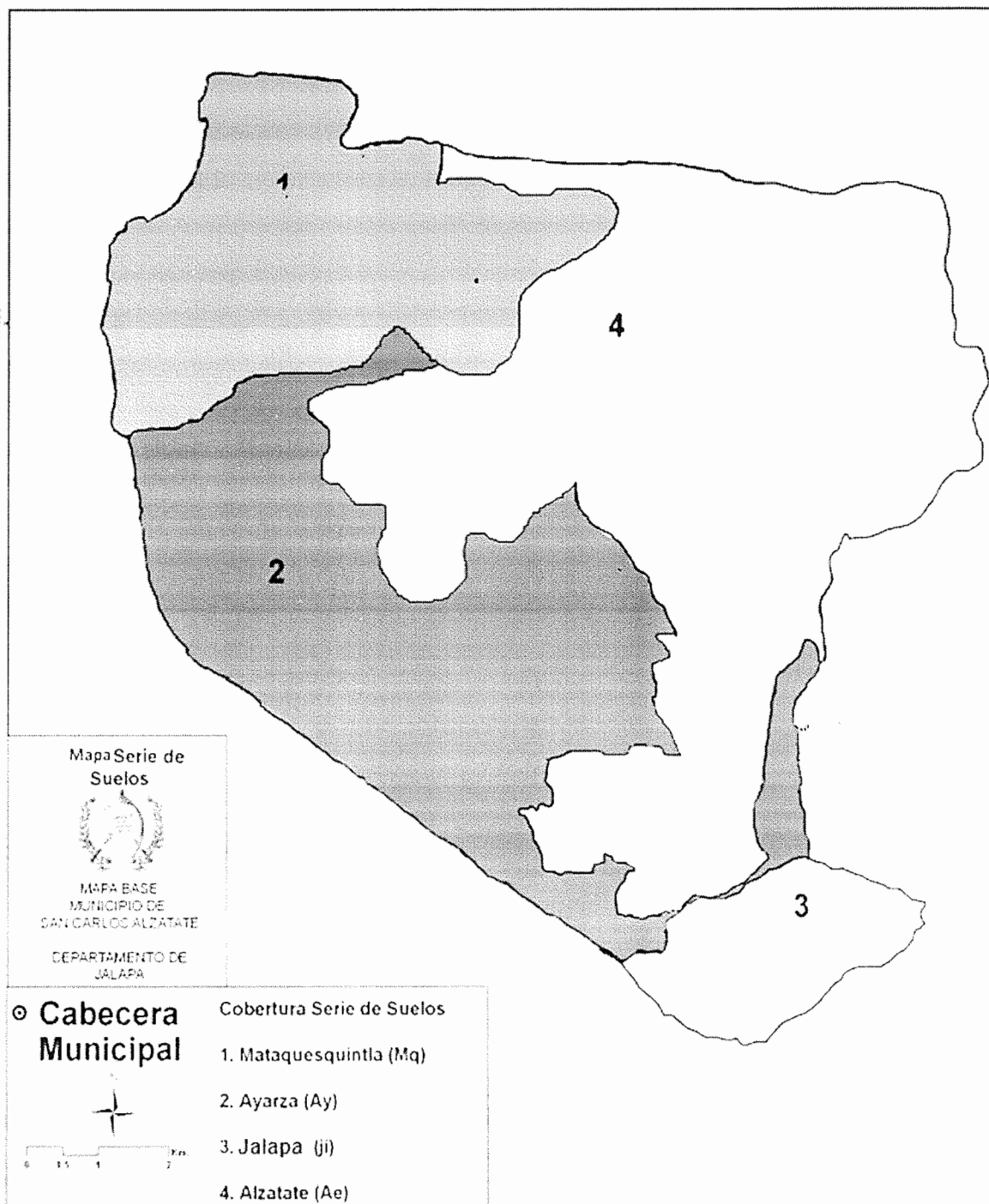
Material de toba volcánica o brecha de toba, declives inclinados a muy inclinados, color gris muy oscuro, su textura y consistencia franco, arcillo, pedregoso, con un espesor de 15 a 30 centímetros con grado de acidez alto y de baja productividad, con un área de extensión de 10,669 manzanas que representan el 5% del departamento de Jalapa.

➤ **Alzatate (Ae)**

Material de ceniza volcánica, fuertemente ondulado o escarpado, café rojizo oscuro, con drenaje interno bueno, con textura y consistencia franco, arenoso fina; friable con una fertilidad natural regular con un espesor aproximado de 25 a 35 centímetros con un pH alto existe riesgo de erosión regular su área de cobertura 5,747 manzanas que representan el 22% del departamento de Jalapa.

A continuación se muestra el mapa de serie de suelos del Municipio:

**Mapa 4**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Serie de Suelos**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia, con base en el Proyecto MAGA-ESPRED-ECATIE e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

### **1.3.3.2 Uso del suelo**

Es de vital importancia para el Municipio, dado que, recopila todos los datos importantes que permiten valorar la capacidad productiva de los suelos. En el Municipio el 56% de la superficie lo ocupan los cultivos temporales, anuales y/o permanentes, el 14% corresponde a pastos, el 2% de bosque y el 28% restante no se le da ningún uso.

La productividad de la agricultura es mala, esto debido a que un alto porcentaje de agricultores siembra en terrenos de ladera sin utilizar alguna práctica de conservación de suelo y bajo condiciones extremas.

### **1.3.4 Fauna**

Dentro de las especies animales que habitan en los centros poblados del Municipio se puede mencionar los siguientes: conejos, roedores, ardillas, serpientes, ranas, sapos. Además, se puede observar diferentes tipos de aves como: garza, tecolote, paloma, gorrión, urraca, colibrí, cheje o pájaro carpintero.

### **1.3.5 Flora**

El bosque Subtropical templado en partes bajas y húmedo en partes onduladas, posee dentro de sus especies maderables el Encino (*Quercus ilex*), Pino (*Pinus silvestris*), Cedro (*Cedrela odorata*), Guachipilín (*Diphysa americana*), Cabo de hacha (*Trichilia hirta*), Ciprés (*Cupressus sempervirens*) y Campeche (*Haematoxylon campechianum* L).

Dentro de las coníferas se puede encontrar: pino hembra (*Pinus ocarpa*), pino macho (*Pinus pseudostrobus*) y pino condilillo (*Pinus maximinoii*). Además, se pueden observar las latifoliadas como el roble (*Quercus* spp.), aliso (*Alnus* spp.) y sauce (*Salix* spp.). Además, de diversidad de orquídeas, dalias, buganvillas, cartuchos y flor de muerto y especies frutales como banano y durazno.

## **1.4 POBLACIÓN**

La población se define como “El número y características de los habitantes de una región, un país en concreto, un pueblo o una ciudad”<sup>11</sup>.

La población es el elemento principal de todo centro poblado, cualquier cambio influye en el contexto económico y social de un país. Para un apropiado estudio de la población es necesario analizar sus características en cuanto a la estructura por sexo, edad, área geográfica y tasa de crecimiento.

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

Con base a la información del X y XI Censo Nacional de Población y V y VI de Habitación de los años 1994 y 2002, la población total para el primero era de 9,095 habitantes representados en 1,817 hogares; mientras que para el segundo el total de habitantes aumento a 12,207 representados con 2,436 hogares. Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE-, para el año 2013 la población es de 18,640 habitantes, lo que representa un total de 3,728 hogares.

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

Esta información refleja las características de la población y los cambios que ha sufrido el municipio de San Carlos Alzatate en el transcurso de los años.

A continuación se muestra el análisis de la población, con base a las diferentes descripciones:

---

<sup>11</sup>Pearce, D. 1999. “Diccionario Akal de Economía Moderna”. México, Editorial Akal, 1ra. Edición, p.88.

**Cuadro 2**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento Jalapa**  
**Población por Sexo, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Descripción	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Población	%	Población	%	Población	%
<b>Población por sexo</b>						
Hombres	4,546	50	6,169	51	9,374	50
Mujeres	4,549	50	6,038	49	9,266	50
<b>Total</b>	<b>9,095</b>	<b>100</b>	<b>12,207</b>	<b>100</b>	<b>18,640</b>	<b>100</b>
<b>Población por área</b>						
Urbana	2,483	27	5,077	42	7,829	42
Rural	6,612	73	7,130	58	10,811	58
<b>Total</b>	<b>9,095</b>	<b>100</b>	<b>12,207</b>	<b>100</b>	<b>18,640</b>	<b>100</b>
<b>Población grupo étnico</b>						
Indígena	7,950	87	3,001	25	16,217	87
No indígena	1,145	13	9,206	75	2,423	13
<b>Total</b>	<b>9,095</b>	<b>100</b>	<b>12,207</b>	<b>100</b>	<b>18,640</b>	<b>100</b>
<b>Población por edad</b>						
00 a 06	2,486	27	3,196	26	4,326	23
07 a 14	2,169	24	3,025	25	4,226	23
15 a 64	4,207	46	5,640	46	9,308	50
65 y más	233	3	346	3	780	4
<b>Total</b>	<b>9,095</b>	<b>100</b>	<b>12,207</b>	<b>100</b>	<b>18,640</b>	<b>100</b>

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

Para mejor comprensión se desarrolla un análisis comparativo de la población del Municipio, con base en el cuadro anterior.

#### 1.4.2.1 Por sexo

Al efectuarse la comparación de datos se puede observar que el porcentaje para hombres y mujeres es del 50%.

#### 1.4.2.2 Por área geográfica

Los habitantes del Municipio se encuentran distribuidos en 42% en el área urbana y el 58% está representado por el área rural.

### 1.4.2.3 Por grupo étnico

Con base a las proyecciones realizadas por el INE para el año 2013 el 87% del total de la población es indígena.

### 1.4.2.4 Por grupos de edad

Las proyecciones para el año 2013 que se muestran en el cuadro 2 indican que el 50% de la población está comprendida entre 15 y 64 años de edad.

### 1.4.3 Densidad poblacional

Este indicador se refiere al grado de concentración de habitantes de un país o región por kilómetro cuadrado. La tabla siguiente muestra las variaciones:

**Tabla 3**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Densidad Poblacional**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

Territorio		Censo 1994	Censo 2002	Proyección 2013
Guatemala	Población	8,331,874	11,237,196	15,483,384
	Densidad por km <sup>2</sup>	76	103	142
Jalapa	Población	196,940	242,926	336,484
	Densidad por km <sup>2</sup>	95	117	163
San Carlos Alzatate	Población	9,095	12,207	18,640
	Densidad por km <sup>2</sup>	50	67	101

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

En la proyección para el año 2013 la densidad poblacional del departamento es de 163 habitantes por km<sup>2</sup>, más grande que la densidad poblacional del país y del Municipio que cuentan con 142 y 101 habitantes por km<sup>2</sup> respectivamente. La densidad poblacional contribuye al incremento de servicios, comercio e infraestructura y a la vez produce un deterioro de vida como consecuencia de mayores requerimientos de inversión.

#### 1.4.4 Población económicamente activa (PEA)

Está conformada por “Todas las personas que aportan su trabajo para producir bienes y servicios empleadas y desempleadas, con inclusión de las que buscan trabajo por primera vez durante un período de referencia especificado”<sup>12</sup>.

Según datos del X Censo Poblacional del INE, en 1994 se estableció una PEA de 2,365 habitantes, lo que representa un 26% de participación total; mientras que para el Censo Poblacional del año 2002 y proyección del 2013 según el INE el porcentaje de participación es del 39%.

##### 1.4.4.1 Población económicamente activa por sexo

Como se observa en el cuadro siguiente, la mayor parte de la PEA se encuentra conformada por hombres; así también, se puede notar que el porcentaje de mujeres en la PEA para el año 1994 y 2002 aumentó en un 27%, mientras que para el año 2013 no presenta ningún cambio significativo, esto en base a los datos de los Censos de Población y Habitación de 1994, 2002 y la proyección 2013.

**Cuadro 3**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Población Económicamente Activa (PEA)**  
**Por Sexo**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

PEA por sexo	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Hombres	2,229	94	3,213	67	4,815	67
Mujeres	136	6	1,591	33	2,384	33
<b>Total</b>	<b>2,365</b>	<b>100</b>	<b>4,804</b>	<b>100</b>	<b>7,199</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Proyección con base en el XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Instituto Nacional de Estadística.-INE-, 1994 y 2002.

<sup>12</sup>Organización de las Naciones Unidas, US. -O.N.U-. 2002. “Información & País a un Vistazo: Definición de los términos Economía”. Consultado el 14 de octubre de 2013. Disponible en: [http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/infonation/s\\_terms.html](http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/infonation/s_terms.html).



#### 1.4.4.2 Población económicamente activa por área geográfica

La ubicación geográfica es un factor determinante en la población económicamente activa, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 4**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Población Económicamente Activa (PEA)**  
**Por Área Geográfica**  
**Años 1994, 2002 y 2013**

PEA por área geográfica	Censo 1994		Censo 2002		Proyección 2013	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
Urbana	646	27	992	21	1,486	21
Rural	1,719	73	3,812	79	5,713	79
<b>Total</b>	<b>2,365</b>	<b>100</b>	<b>4,804</b>	<b>100</b>	<b>7,199</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación de 1994, XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyección de Población 2013 del Instituto Nacional de Estadística.-INE-.

La PEA se concentra en su mayoría en el área rural, ya que la principal actividad económica es la agricultura.

#### 1.4.4.3 Población económicamente activa por actividad productiva

En el Municipio, se identificó cada una de las actividades productivas. A continuación se muestra un análisis comparativo por actividad económica:

**Cuadro 5**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Población Económicamente Activa**  
**Por Actividad Económica (PEA)**  
**Años 2002 y 2013**

Descripción	2002		Investigación 2013	
	Total	%	Total	%
Agrícola	3,677	94	301	78
Pecuario	9	0	48	13
Artesanal	73	2	5	1
Comercio y Servicios	138	4	24	6
Otros	0	0	6	2
<b>Total</b>	<b>3,897</b>	<b>100</b>	<b>384</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del XI Censo de Población, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Dentro de las actividades económicas que se realizan en el Municipio, la agricultura es la más representativa con un 78% y la que menos crecimiento muestra es la actividad artesanal con 1%; cabe mencionar que las actividades de comercio y servicios están concentradas en su mayoría en el casco urbano.

#### **1.4.5 Migración**

"Traslado de una persona o un grupo de ellas a un lugar distinto con la intención de residir en él. La migración puede ser externa, si el traslado es fuera del país, o interna cuando se produce dentro del mismo. El término emigración indica que se sale de un país determinado e inmigración el ingreso a él."<sup>13</sup>

La mayoría de migración que presenta el Municipio es interna, es decir, que se trasladan principalmente hacia la Cabecera Departamental. Según la encuesta realizada se pudo determinar que un 80% de la población mayor de 15 años se trasladaba a zonas cercanas en busca de trabajo.

##### **1.4.5.1 Inmigración**

"Personas que llegan a un país procedente de otro donde estaban domiciliados, para establecerse en él."<sup>14</sup> Por medio de la encuesta realizada se determinó que en el Municipio la inmigración representa un porcentaje mínimo, siendo este del 10%; en su mayoría mujeres.

##### **1.4.5.2 Emigración**

"Personas que salen de un país, donde estaban domiciliados, para establecer su lugar de residencia en otro país."<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup>Diccionario de Economía y Negocios.1995. "*Migración, inmigración y emigración*". (CD). 21a. Editorial Espasa Calpe Software de computadora. Consultado el 13 de junio de 2013 s.n.t.

<sup>14</sup>Idem. "Inmigración". s.n.t.

<sup>15</sup>Idem. "Emigración", p. 46

Según datos de la encuesta realizada en el Municipio, 18% de los hogares entrevistados cuentan con un integrante en la familia que emigra, un 54% de ellos se traslada a otros departamentos, 14% a la Ciudad Capital, 13% a la Cabecera Departamental, 12% a la Cabecera Municipal y 7% al exterior del país, con el objetivo de buscar fuentes de trabajo que les permitan tener un mejor nivel de vida.

#### **1.4.6 Vivienda**

Según la investigación de campo realizada en el año 2013, se determinó que el 97% de los hogares, poseen vivienda propia y solo un 3% alquilan; el tipo de vivienda que prevalece es la construida con paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra.

#### **1.4.7 Ocupación y salarios**

Según datos de la encuesta realizada la actividad agrícola es la que presenta el mayor número de empleos en el Municipio con un 78%; el tiempo que le dedican a la misma les permite realizar otras actividades en sus viviendas con el fin de obtener mayores ingresos.

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

Los ingresos familiares percibidos por la actividad agrícola, se concentran principalmente en los niveles más bajos. El 83% de los hogares encuestados obtiene ingresos por debajo de Q 1,800.00; mientras que un 10% de la población sobrevive con Q 450.00 o menos, éstos resultan insuficientes para poder cubrir las necesidades básicas.

#### **1.4.9 Pobreza**

Según la Encuesta de Condiciones de Vida –ENCOVI– 2011 establece que la línea de pobreza extrema tiene un gasto en alimentos de Q4,380.00 per cápita

anual a nivel nacional. Así mismo, una línea de pobreza con un gasto total de Q9,030.93 per cápita anual para el nivel nacional. Para el departamento de Jalapa en el año 2011 los índices de pobreza eran 70% y no pobreza un 30%.

#### **1.4.9.1 Extrema**

Es la relación porcentual entre la población que no alcanza el nivel de consumo de la línea de pobreza y la población total. Según datos de ENCOVI 2011, el departamento de Jalapa el porcentaje de pobreza extrema representa 25%, siendo la más afectada el área rural. Estos indicadores de pobreza revelan que las fuentes de empleo en el Municipio son escasas.

#### **1.4.9.2 No extrema**

Es la relación porcentual entre la población que supera la línea de pobreza extrema pero no alcanza la línea de pobreza general y la población total.

Con base en el los mapas de pobreza de SEGEPLAN del año 2011, la pobreza no extrema era de un 57% de la población del Municipio; mientras que en la investigación de campo para el año 2013 el 15% de los hogares encuestados se encuentra en pobreza no extrema.

#### **1.4.9.3 Total**

Según datos obtenidos en la encuesta a 384 hogares en el año 2013, la pobreza total del Municipio asciende a un 98%.

#### **1.4.10 Desnutrición**

Se manifiesta por la falta de alimentos, afectando en especial a los niños lo que no les permite desarrollar sus capacidades físicas e intelectuales de forma adecuada.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, reporta un total de 668 niños menores de cinco años, que fueron atendidos por desnutrición en el año 2010; hasta junio del 2013 se han reportado ocho casos de los cuales tres son severos. Estos casos representan menos del 3% del total de la población. El Centro de Salud ha identificado cuatro comunidades que presentan alto riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional, estos son: Concepción Buena Vista, El Pino Zapatón, El Duraznito y El Carrizal.

#### **1.4.11 Empleo**

La tasa de empleo para el Municipio es del 93%; se determinó que el 67% de trabajadores son hombres y el 33% restante está conformado por mujeres. Las fuentes formales de empleo como entidades estatales, municipales y comercios, se encuentran en su mayoría ubicadas en la Cabecera Municipal.

##### **1.4.11.1 Subempleo**

La tasa de subempleo para el Municipio representa el 8% de la población, en su mayoría mujeres amas de casa. El corte y cuidado de cultivos, proporcionan fuentes de empleo temporales.

##### **1.4.11.2 Desempleo**

Dentro de este rubro se pueden incluir a las personas jubiladas y de la tercera edad, las cuales a diferencia de la población económicamente activa, no generan ingresos al Municipio.

### **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

Representa la forma en que se encuentra distribuida la tierra, en cuanto a tenencia, uso y concentración, para determinar el desarrollo de la población. La clasificación que se describe a continuación, permite realizar el análisis correspondiente:

**Tabla 4**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Estructura de las Unidades Económicas por Estratos**  
**Año 2013**

Número	Estrato	Extensión
I	Micro fincas	De cero a menos de una manzana
II	Subfamiliares	De una a menos de 10 manzanas
III	Familiares	De 10 a menos de 64 manzanas
IV	Multifamiliares medianas	De 64 a menos de 640 manzanas
V	Multifamiliares grandes	De 640 manzanas en adelante

Fuente: elaboración propia, con base en datos del III Censo Nacional Agropecuario, Volumen II Tomo II del Instituto Nacional de Estadística -INE-, 1979.

### 1.5.1 Tenencia de la tierra

La mayoría de habitantes son dueños de pequeñas extensiones de tierra que adquieren de acuerdo a su poder adquisitivo con un límite de extensión.

A continuación en cuadro se detalla la tenencia de la tierra con base en los censos agropecuarios de los años 1979, 2003 y encuesta realizada en 2013.

**Cuadro 6**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Régimen de Tenencia de la Tierra**  
**Según Tamaño de Finca**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

Formas de Tenencia	Censo 1979				Censo 2003				Encuesta 2013			
	Finca	%	Superficie Mz	%	Finca	%	Superficie Mz	%	Finca	%	Superficie Mz	%
Propia	1,287	76	4,556	83	294	88	1,284	95	314	78	616	87
Arrendada	189	11	337	6	35	10	60	4	86	21	83	12
Colonato	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Usufructo	0	0	0	0	5	1	11	1	0	0	0	0
Comunal	205	12	531	10	2	1	4	0	4	1	5	1
Otra	19	1	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>1,701</b>	<b>100</b>	<b>5,455</b>	<b>100</b>	<b>336</b>	<b>100</b>	<b>1,359</b>	<b>100</b>	<b>404</b>	<b>100</b>	<b>704</b>	<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observa que en el Municipio predomina la forma de tenencia de la tierra propia y comunal.

### 1.5.2 Uso actual y potencial de la tierra

Es la función que se le puede asignar a un área o porción de tierra y el aprovechamiento que se puede obtener del suelo según su vocación. A continuación se presentan los principales usos que se le da al suelo:

**Cuadro 7**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Uso de la tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

Uso de la tierra	Censo 1979		Censo 2003		Encuesta 2013	
	Superficie		Superficie		Superficie	
	Mz	%	Mz	%	Mz	%
Cultivos temporales o anuales	5,455	59	3,975	85	260	29
Permanentes y semipermanentes	583	6	142	3	597	68
Bosques y pasto	3,217	35	584	12	26	3
<b>Totales</b>	<b>9,255</b>	<b>100</b>	<b>4,701</b>	<b>100</b>	<b>883</b>	<b>100</b>

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

El uso de la tierra en el Municipio es para cultivos temporales o anuales y para bosques y pasto, debido a que la mayoría de la población se dedica a actividades agrícolas y pecuarias.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

La concentración de tierra en el Municipio, ha estado en manos de los pobladores y los únicos cambios que ha sufrido se limitan a las herencias familiares.

A continuación se presenta el cuadro que muestra la concentración de la tierra de los Censos Agropecuarios de 1979, 2003 e investigación realizada en el 2013.

**Cuadro 8**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Concentración de la tierra**  
**Años 1979, 2003 y 2013**

Tamaño	Fincas		Manzanas		Acumulación Porcentual		Producto	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Fincas Xi	Superficie Yi	$X_i(Y_i+1)$	$Y_i(X_i+1)$
<b>Censo 1979</b>								
Microfincas	27	3.00	14.02	0.35	3.00	0.35	0	0
Subfamiliares	742	82.44	2,320.29	57.41	85.44	57.76	173.28	29.90
Familiares	129	14.34	1,564.08	38.70	99.78	96.46	8,241.54	5,763.29
Multifamiliares	2	0.22	143.06	3.54	100.00	100.00	9,978.00	9,646.00
<b>Totales</b>	<b>900</b>	<b>100</b>	<b>4,041.45</b>	<b>100</b>			<b>18,392.82</b>	<b>15,439.19</b>
<b>Censo 2003</b>								
Microfincas	58	11.60	29.46	1.94	11.60	1.94	0	0
Subfamiliares	417	83.40	825.79	54.34	95.00	56.28	652.85	184.30
Familiares	23	4.60	453.84	29.87	99.60	86.15	8,184.25	5,605.49
Multifamiliares	2	0.40	210.50	13.85	100.00	100.00	9,960.00	8,615.00
<b>Totales</b>	<b>500</b>	<b>100</b>	<b>1,519.59</b>	<b>100</b>			<b>18,797.10</b>	<b>14,404.79</b>
<b>Encuesta 2013</b>								
Microfincas	130	31.55	56.91	3.81	31.55	3.81	0	0
Subfamiliares	266	64.56	482.95	32.31	96.12	36.12	1,139.59	366.22
Familiares	10	2.43	169.90	11.37	98.54	47.48	4,563.78	3,559.27
Multifamiliares	6	1.46	785.00	52.52	100.00	100.00	9,854.00	4,748.00
<b>Totales</b>	<b>412</b>	<b>100</b>	<b>1,494.76</b>	<b>100</b>			<b>15,557.37</b>	<b>8,673.49</b>

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

Puede observarse un incremento del 20% en las microfincas, durante el periodo comprendido de 1979 a 2013. Además, el número de fincas subfamiliares obtuvo un incremento del 1%.

### 1.5.3.1 Coeficiente de Gini

Este indicador expresa que el índice cuanto más próximo esté de la unidad, mayor será la concentración de la tierra y cuanto más próximo este a cero, más equitativa será la distribución de la misma.

Para obtener el resultado de este coeficiente se aplica la siguiente fórmula:

$$CG = \frac{\sum X(Y_i) - \sum Y(X_i)}{100}$$



X = Número de fincas en porcentaje acumulado

Y = Superficie de fincas en porcentaje acumulado

Al sustituir las variables de la fórmula por los valores del cuadro anterior, resultan los siguientes coeficientes de Gini para los años 1979, 2003 y 2013:

$$\text{CG (Censo 1979)} = \frac{18,392.82 - 15,439.19}{100} = 0.30 \text{ Concentración baja}$$

$$\text{CG (Censo 2003)} = \frac{18,797.10 - 14,404.79}{100} = 0.44 \text{ Concentración media}$$

$$\text{CG (Encuesta 2013)} = \frac{15,557.37 - 8,673.49}{100} = 0.69 \text{ Concentración alta}$$

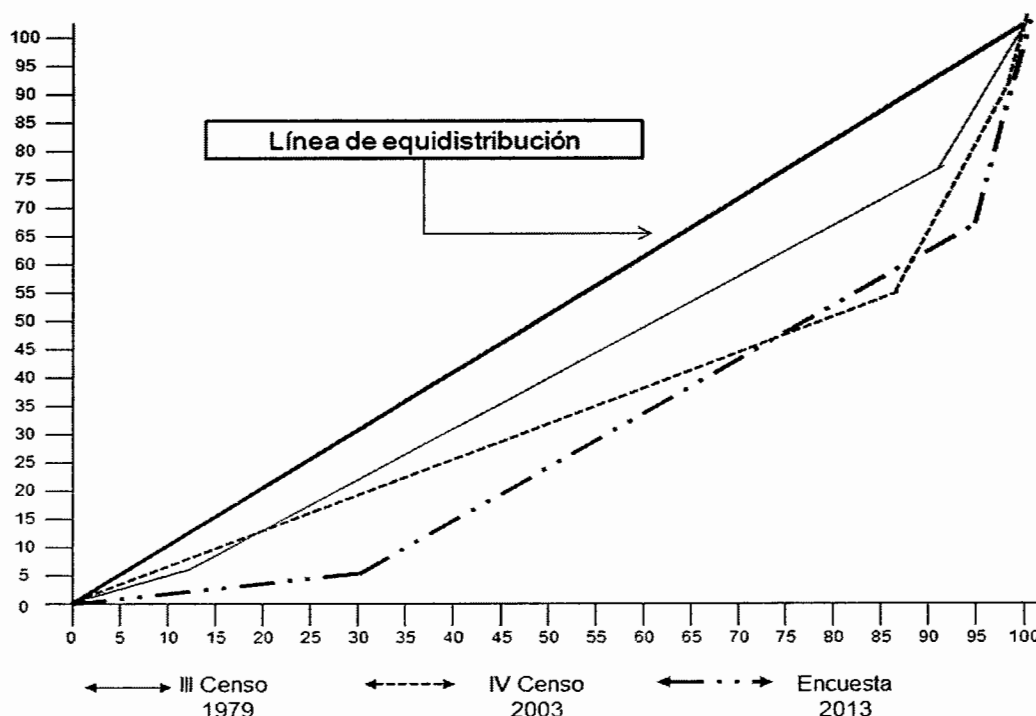
Como se puede observar la concentración de tierra para el año 1979 era de 30% lo que significa que la tierra estaba mejor distribuida; para el 2003 se obtiene una concentración media con 44% y para el 2013 un 69% lo que muestra que se encuentra concentrada en pocas manos.

### 1.5.3.2 Curva de Lorenz

Este modelo gráfico es utilizado para estudiar la desigualdad de la renta o riqueza, se obtiene con los porcentajes acumulados de la cantidad de fincas y las superficies correspondientes a ellas.

En la siguiente gráfica se muestra el comportamiento de la concentración de la tierra del municipio de San Carlos Alzatate.

**Gráfica 1**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Curva de Lorenz**  
**Año 2013**



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

El índice de Gini muestra un 30% para el año 1,979, en el 2003 un 44% y en el 2013 un 69%; lo que significa que el grado de concentración de la tierra va en aumento.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Se pueden considerar como servicios básicos los que satisfacen las necesidades primordiales, con el objetivo de generar desarrollo y mejorar el nivel de vida de los habitantes de la comunidad. Dentro de estos tenemos los siguientes: salud, educación, energía eléctrica, agua potable, drenajes.

A continuación se describen los servicios básicos a los que tiene acceso la población del municipio de San Carlos Alzatate.

### **1.6.1 Educación**

Es obligación del Estado garantizar y proporcionar educación gratuita a través del Ministerio de Educación, el cual tiene la función de velar por el cumplimiento de las políticas educativas en el período escolar.

En el Municipio existen 70 centros educativos, de los cuales 67 son públicos, uno privado y dos en cooperativa; un 74% se encuentran ubicados en el área rural y el resto en el área urbana. La población estudiantil inscrita en el Municipio es de 3,507 estudiantes; 3,370 estudiantes inscritos en establecimientos públicos, 74 en privados y 63 en institutos por cooperativa.

Según datos del Ministerio de Educación para el año 2011 el nivel primario mostraba la mayor tasa de repitencia con 522 alumnos, de los cuales un 68% eran hombres. En cuanto a la promoción, el promedio más alto se encuentra en el nivel primario con 1,370 alumnos lo que representa un 69% del total de alumnos inscritos en todos los niveles.

De acuerdo a información del Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA– en el año 2011 el total de personas analfabetas es de 623 de un total de 9,298 habitantes lo que representa un 7%. Según datos de la investigación realizada en el año 2013 un total de 322 personas son analfabetas de un total de 2,035 habitantes lo que representa un 16%.

### **1.6.2 Salud**

Es un estado de bienestar físico, mental, espiritual, emocional y social. En el municipio de San Carlos Alzatate existe un centro de salud ubicado en el casco

urbano, cuatro puestos de salud ubicados en Aldea Sabanetas, El Pino Zapatón, Las Flores y Tapalapa; además de ocho centros de convergencia.

Los servicios de salud cuentan dentro de su personal con cuatro médicos, cuatro enfermeras profesionales, cinco enfermeras auxiliares, un inspector de saneamiento, un técnico en salud rural, un técnico de laboratorio, 20 auxiliares de enfermería, un secretario, un estadígrafo, tres conserjes, un laboratorista, dos oficinistas, un bodeguero, un auxiliar de bodega, un trabajador de lavandería, cuatro pilotos, cuatro educadores en salud y dos guardianes.

La tasa de natalidad para el año 2012 fue de 49 y la de morbilidad de 75 por cada mil habitantes. Las principales causas de morbilidad son las siguientes: amebiasis no especificada e hipertensión con un 12% cada una.

La tasa de mortalidad del Municipio para el año 2012 fue de 7 por cada mil habitantes, dentro de las principales causas se puede mencionar las siguientes: neumonía grave con un 33%, síndrome diarreico agudo y shock séptico con 17% cada uno.

La mortalidad infantil presento para el año 2012 una tasa de 16 por cada mil niños nacidos vivos menores de 12 meses, de los cuales 7 fueron hombres y 9 mujeres.

### **1.6.3 Agua**

En el casco urbano del Municipio se utiliza un acueducto para proveer agua a los habitantes, dicho sistema es administrado por la Municipalidad. Mientras que en el área rural, las comunidades se abastecen de agua mediante quebradas, nacimientos y ríos, que hacen llegar a los hogares por medio de la gravedad y la cual no posee ningún tipo de tratamiento.

Según censos para el año de 1994 a nivel del Municipio existía una cobertura del 49%, en el 2002 aumento a 76% y la investigación realizada en el 2013 muestra una cobertura del 75%.

#### **1.6.4 Energía eléctrica**

La empresa encargada de proporcionar el servicio de energía eléctrica es Energuate, la cual se encarga de abastecer a los vecinos del Municipio.

##### **1.6.4.1 Alumbrado público**

Según registro estadísticos de la municipalidad de San Carlos Alzatate la cobertura para el área urbana es del 92%, mientras que en las vías principales de acceso a los centros poblados del área rural poseen un 75% de cobertura. La mayoría de las comunidades cuentan con el servicio, pero el mismo es deficiente y necesita de constante mantenimiento para su buen funcionamiento; de los 384 hogares encuestados se determinó que un 80% cuentan con el servicio.

##### **1.6.4.2 Energía domiciliar**

Según datos proporcionados por la empresa Energuate para el año 2013 los hogares del área urbana que no contaban con servicio de energía eléctrica eran 99 de un total de 838 lo que representa un 12%, mientras que en el área rural la cantidad es de 1,683 hogares sin servicio de un total de 2,385.

#### **1.6.5 Drenajes y alcantarillado**

Este es uno de los servicios públicos más importantes y al que se le debe prestar más atención. El sistema de drenajes en el área urbana se encuentra en mal estado, debido a que no cuentan con un sistema de tratamiento de aguas servidas. Según investigación realizada 28 hogares del área urbana no cuentan con este servicio; mientras que en el área rural 247 hogares carecen del mismo.

### **1.6.6 Sistemas de tratamiento de aguas servidas**

El área urbana y rural del Municipio no cuenta con una planta de tratamiento de aguas servidas por lo que todos los desechos son llevados hacia los ríos, quebradas y zanjones; lo que provoca contaminación y genera enfermedades.

### **1.6.7 Sistemas de recolección de basura**

El servicio de recolección de basura funciona únicamente para los habitantes del casco urbano los días martes, miércoles, jueves, viernes y sábado; el costo del servicio es de Q15.00 al mes, este servicio es utilizado únicamente por el 6% del total de hogares del Municipio.

En la investigación realizada se pudo establecer que en el área rural el 48% la quema, 10% la entierra, 20% la tira en cafetales o milpa, 4% lo utiliza como abono orgánico y el 12% utiliza todas las formas.

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

La Municipalidad no cuenta con una planta de tratamiento de desechos sólidos y las 15 toneladas de basura que recolecta al mes son llevadas al basurero que se encuentra ubicado a 4 kilómetros de la Cabecera Municipal, donde el camión vierte los desechos sin que reciba ningún tipo de tratamiento. Además, existen dos lugares clandestinos los cuales son utilizados para depositar basura; estos se encuentran ubicados en Barrio Entre Ríos y Caserío El Naranjo.

### **1.6.9 Letrinización**

Según encuesta realizada en el 2013 el 22% de los hogares del área urbana como rural no cuentan con ningún servicio, el 9% de los hogares utiliza inodoro conectado a drenajes, 3% inodoro conectado a fosa séptica y un 66% cuenta con letrina o pozo ciego. En la mayoría de hogares del área rural se pudo establecer que utilizan letrinas, las cuales están construidas con láminas, nylon,

cartón y madera pero no reúnen las condiciones higiénicas y ambientales necesarias.

#### **1.6.10 Cementerios**

En el Municipio existen cinco cementerios, los cuales son compartidos por aldeas aledañas, no tienen costo y son administrados por el consejo comunitario de desarrollo de cada lugar. Se ubican en: el casco urbano, El Pino Zapatón, Las Flores, Sabanetas y El Duraznito.

### **1.7 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Son los servicios e infraestructura que promueven y fortalecen el desarrollo socioeconómico del Municipio.

#### **1.7.1 Unidades de mini-riegos**

Dentro de estas unidades se pueden mencionar el riego por aspersión y goteo los cuales son poco utilizados por los agricultores, debido a la falta de recursos económicos y topografía del lugar. El riego más utilizado es por medio de lluvia.

#### **1.7.2 Centros de acopio**

A pesar de ser un Municipio completamente agrícola, no cuentan con centros de acopio y la infraestructura que utilizan para almacenaje no es la adecuada. La mayoría de agricultores utilizan su producto para el autoconsumo, por lo que lo almacenan en graneros dentro de sus propias viviendas.

#### **1.7.3 Mercados**

El edificio del mercado se encuentra localizado en la Cabecera Municipal. Sin embargo, no se utiliza en toda su capacidad, debido a que el comercio es escaso, a excepción del día domingo donde se colocan vendedores ambulantes afuera del establecimiento desde las 7:30 a 18:00 horas.

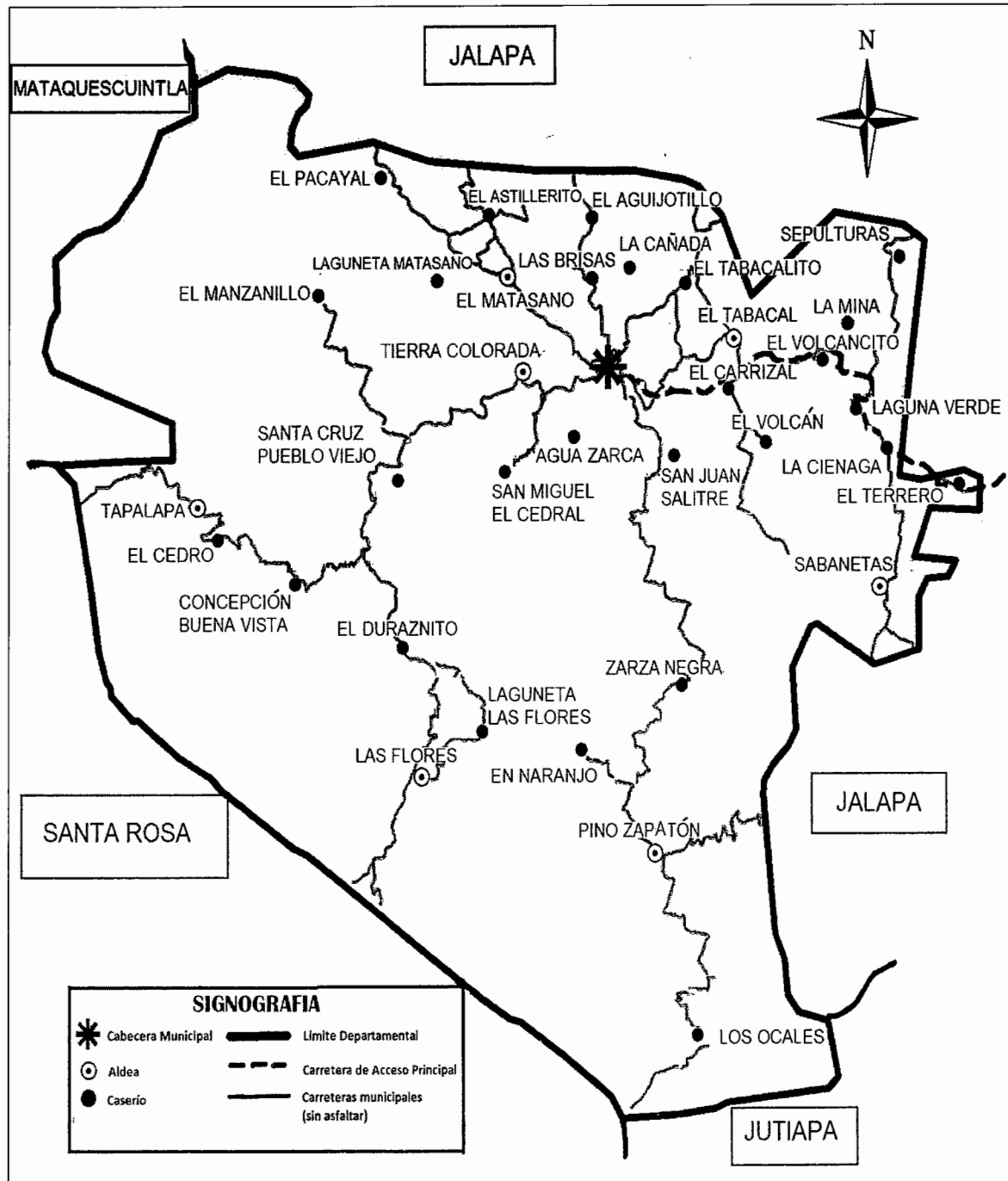
#### **1.7.4 Vías de acceso**

La vía principal de acceso es por la carretera CA-9 norte; además, se puede ingresar desde Mataquescuintla vía aldea Miramundo y desde Jutiapa por la carretera que conduce a la aldea El Pino Zapatón. Existen otros ingresos al Municipio los cuales no son muy utilizados como la carretera de Tapalapa y Las Flores que conduce a la aldea de Ayarza del departamento de Santa Rosa; todas las vías de acceso son de terracería.

En el siguiente mapa se detallan las vías de acceso al Municipio:



**Mapa 5**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Vías de Acceso**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia con base en Datos del Plan de Desarrollo Municipalidad de San Carlos Alzate, 2013 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

### **1.7.5 Puentes**

Estos son de vital importancia para el comercio y transporte de productos de una comunidad a otra. Se observó que la mayoría de los mismos se encuentran deteriorados por lo que es necesario darles mantenimiento.

Algunos de los principales puentes se encuentran ubicados en las siguientes comunidades: El Pino Zapatón, El Tabacal, Sabanetas, Tapalapa, El Pacayal, Entre Ríos, La Palmita, Sepultura.

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

La comercialización y distribución del fluido eléctrico para los comercios lo suministra la empresa Energuate, para lo cual utiliza corriente de 220 voltios. Se determinó que actualmente no existe actividad industrial.

### **1.7.7 Telecomunicaciones**

Son todas las formas de comunicación a distancia. Por medio de la investigación de campo se pudo establecer que un 68% de la población utiliza el teléfono celular para comunicarse. Así mismo, uno de los medios de comunicación informativo que más se utiliza es la radio con un 58%; mientras que la televisión por cable alcanza un 35%.

### **1.7.8 Transporte**

El medio de transporte que utilizan los habitantes del Municipio para trasladarse de la Cabecera Municipal hacia los diferentes centros poblados lo integran los microbuses y vehículos tipo pick up, los cuales prestan el servicio a las siguientes aldeas: El Pino Zapatón con una tarifa de Q5.00, El Naranjo Q4.00, Sarza Negra y San Juan El Salitre Q2.00, Sabanetas Q5.00, Ciénega Q4.00, Laguna Verde Q2.00 y a la Cabecera Departamental a una tarifa de Q10.00.

### **1.7.9 Rastros**

Para el mes de junio del año 2013 no existe ningún rastro en el Municipio, lo que provoca que algunas personas utilicen áreas dentro de sus viviendas para prestar el servicio, pero sin contar con la autorización sanitaria porque no cumplen con la normativa que exige el Acuerdo Gubernativo No. 411-2022 del MAGA, Reglamento de Rastros para Bovinos, Porcinos y Aves, en consecuencia la carne carece de las condiciones mínimas de higiene y calidad.

## **1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Son aquellas organizaciones sociales, deportivas y religiosas que se forman con el objetivo de desarrollar y mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

### **1.8.1 Organizaciones sociales**

Estas organizaciones tienen el fin de promover actividades sociales, políticas, educativas, culturales y de desarrollo para lograr ciertos objetivos que sean de provecho para la comunidad, se puede mencionar las siguientes: comités de emergencia, consejos educativos, comités de feria, comités de recaudación de fondos, consejo municipal de desarrollo y consejo comunitario de desarrollo.

En el año 2013 los consejos comunitarios de desarrollo -COCODE- tienen presencia en 29 de las 38 comunidades existentes en el Municipio. Estos son representantes de la comunidad ante las autoridades y se encargan de gestionar proyectos de desarrollo y mejoramiento.

### **1.8.2 Organizaciones productivas**

Son todas las organizaciones que contribuyen a la prestación de servicios que ayudan al desarrollo de las comunidades, entre las cuales están las siguientes: Cooperativa Integral Agrícola Flor del Café Alzatatense, Cooperativa Frutos de mi Tierra.

## **1.9 ENTIDADES DE APOYO**

Son instituciones y organismos de índole nacional o internacional, que tienen como objetivo lograr el desarrollo y beneficio económico de la región. Pueden ser instituciones Estatales, Municipales, organizaciones no gubernamentales, entidades privadas u organismos internacionales.

### **1.9.1 Instituciones estatales**

Son las encargadas de velar por la seguridad, protección y bienestar de la población, funcionan con asistencias procedentes del Estado.

Las que tienen presencia en el Municipio son: Ministerio de Educación, Juzgado de Paz, Tribunal Supremo Electoral, Policía Nacional Civil, Ministerio de Desarrollo Social, Centro de Salud y Comité Nacional de Alfabetización.

### **1.9.2 Instituciones municipales**

Es el ente que tiene a cargo la administración local en un departamento o en la Ciudad Capital. En el municipio de San Carlos Alzatate se encuentran las siguientes: Municipalidad, Oficina Municipal de la Mujer e Institutos por Cooperativa.

### **1.9.3 Organizaciones no gubernamentales**

Entidades privadas autónomas, no dependen de gobiernos locales, regionales o nacionales; por lo general brindan apoyo en capacitaciones y asesorías para colaborar con el desarrollo de la comunidad. En el municipio de San Carlos Alzatate está involucrada la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

### **1.9.4 Organizaciones privadas**

Estás colaboran con el desarrollo económico del Municipio aunque su fin principal es el lucro; brindan servicios de financiamiento, ahorro y transferencias

de dinero y pueden ser nacionales o extranjeras. En el Municipio se encuentra el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL– que está orientado al desarrollo rural e integral del país.

### **1.9.5 Instituciones internacionales**

Son instituciones constituidas en el extranjero las cuales en la mayoría de los casos brindan ayuda económica. Para el año 2013 en el municipio de San Carlos Alzatate se encuentra establecida la Asociación de Mujeres Nuevo Amanecer –ASODEMNA– la cual desarrolla actividades diversas, no es lucrativa y su objetivo es el desarrollo cultural de las comunidades a través de diferentes talleres de asistencia técnica y capacitaciones.

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

Son necesidades o demandas de una comunidad que permiten el desarrollo y progreso de la población, mediante la inversión social y productiva con el fin de mejorar la situación de infraestructura y prestación de servicios sociales. Dentro de estos requerimientos se puede mencionar los siguientes: construcción de carreteras, escuelas, centros de salud, energía eléctrica, transporte, entre otros.

De acuerdo a la investigación de campo realizada en el año 2013, se determinó que las necesidades de mejoramiento e inversión más urgentes y necesarios son: construcción de carreteras, introducción de agua potable, drenajes y alcantarillados, planta de tratamiento de desechos sólidos y aguas servidas, transporte; estas afectan a la mayoría de la población y se convierten en un impedimento para el desarrollo.

### **1.11 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

El Municipio es de escasos recursos, lo que representa un flujo comercial y financiero menor; la mayoría de demanda son bienes y servicios de consumo básico.

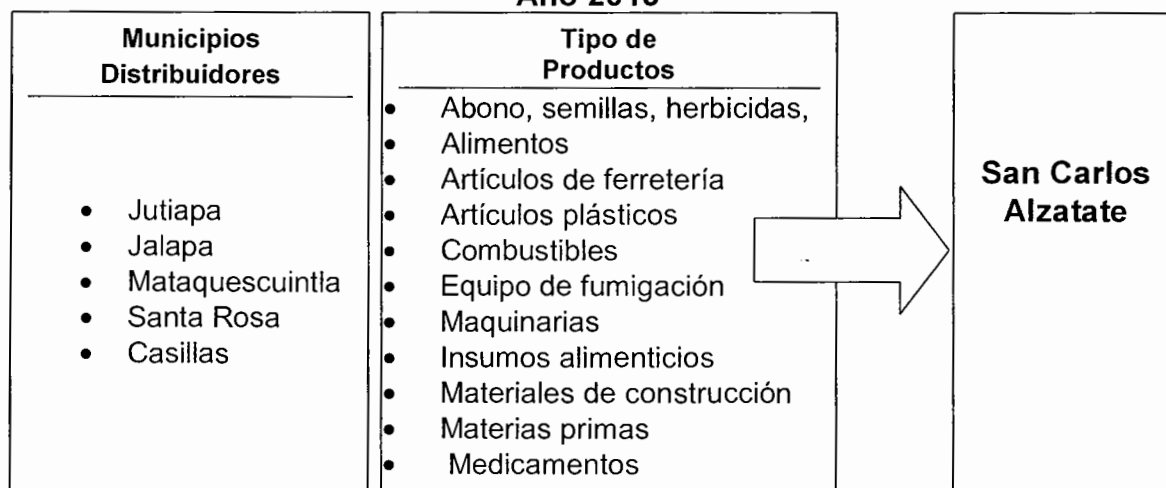
### 1.11.1 Flujo comercial

Es el movimiento de productos que ingresan y egresan del Municipio hacia el interior y exterior. Las exportaciones e importaciones se consideran como todos aquellos productos que salen y entran del límite municipal.

#### 1.11.1.1 Productos que importa el Municipio

Se refiere a la afluencia de productos que son demandados dentro del Municipio para distintos sectores productivos provenientes de otras regiones. Los principales productos que importa son los siguientes: materias primas, insumos y herramientas. La siguiente gráfica muestra los productos que importa el Municipio:

**Gráfica 2**  
**Municipio San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Flujo Comercial, Importaciones**  
**Año 2013**



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

#### 1.11.1.2 Productos que exporta el Municipio

Está constituido por aquellos artículos o productos que son generados en el Municipio y comercializados fuera del mismo. Dentro de los principales productos que exporta se pueden mencionar los siguientes: café, maíz, tomate y brócoli. La siguiente gráfica muestra los productos que exporta el Municipio:

**Gráfica 3**  
**Municipio San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Flujo Comercial, Exportaciones**  
**Año 2013**



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

### 1.11.2 Flujo financiero

Los servicios financieros son proporcionados por el Banco de Desarrollo Rural y Génesis Empresarial. Con base en la investigación, se determinó que el 61% de las personas costean su inversión con recursos propios, provenientes de actividades productivas y el resto depende de diferentes tipos de préstamos.

#### 1.11.2.1 Remesas familiares

Es todo aquel ingreso monetario enviado por emigrantes a los hogares que se encuentran en los países de origen, para su subsistencia y desarrollo. Las remesas familiares contribuyen a sustento y mejoramiento en la calidad de vida de los hogares; cabe mencionar que un 27% de la población objeto de estudio, percibe otros ingresos de los cuales el 2% se constituyen de remesas familiares.

### 1.12 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

“Es una variable que le da sustentación al diagnóstico enfocado hacia el aspecto económico. Se deben estudiar todas las actividades productivas que

se generen en el Municipio tales como: agrícola, pecuaria, artesanal, industrial, turismo, comercio y servicios privados y otras.”<sup>16</sup>

Cabe resaltar que para el año 2013 no existen actividades de agroindustria, debido a que los dos beneficios de café no funcionan por el alto costo de mantenimiento, la baja producción, además de que las fuentes de agua no son suficientes para su funcionamiento.

El cuadro que a continuación se presenta muestra el valor total de la producción así como la generación de empleo por cada una de las actividades productivas.

**Cuadro 9**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año 2013**

Actividades	Generación de empleo		%	Valor de la producción Q	%
	Jornales	Empleos			
Agrícola	59,268	1,943	75	10,906,501	86
Pecuaria	2,002	318	12	1,156,200	9
Artesanal		17	1	628,900	5
Comercio y servicios		296	12		
<b>Totales</b>	<b>61,270</b>	<b>2,574</b>	<b>100</b>	<b>12,691,601</b>	<b>100</b>

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

Las actividades que representan mayor fuente de ingresos en el Municipio son: la agrícola y pecuaria, con un 75% y 12% respectivamente.

### 1.12.1 Actividad agrícola

Es la que genera mayor fuente de empleo e ingresos en el Municipio. Los cultivos más representativos son: café, maíz y frijol. De estos el que aporta el mayor valor total de la producción es el café con Q8,976,825.00, seguido del

<sup>16</sup> Aguilar Catalán, J.A., Op. Cit. p.22.



maíz con Q802,973.00. Además, se puede mencionar en menor proporción el cultivo de tomate y granadilla.

### **1.12.2 Actividad pecuaria**

Se determinó que la actividad pecuaria más representativa en el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino con una participación del valor total de la producción de Q543,000.00; mientras que en segundo lugar se encuentra el equino, aunque este es utilizado únicamente para trabajo.

### **1.12.3 Actividad artesanal**

Está se encuentra ubicada en el último lugar de las actividades productivas y se caracteriza por ser una actividad rudimentaria que utiliza mano de obra no calificada y semicalificada. Dentro de las actividades que representan mayor ingreso se pueden mencionar las siguientes: panadería, carpintería y cerería.

### **1.12.4 Comercios y servicios**

Algunos de los comercios que se pueden mencionar son: tiendas/abarroterías, librerías, agro ferreterías, aceiteras, carnicerías, farmacias, gasolinera, heladerías, almacenes de ropa, tortillerías, venta de muebles, comedores.

Dentro de los servicios están: academias de computación y mecanografía, bufete de abogados, café internet, funeraria, agencia bancaria y barberías.

Los comercios como servicios generan 302 fuentes de empleo para la población, lo que representa un 12% y lo ubica en el tercer lugar de las actividades productivas.

El siguiente cuadro detalla los empleos que son originados por ambas actividades:

**Cuadro 10**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Actividades Productivas de Comercios y Servicios Según Encuesta**  
**Año 2013**

<b>Actividades</b>	<b>Generación de empleo</b>	<b>%</b>
Comercios	222	75
Servicios	74	25
<b>Totales</b>	<b>296</b>	<b>100</b>

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

Los comercios contribuyen con 75% de fuentes de empleo, dentro de los cuales prevalecen las tiendas y abarroterías en su mayoría ubicadas en la cabecera municipal.

## **CAPÍTULO II**

### **PRODUCCIÓN ARTESANAL PANADERÍA**

Es la combinación del conocimiento empírico y la creatividad del artesano, quien utiliza un pequeño taller para llevar a cabo la transformación de materias primas mediante la utilización de pocas herramientas o maquinaria y en algunos casos manual; de esta forma aprovecha el conocimiento y experiencia que le fue transmitido por tradición familiar.

En el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, existen diversas ramas artesanales que proveen productos y servicios, promueven el desarrollo e impulsan la economía. Sin embargo, en este capítulo se desarrollará todo lo concerniente a la panadería, por ser la actividad artesanal más representativa del Municipio.

#### **2.1 PRODUCCIÓN ARTESANAL POR TAMAÑO DE EMPRESA**

Se estableció que en el Municipio existen tres panaderías, que se clasifican en pequeños artesanos y constituyen una fuente de empleo a varias familias. Estas se localizan una en Barrio Palmita del casco urbano y dos en aldea El Pino Zapatón.

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

La actividad artesanal de panadería puede ser medida por el nivel de desarrollo y tecnificación que posee, según las herramientas, maquinaria e instrumentos empleados.

A continuación se presenta la tabla de características tecnológicas aplicada en la actividad artesanal de panadería:

**Tabla 5**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Características Tecnológicas por Tamaño de Artesano**  
**Año 2013**

Descripción	Pequeño artesano Panadería
Insumos	De baja calidad
Maquinaria	Hechiza y rudimentaria
Herramientas y equipo	Rudimentaria, hechiza y obsoletas
División del trabajo	No se da, el propietario se encarga de todo el proceso
Mano de obra	Propia y familiar
Asistencia técnica	No tiene
Asistencia financiera	No tiene
Rendimiento	Para subsistencia

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

La panadería se clasifica como pequeño artesano, debido a que la mano de obra utilizada es familiar, no existe división del trabajo y en la mayoría de los casos el propietario es quien realiza el proceso productivo de forma manual, mediante la utilización de herramientas y equipos tradicionales, como los siguientes: horno, bandejas, leña, estantes, entre otros.

No poseen una organización formal, lo que les impide llevar control sobre los costos de producción, contabilidad y al mismo tiempo dificultad para optar a financiamiento externo.

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

El volumen se establece con base a la cantidad total de producto elaborado en un período determinado y el valor se obtiene de multiplicar la producción por el precio de venta. La producción depende de varios factores, entre ellos la capacidad instalada como la demanda que puede incrementarse en algunas épocas del año.

A continuación se presenta el resumen de la producción anual en unidades y valores de la actividad artesanal panadería encontrada en el Municipio:

**Cuadro 11**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Volumen y Valor de la Producción, por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Año 2013**

Estrato	Cantidad de unidades	Unidad de medida	Volumen	Rendimiento	Precio en Q	Valor Q
<b>Pequeño Artesano</b>	<b>6</b>		<b>378,100</b>	<b>126,033</b>		<b>378,100</b>
<b>Panadería</b>	<b>6</b>		<b>378,100</b>	<b>126,033</b>		<b>378,100</b>
Pan francés	3	Unidad	74,100	24,700	1.00	74,100
Pan dulce	3	Unidad	304,000	101,333	1.00	304,000
<b>Total</b>	<b>6</b>		<b>378,100</b>	<b>126,033</b>		<b>378,100</b>

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

Se puede observar en el cuadro anterior que la elaboración del pan dulce es de 304,000 unidades con un valor total de Q 304,000.00 lo que representa un 80% del total de la producción.

## 2.2 RESULTADOS FINANCIEROS ARTESANALES POR TAMAÑO DE EMPRESA

Se presentan los estados financieros con sus respectivas variaciones correspondientes a un año, necesarios para llevar el proceso productivo de la actividad artesanal panadería del Municipio. Dentro de estos se puede mencionar los siguientes: costo directo de producción, estado de resultados, rentabilidad y financiamiento.

### 2.2.1 Costo directo de producción

Es un estado financiero que contiene los gastos en que se incurre y que son necesarios para realizar la producción, dentro de estos se puede mencionar los siguientes: materia prima, mano de obra y los costos indirectos variables.

Entendiéndose la materia prima, como todos los insumos utilizados en la producción del bien satisfactor de necesidades; mano de obra, el esfuerzo humano utilizado en el proceso productivo; y costos indirectos variables, los gastos incurridos indirectamente en la producción.

Para determinar el costo de producción se solicitó información a través de entrevistas con los propietarios, quienes proporcionaron datos para elaborar hojas técnicas y así poder obtener el precio unitario de producción. En el siguiente cuadro se muestra el costo de producción, según entrevista y datos imputados:

**Cuadro 12**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Por Tamaño de Artesano y Producto**  
**Estado de Costo Directo de Producción**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta Costo total	Imputados Costo total	Variación	%
<b>Pequeño artesano</b>				
<b>Panadería</b>				
<b>Pan dulce</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>83,480</b>	<b>83,480</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Harina suave	47,360	47,360	0	0
Manteca vegetal	12,800	12,800	0	0
Azúcar	13,440	13,440	0	0
Levadura	4,800	4,800	0	0
Royal	1,280	1,280	0	0
Huevos	3,000	3,000	0	0
Sal	800	800	0	0
<b>Mano de obra</b>	<b>9,600</b>	<b>12,755</b>	<b>3,155</b>	<b>33</b>
Panadero	9,600	9,600	0	06
Bonificación 37-2001	0	1,333	1,333	100
Séptimo día	0	1,822	1,822	100
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>7,480</b>	<b>12,417</b>	<b>4,937</b>	<b>66</b>
Cuota patronal IGSS	0	1,447	1,447	100

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 12

Prestaciones laborales	0	3,489	3,489	100
Leña	3,120	3,120	0	0
Gas (cilindro 100 libras )	2,760	2,760	0	0
Bolsa plástica para empaque	1,600	1,600	0	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>100,560</b>	<b>108,652</b>	<b>8,092</b>	<b>8</b>
Unidades de pan dulce producido	<b>304,000</b>	<b>304,000</b>		
Costo directo por quintal	<b>629</b>	<b>679</b>		
Producción de pan dulce por qq.	<b>1,900</b>	<b>1,900</b>		
Costo un pan dulce	<b>0.33</b>	<b>0.36</b>		
<b>Pan francés</b>				
<b>Materia prima</b>	<b>16,185</b>	<b>16,185</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Harina	12,870	12,870	0	0
Manteca vegetal	1,092	1,092	0	0
Azúcar	468	468	0	0
Levadura	1,755	1,755	0	0
<b>Mano de obra</b>	<b>2,340</b>	<b>3,109</b>	<b>769</b>	<b>33</b>
Panadero	2,340	2,340	0	0
Bonificación 37-2001	0	325	325	100
Séptimo día	0	444	444	100
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>5,310</b>	<b>6,513</b>	<b>1,203</b>	<b>23</b>
Cuota patronal IGSS	0	353	353	100
Prestaciones laborales	0	851	851	100
Leña	780	780	0	0
Gas (cilindro 100 libras )	4,140	4,140	0	0
Bolsa plástica para empaque	390	390	0	0
<b>Costo directo de producción</b>	<b>23,835</b>	<b>25,807</b>	<b>1,972</b>	<b>8</b>
Unidades de pan francés producidas	<b>74,100</b>	<b>74,100</b>		
Costo directo por quintal	<b>611</b>	<b>662</b>		
Producción de pan francés por qq.	<b>1,900</b>	<b>1,900</b>		
Costo un pan francés	<b>0.32</b>	<b>0.35</b>		

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

En el cuadro anterior se establecen los costos aplicados para la elaboración de pan para el pequeño artesano, según datos de encuesta e imputados. Se pueden observar variaciones, esto debido a que la mano de obra no es remunerada. Para la panadería el pago es de Q60.00, esto es superior a lo

establecido en el Acuerdo Gubernativo número 765-2003 de Q55.13 por quintal, para la determinación de la mano de obra se utiliza el dato de encuesta.

Se determinó que con 160 quintales de harina se producen 304,000 unidades de pan dulce, por lo que es necesario invertir un 77% del costo total de producción en materia prima, 12% de mano de obra y un 11% de costos indirectos variables. Así mismo, 39 quintales de harina producen 74,100 unidades de pan francés, con una inversión de 63% en materiales, 12% de mano de obra y 25% en costos indirectos variables del total del costo de la producción.

Como se puede observar la mayor parte de la inversión se requiere en materia prima, seguido de la mano de obra y por último los gastos indirectos variables.

### **2.2.2 Estado de resultados**

Permite establecer la utilidad o pérdida que se obtiene de las operaciones realizadas durante un período determinado. Refleja en forma resumida las ventas, costos y gastos generalmente por el período de un año; además permite evaluar la rentabilidad del negocio, así como calcular los impuestos en que se incurrió en el período.

A continuación se presenta el estado de resultados de la producción de pan comparativo entre los datos encuestados e imputados, clasificados por tamaño de artesano y producto:



**Cuadro 13**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Pequeño Artesano**  
**Estado de Resultados**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Encuesta	Imputados	Variación	%
<b>Pequeño artesano</b>				
<b>Panadería</b>				
<b>Ventas</b>	<b>378,100</b>	<b>378,100</b>	<b>0</b>	
Pan francés				
74,100 unidades a Q1.00 c/u	74,100	74,100	0	
Pan dulce				
304,000 unidades a Q1.00 c/u	304,000	304,000	0	
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>124,395</b>	<b>134,459</b>	<b>10,064</b>	<b>8</b>
Pan francés			1,972	
74,100 unidades a Q0.32166 c/u	23,835			
74,100 unidades a Q0.348277 c/u		25,807		
Pan dulce			8,092	
304,000 unidades a Q0.33079 c/u	100,560			
304,000 unidades a Q0.357407 c/u		108,652		
<b>Ganancia/pérdida marginal</b>	<b>253,705</b>	<b>243,641</b>	<b>-10,064</b>	<b>-4</b>
<b>(-)Gastos de ventas</b>	<b>4,200</b>	<b>6,280</b>	<b>2,080</b>	
Combustibles y lubricantes	2,400	2,400		
Depreciación horno	0	1,800		
Depreciación mobiliario y equipo	0	280		
Mantenimiento vehículos	1,800	1,800		
<b>Ganancia antes de impuesto</b>	<b>249,505</b>	<b>237,361</b>	<b>-12,144</b>	<b>-5</b>
(-) ISR 31%	77,347	73,582		
<b>Ganancia/pérdida neta</b>	<b>172,158</b>	<b>163,779</b>	<b>-8,379</b>	<b>-5</b>
<b>Rentabilidad</b>				
Ganancia neta/ventas netas	0.46	0.43		
Ganancia neta/ costos+gastos	1.34	1.16		

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

Como se muestra en el cuadro anterior el precio del pan francés y pan dulce es de Q1.00 por cada unidad producida, con un total de ventas de Q378,100.00, al

restar el costo de producción, costos y gastos fijos por la cantidad de Q205,942.00 resulta una ganancia neta Q172,158.00, lo que representa 46% sobre las ventas.

Se pudo establecer una variación entre los valores de la encuesta e imputados con respecto al cálculo de los sueldos de los empleados que elaboran el pan, en los costos imputados se consignó el salario mínimo vigente Q71.40 diarios, también se realizó el cálculo de las prestaciones laborales según el Código de Trabajo, bonificación incentivo, bono 14, aguinaldo, vacaciones, indemnización y la cuota patronal de IGSS.

### **2.2.3 Rentabilidad**

Es una herramienta que expresa los beneficios económicos adquiridos en relación a la inversión de capital utilizado, se expresa por la relación entre la utilidad marginal del período y el monto del costo de la producción. Además, ayuda al productor a conocer el porcentaje de ganancia para la toma de decisiones en su negocio y buscar nuevas inversiones. Al realizar el análisis se requiere tomar como base los valores de los estados de resultados en donde se incluyen los indicadores de rentabilidad por cada unidad respecto a la ganancia neta sobre las ventas, costos y gastos.

Según datos de la encuesta los estados de resultados reflejan un valor de Q0.46 por cada Q1.00 vendido y con relación al costo se obtiene Q1.34 de utilidad neta. En cuanto a los datos imputados, la rentabilidad representa Q0.43 en relación a las ventas y Q1.16 a los costos.

### **2.2.4 Financiamiento**

Es un elemento importante en el desarrollo de una unidad productiva, esta consiste en la aportación de recursos financieros que pueden ser internos o

externos, los cuales son necesarios para realizar las distintas actividades artesanales.

En el Municipio la entidad bancaria que ofrece créditos es Banrural, también se encuentra la fundación Génesis Empresarial que además de proveer créditos proporciona asesoría y capacitación. Según la investigación realizada en el Municipio dos de las tres unidades artesanales de panadería utilizan financiamiento proveniente de fuentes internas; mientras que la otra para iniciar operaciones solicitó un préstamo a título personal en el Banco de Desarrollo Rural –BANRURAL–.

A continuación se presenta la integración de las fuentes de financiamiento de la producción artesanal panadería del Municipio:

**Cuadro 14**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año 2013**  
**(cifras en quetzales)**

Producto	Interno	%	Externo	%	Total
<b>Pequeño artesano</b>					
<b>Panadería</b>	<b>118,595</b>		<b>10,000</b>		<b>128,595</b>
Materiales	89,665	90	10,000	10	99,665
Mano de obra	11,940	100			11,940
Costos indirectos variables	12,790	100			12,790
Gastos de venta	4,200	100			4,200
<b>Total</b>	<b>118,595</b>		<b>10,000</b>		<b>128,595</b>

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

Como se observa en el cuadro anterior, los propietarios aportan un 90% de los materiales, mientras que la mano de obra, costos indirectos variables y gastos de venta el 100% para producir y llevar a la venta el producto, que en términos monetarios equivale a Q118,595.00 y Q10,000.00 respectivamente.

El financiamiento externo para la actividad artesanal de panadería se ve limitado, debido a que no están constituidos formalmente o según ley.

### **2.3 COMERCIALIZACIÓN**

Comprende las operaciones que conlleva el movimiento de los productos, desde el lugar de la producción hasta llegar al consumidor final, con el fin primordial de vender sus productos en el menor tiempo posible y obtener ganancias que les permitan el desarrollo de su negocio para subsistir en el mercado.

El proceso de comercialización no es muy complicado, ya que incluye al pequeño artesano, intermediario y consumidor final, en algunas ocasiones se traslada directamente a este último.

Para alcanzar cada uno de los objetivos el artesano debe conocer el mercado objetivo, los precios para ser competitivo, los canales de distribución para utilizarlos de forma adecuada y el traslado del producto a los consumidores en el menor tiempo posible.

#### **2.3.1 Mezcla de mercadotecnia**

Son procedimientos, estrategias y tácticas que influyen en la decisión de compra de cada uno de los consumidores, estas pueden ser flexibles de acuerdo al tipo de mercado con el fin de lograr el principal objetivo de los productores que es la venta de sus bienes y servicios.

A continuación se detalla el proceso de comercialización del pan:

**Tabla 6**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Panadería**  
**Año 2013**

<b>Actividad</b>	<b>Pan francés Pequeño artesano</b>
Producto	Se elabora pan con insumos de buena calidad. Entre la variedad de pan francés están: pirujos y redondos. Para el embalaje se utiliza bolsa plástica con el fin de conservar la calidad, no tiene marca y los volúmenes de producción son bajos.
Precio	El precio de venta lo determinan en base a costos y a los precios de la competencia, el valor es de Q1.00 por unidad. No da crédito a sus clientes y todas las ventas son 100% de contado.
Plaza	La venta se realiza directamente al consumidor final. El local que utiliza para la elaboración y venta del producto es su vivienda. La cobertura es en el casco urbano y aldea El Pino Zapatón.
Promoción	Utiliza un pequeño rótulo con el nombre de la panadería y publicidad de boca en boca. Además, de pequeños estantes metálicos con vidrio tipo vitrina para exhibir su producto.
<b>Actividad</b>	<b>Pan dulce Pequeño artesano</b>
Producto	Emplea en la producción insumos de buena calidad. Entre la variedad de pan dulce se encuentran: cubiletes, churros, conchitas, royal, cachitos y tostados. Para el embalaje se utiliza bolsa plástica con el fin de conservar la calidad, no tiene marca y los volúmenes de producción son bajos.
Precio	El precio de venta lo determinan en base a costos y a los precios de la competencia, el valor es de Q1.00 por unidad. No da crédito a sus clientes y todas las ventas son 100% de contado.
Plaza	La venta se realiza directamente al consumidor final. El local que utiliza para la elaboración y venta del producto es su vivienda. La cobertura es en el casco urbano y aldea El Pino Zapatón.
Promoción	Utiliza un pequeño rótulo con el nombre de la panadería y publicidad de boca en boca. Además, pequeños estantes metálicos con vidrio tipo vitrina para exhibir su producto.

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

En la tabla anterior se observa todos los elementos de la mezcla de mercadotecnia, como: producto, precio, lugar de venta y forma de publicidad.

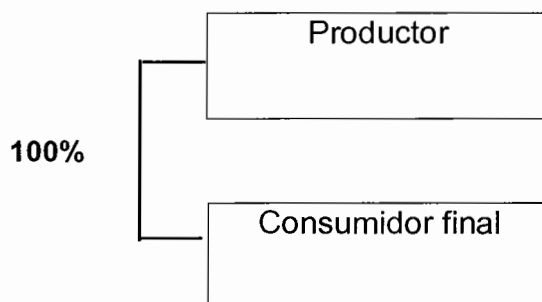
Cabe mencionar que los pequeños artesanos utilizan su propia vivienda para la producción y almacenaje del producto, trabajan basándose en la experiencia y costumbre y no cuentan con ningún tipo de capacitación para mejorar los procesos productivos.

### 2.3.1.1 Canales de comercialización

Se determinó que los artesanos comercializan los productos por medio de los canales que ellos consideran más adecuados para trasladarlos al consumidor final.

A continuación se detallan los canales de distribución que utilizan los pequeños artesanos:

**Gráfica 4**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Canales de Comercialización, Pequeño Artesano**  
**Año 2013**




---

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

Como se puede observar en la gráfica anterior, el producto va directamente del productor al consumidor final sin ningún tipo de intermediario, porque no se produce en gran escala y el total se consume en el mercado local. Esto beneficia al pequeño artesano, que al no contar con intermediarios obtiene una mayor ganancia.

### 2.3.1.2 Márgenes de comercialización

Estos muestran la diferencia existente entre el precio que paga el consumidor de un producto y el precio recibido por el productor, cuando existen intermediarios el valor del producto se incrementa. Los productores artesanales de la actividad panadería utilizan el canal directo de comercialización, por lo que el producto se vende directamente al cliente y no se desarrollan los márgenes de comercialización.

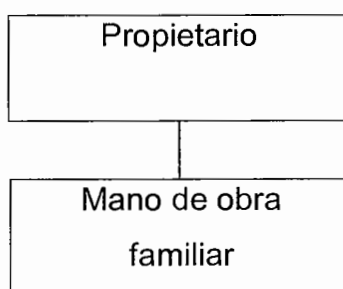
## 2.4 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL

Es el proceso por medio del cual se desarrollan las actividades, con el único fin de alcanzar los objetivos propuestos; muestra la forma en que se encuentran estructuradas las funciones, jerarquías y actividades de las unidades artesanales.

### 2.4.1 Estructura organizacional por tamaño de empresa

En la actividad artesanal el tamaño de empresa que predomina es: pequeño artesano. A continuación se detalla el organigrama adecuado para una mejor comprensión:

**Gráfica 5**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Producción Artesanal Panadería**  
**Estructura Organizacional Pequeño Artesano**  
**Año 2013**



---

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

La gráfica anterior, muestra una estructura organizacional muy sencilla de forma lineal, esto debido a que existe relación directa entre productor y trabajador.

Existe control del propietario, ya que es el encargado de ejecutar todo el proceso administrativo y de realizar todas las actividades del proceso productivo; en la mayoría de ocasiones utiliza mano de obra familiar, quienes colaboran en las diferentes actividades. No cuentan con asesoría técnica y todas las actividades las realizan de manera informal.

## **2.5 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La mano de obra que se utiliza en la elaboración de pan es de tipo familiar y en algunas ocasiones contratan personas asalariadas. Las tareas se realizan en familia y la experiencia se adquiere de generación en generación.

Se determinó que la panadería contribuye a la generación de tres empleos, con lo que brinda sustento a igual número de hogares.

## **2.6 PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

En el municipio de San Carlos Alzatate se identificaron tres unidades artesanales de producción de pan, una de ellas en el área urbana y dos en el área rural.

Derivado del trabajo de campo se pudo establecer que uno de los principales problemas es que no cuentan con una organización formalmente establecida, lo que les dificulta el acceso a crédito, capacitación y asesoría técnica. Por tal motivo, todas las actividades de producción y comercialización que realizan son de forma empírica, la jerarquía recae sobre el propietario quien es el encargado del proceso de producción, comercialización, venta y administración del negocio; no existe división del trabajo, ni se llevan los registros contables de los



ingresos y egresos durante el proceso de producción, además de la falta de estrategias de mercadeo para promocionar su producto.

Todo lo indicado anteriormente limita el crecimiento de la producción y el desarrollo de las panaderías del Municipio.

## **2.7 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Para dar solución a la problemática actual se sugiere contar con una organización formal que les permita obtener créditos para aumentar el volumen de producción, asesorías que les enseñen a manejar de forma eficiente los recursos con que cuentan y capacitaciones que les ayuden a mejorar sus procesos productivos con el fin de reducir los costos de producción.

Implementar técnicas de publicidad, propaganda y promoción para aumentar el consumo de pan y ampliar su cobertura de mercado y aumentar las ventas. Contar con una organización formal que permita planificar, organizar y coordinar las actividades que se realicen para el desarrollo económico del Municipio.

**CAPÍTULO III**  
**PROPUESTA DE INVERSIÓN**  
**PROYECTO. PRODUCCIÓN DE MORA**

De conformidad con cada una de las potencialidades productivas encontradas en el municipio de San Carlos Alzatate, se propone realizarel proyecto de inversión: producción de mora, con el fin de ponerlo en marcha para beneficio delas comunidades.

En este apartado se conocerán cada uno de los temas relacionados con la producción de mora, dentro de los cuales se pueden mencionar los siguientes: identificación del producto, estudio de mercado, técnico, administrativo-legal, financiero, evaluación financiera e impacto social. Así mismo, que se lleve a cabo por medio de los pobladores del municipio de San Carlos Alzatate para que se logre generar empleo y desarrollo tanto del lugar como de las personas participantes.

**3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La actividad principal del Municipio es la agricultura, por lo que se propone desarrollar el proyecto de cultivo de arbustos de mora con una propuesta a cinco años.El área a cultivar será de una manzana y se tiene estimado arrendarlo. La producción estará dirigida a cubrir los mercados de San Carlos Alzatate, Monjas y la cabecera departamental de Jalapa.

Se identificaron varias aldeas las cuales poseen el clima adecuado para la producción de mora, dentro de están se encuentran las siguientes: Tierra Colorada, El Matazano, El Tabacal y Sabanetas, todas del municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa. Sin embargo, se propone arrendar un terreno ubicado en la aldea Tierra Colorada el cual servirá para la realización del cultivo.

## **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La propuesta de inversión establece que en el Municipio existe la potencialidad de producir mora, ya que actualmente las plantas crecen en el bosque por lo que se consideran de tipo silvestre. Este proyecto podrá ser implementado en la Aldea Tierra Colorada ya que presenta las características climatológicas y agronómicas para el cultivo de la mora. La producción generará empleos y desarrollo, tanto económico como social para la comunidad, mejorará el nivel de vida y evitará la emigración.

## **3.3 OBJETIVOS**

El proyecto de producción de mora se espera que sea rentable, eficiente y de ayuda para la población de San Carlos Alzatate.

Por lo que a continuación se detalla cada uno de los propósitos fundamentales que se desean alcanzar en el desarrollo y ejecución del mismo:

### **3.3.1 General**

Buscar el desarrollo socioeconómico de la Aldea Tierra Colorada del municipio de San Carlos Alzatate, mediante un proyecto de producción de mora; de esta forma generar empleo y fuentes de ingreso para mejorar el nivel de vida de los habitantes.

### **3.3.2 Específicos**

- Determinar el mercado potencial del producto, a través del estudio de mercado.
- Brindar asistencia técnica con el fin de desarrollar técnicas para mejorar el proceso productivo.
- Mejorar el sistema de comercialización del producto.
- Diversificar la producción por medio de la siembra de mora.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio permite conocer la viabilidad del proyecto, por medio del análisis de la oferta y demanda del producto, precio y comercialización de la producción, con el propósito de establecer si existe una demanda insatisfecha que justifique la ejecución del proyecto. De este análisis dependerá el éxito o fracaso del mismo.

#### **3.4.1 Identificación del proyecto**

La mora es una fruta perteneciente al grupo de las bayas; es perecedera, rica en vitamina C y con un alto contenido de agua. La mora de castilla o mora azul como se conoce, se cultiva generalmente en tierras que se ubican entre los 1,200 y 3,000 msnm, principalmente en zonas altas tropicales de América donde se puede mencionar las siguientes: Colombia, Ecuador, Panamá, Guatemala, Honduras, México y Salvador.

La plantación puede tener un período de producción de 10 o más años, siempre que la misma haya tenido un buen tratamiento y cuidado. Comienza a dar su fruto a los 6 u 8 meses después de realizado el trasplante.

#### **➤ Clima**

Se puede realizar la plantación desde los 1,200 a 3,000 msnm, de preferencia entre 1,800 y 2,400 msnm. Cabe mencionar que por debajo de los 1,000 msnm el fruto se daña; después de los 2,400msnm los rendimientos son menores y disminuyen la calidad y tamaño del fruto, esto debido a las bajas temperaturas.

#### **➤ Suelo**

El mejor suelo para la producción de mora es el franco arcilloso, este permite una adecuada reserva de agua y el exceso es evacuado fácilmente, con alto contenido de materia orgánica ricos en fósforo y potasio. Debido a que la planta

es susceptible de encharcamiento, debe tener buen drenaje tanto interno como externo. El potencial hidrogeno, mejor conocido como ph, apropiado para el cultivo de mora se encuentra entre 5.2 y 6.7.

### ➤ **Características y usos**

Son ricas en vitamina C, aportan fibra, potasio, hierro y calcio, taninos (sustancias con acción astringente) y diversos ácidos orgánicos. Se caracterizan por su contenido de pigmentos naturales, tales como los antocianos y provitamina A. Los antocianos son sustancias con antioxidantes que previenen el desarrollo de enfermedades, da el color a la mora y junto con el ácido oxálico y el ácido málico son responsables de su sabor. Además poseen fibra, incluyendo el tipo conocido por el nombre de pectina.

A continuación se presenta una tabla que detalla el valor nutricional de lamora.

**Tabla7**  
**Composición de Mora en 100 gramos de Porción Comestible**  
**Año 2013**

<b>Elemento</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Carbohidratos	Gramos	12.00
Azúcares	Gramos	4.42
Fibra alimentaria	Gramos	7.00
Grasas	Gramos	0.65
Proteínas	Gramos	1.20
Tiamina (Vit. B1)	Miligramos	0.03
Riboflavina (Vit. B2)	Miligramos	0.04
Niacina (Vit. B3)	Miligramos	0.60
Ácido pantoténico (B5)	Miligramos	0.33
Vitamina B6	Miligramos	0.06
Ácido fólico (Vit. B9)	Gramos	21.00
Vitamina C	Miligramos	26.20
Vitamina E	Miligramos	0.87
Vitamina K	Miligramos	7.80
Calcio	Miligramos	25.00

Continúa en la página siguiente...

## Viene de la tabla 7

Hierro	Miligramos	0.69
Magnesio	Miligramos	22.00
Manganeso	Miligramos	0.67
Fósforo	Miligramos	29.00
Potasio	Miligramos	151.00
Sodio	Miligramos	1.00
Zinc	Miligramos	0.42

Fuente: elaboración propia, con base en datos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP-.

La mora puede ser incluida en la dieta diaria ya que presenta un alto valor nutricional, además de un bajo costo y accesibilidad durante todo el año.

### ➤ Mercado meta

La segmentación de mercado separa geográficamente a quien va dirigido el producto; este está comprendido en hombres, mujeres y niños de los municipios de San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera. Así mismo, de forma demográfica y psicográfica; la primera indica que las personas deben estar comprendidas entre seis y 65 años de edad, mientras que la segunda muestra características de la población las cuales deben ser de clase baja, media y alta, de sexo masculino o femenino.

### 3.4.2 Oferta

Son las distintas cantidades o disponibilidad de mora que se puede ofrecer y que los consumidores estarían dispuestos a comprar durante un período determinado de tiempo. La oferta total es la sumatoria de la producción más las importaciones. El mercado meta que se desea cubrir es el municipio de San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, a través del productor al minorista y de éste al consumidor final.

A continuación se presenta el cuadro de la oferta histórica y proyectada de mora:

**Cuadro 15**  
**Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera**  
**Departamento de Jalapa**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Mora**  
**Período 2008-2017**  
**(cajas de 10 libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2008	0	800	800
2009	0	850	850
2010	0	900	900
2011	0	950	950
2012	0	1,000	1,000
2013 <sup>a/</sup>	0	1,050	1,050
2014	0	1,100	1,100
2015	0	1,150	1,150
2016	0	1,200	1,200
2017	0	1,250	1,250

*a/*. Las proyecciones con base en el método de mínimos cuadrados  $yc=a+b(x)$ , donde las importaciones YC es  $a=900$ ;  $b=50$ ;  $x=5$ .(ver anexo 1).

Fuente: elaboración propia, con base en datos de investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

En la investigación de campo que se realizó en el Municipio, se consultó a personas que venden mora para poder obtener las importaciones por lo que la oferta histórica está compuesta únicamente por estas, debido a que donde se comercializará no existe producción de mora.

### **3.4.3 Demanda**

Son las diferentes cantidades de mora que las personas pueden adquirir a un precio accesible durante un período.

#### **➤ Demanda potencial histórica y proyectada**

Se debe tomar en consideración gustos, preferencias, edad y poder adquisitivo de la población objeto de estudio, se obtiene a través de multiplicar la población delimitada por el consumo per-cápita, para obtener la cantidad de producto que adquiere el consumidor final. El consumo per-cápita anual de mora proporcionado por el MAGA es de 0.124 de quintal. (Ver anexo 2)

A continuación se muestra la demanda potencial histórica y proyectada, del período 2008-2017:

**Cuadro 16**  
**Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Mora**  
**Período 2008-2017**

<b>Año</b>	<b>Población</b>	<b>Población delimitada 70%</b>	<b>Consumo anual per cápita (caja de 10 lbs)</b>	<b>Demanda potencial (caja de 10 lbs)</b>
2008	169,853	118,897	0.124	14,743
2009	174,577	122,204	0.124	15,153
2010	179,499	125,649	0.124	15,581
2011	184,641	129,249	0.124	16,027
2012	190,007	133,005	0.124	16,493
2013 <sup>a/</sup>	195,565	136,895	0.124	16,975
2014	201,283	140,898	0.124	17,471
2015	207,131	144,991	0.124	17,979
2016	213,130	149,191	0.124	18,500
2017	219,300	153,510	0.124	19,035

a/. Años proyectados. El consumo per cápita es con base en datos de producción nacional 2012 obtenidos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA– (ver anexo 2). Fuente: elaboración propia, con base en datos de estimaciones y proyecciones de la población total por años calendario, según edades simples, del Instituto Nacional de Estadística –INE–.

Se delimitó la población con el 70% en los municipios de San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera, ya que el mercado meta son hombres, mujeres y niños entre seis y 65 años de edad. Se considero el 0.124 de caja de 10 libras para el comportamiento del consumo per-capita, por el beneficio, gustos y preferencias de la población.

#### ➤ **Consumo aparente histórico y proyectado**

Se obtiene de la sumatoria de la producción de San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera más las importaciones menos las exportaciones.

Para el proyecto de producción de mora se presenta el siguiente cuadro:



**Cuadro 17**  
**Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera**  
**Departamento de Jalapa**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Mora**  
**Período 2008-2017**  
**(cajas de 10 libras)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2008	0	800	0	800
2009	0	850	0	850
2010	0	900	0	900
2011	0	950	0	950
2012	0	1,000	0	1,000
2013 <sup>a/</sup>	0	1,050	0	1,050
2014	0	1,100	0	1,100
2015	0	1,150	0	1,150
2016	0	1,200	0	1,200
2017	0	1,250	0	1,250

a/. Las proyecciones con base en el método de mínimos cuadrados  $yc=a+b(x)$ , donde las importaciones YC es  $a=900$ ;  $b=50$ ;  $x=5$ .(ver anexo 1).

Fuente: elaboración propia, con base en datos de investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

El cuadro anterior muestra información recolectada a través de la encuesta realizada a las personas sobre el consumo de esta fruta, ya que no existe una producción sino que éstas solo se hayan de tipo silvestre.

#### ➤ **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es un sector de la población que no alcanza a satisfacer sus necesidades, aún cuando poseen capacidad de compra; se obtiene de restar la demanda potencial del consumo aparente.

A continuación se presenta el cuadro de demanda insatisfecha histórica y proyectada del producto:

**Cuadro 18**  
**Municipios: San Carlos Alzatate, Monjas y Jalapa Cabecera**  
**Departamento de Jalapa**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Mora**  
**Período 2008-2017**  
**(cajas de 10 libras)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2008	14,743	800	13,943
2009	15,153	850	14,303
2010	15,581	900	14,681
2011	16,027	950	15,077
2012	16,493	1,000	15,493
2013 <sup>a/</sup>	16,975	1,050	15,925
2014	17,471	1,100	16,371
2015	17,979	1,150	16,829
2016	18,500	1,200	17,300
2017	19,035	1,250	17,785

a/. Años proyectados y las importaciones con base en el método de mínimos cuadrados (ver anexo 12).

Fuente: elaboración propia, con base en datos de los cuadros 16 y 17.

Como se aprecia en el cuadro anterior la demanda insatisfecha aumentó en los últimos años, lo que significa que la producción e importaciones son insuficientes. La suma de estos factores hace que el proyecto sea viable.

#### **3.4.4 Precio**

Son varios los factores que hacen variar el precio de la mora, por lo general se establece en función de la oferta y demanda, algunas veces a la época del año, calidad y tamaño del producto, entre otros. Para el desarrollo del proyecto, la caja de 10 libras de mora tendrá un precio de venta al minorista de Q70.00.

#### **3.4.5 Comercialización**

El estudio, análisis y operaciones de comercialización para la producción de mora se desarrollarán de manera específica en el capítulo IV.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Comprende cada uno de los componentes necesarios para llevar a cabo el proyecto, se pueden mencionar los siguientes: localización, tamaño, requerimientos técnicos y el proceso productivo, con la finalidad de determinar la inversión, costos y mantenimiento para iniciar las operaciones.

#### **3.5.1 Localización**

Se deben analizar diversos factores desde el punto de vista económico, social, tecnológico y de mercado, esto permitirá conocer las condiciones climatológicas, tipo de suelo y vías de acceso, las cuales son parte importante para determinar el lugar donde se llevara a cabo la producción.

##### **➤ Macrolocalización**

El proyecto se localizará en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa, ubicado a 37 kilómetros de la Cabecera Departamental y a 138 kilómetros de la Ciudad de Guatemala.

##### **➤ Microlocalización**

Para determinar el área de la producción se investigaron diversos sectores del Municipio y la selección se hizo en función a las características geográficas, topográficas y climáticas adecuadas que presenta el producto. Por consiguiente se determinó que el proyecto se ubicará en la aldea Tierra Colorada, municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa.

#### **3.5.2 Tamaño**

El proyecto de mora se llevará a cabo en una extensión de una manzana y tendrá una duración aproximada de cinco años. Se pretende producir 2,626 cajas de 10 libras anuales divididos en dos cosechas, con incrementos en la producción cada año, lo que equivale en total a 16,665 cajas de 10 libras.

### 3.5.3 Superficie, volumen y valor de la producción

El volumen y valor de la producción de mora durante el período de cinco años de evaluación del proyecto, será de 16,500 cajas de 10 libras con lo que se pretende generar un ingreso total de Q1,155,000.00, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Superficie, Volumen y Valor de la Producción**  
**Años 1 - 5**

<b>Año</b>	<b>Área cultivada manzana</b>	<b>Producción en cajas de 10 lbs.</b>	<b>1% Merma</b>	<b>Volumen de producción en cajas de 10 lbs.</b>	<b>Precio de venta Q</b>	<b>Valor Q</b>
1	1	2,626	26	2,600	70	182,000
2	1	3,232	32	3,200	70	224,000
3	1	3,535	35	3,500	70	245,000
4	1	3,636	36	3,600	70	252,000
5	1	3,636	36	3,600	70	252,000
<b>Total</b>		<b>16,665</b>	<b>165</b>	<b>16,500</b>		<b>1,155,000</b>

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

El cuadro anterior muestra el total del volumen y valor de la producción para cada uno de los 5 años del proyecto, con un área de cultivo de una manzana, dicha superficie se mantendrá estable durante todos los años.

### 3.5.4 Proceso productivo

Proceso en el cual se realiza de forma lógica cada una de las etapas que se necesitan para llevar a cabo el proceso de producción, que van desde la preparación de la tierra hasta la cosecha y poda.

A continuación se muestra de forma gráfica cada una de las etapas que se necesitan para llevar a cabo el proceso productivo de mora:

**Gráfica 6**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Flujograma del Proceso Preoperativo**  
**Año 1**

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Trazo y estaquillado	Preparación del terreno, mediante trazo de medidas para la colocación de estacas, esta actividad comprende la utilización de seis jornales.
Ahoyado para plantas	Se hará a una profundidad de 30 centímetros con dos pasos de rastra, se zanjeará a lo largo de los surcos con un ancho de dos metros entre ellos y se utilizarán 21 jornales.
Siembra	El trasplante de los pilones se realizará en el terrero suficientemente húmedo y de preferencia por la mañana en un ambiente fresco, se utilizarán 36 jornales.
Fertilización	Se harán tres aplicaciones de fertilizante en intervalos de cuatro meses. Se utilizarán 19 jornales.
Riego	Se debe realizar un sistema por goteo con el fin de evitar mojar el fruto. Antes de la cosecha se regará cada cuatro días, para ayudar a la planta en la producción de fruto; se necesitarán 10 jornales.
Ahoyado de postes	Se hará a una profundidad de 100 centímetros colocados a una distancia de cinco metros entre sí, para esto se utilizarán 17 jornales.
Colocación de postes	Se instalan postes de 12 centímetros de diámetro y dos metros de altura, servirán para delimitar el área de plantación. Son necesarios 17 jornales.
Alambrado	Se colocará alambre alrededor de los postes para proteger la plantación. Son necesarios 14 jornales.
Fin	Fin del proceso.

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

**Gráfica 7**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Flujograma del Proceso Operativo**  
**Año 2**

Proceso	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Chapeado	Se procede a limpiar la tierra de malezas y hierbas con el uso de machetes, se necesitan de 5 jornales.
Conservación del suelo	Se prepara el suelo con abonos orgánicos y fertilizantes, esto con el fin de mantener los nutrientes que serán de utilidad para las plantas. Se utilizarán cinco jornales.
Limpias manuales	Se limpia la maleza que está alrededor, para facilitar las labores de fertilización, podas y recolección, para esto se necesitan 10 jornales.
Fertilización	Se realizará cuatro aplicaciones en intervalos de tres meses, la primera de triple 15, dos aplicaciones de urea, una aplicación de triple 15, la dosis es de tres a cuatro onzas por planta; se necesitarán cinco jornales.
Riego	Se utilizará un sistema por goteo. Antes de la cosecha se riega cada cuatro días, para ayudar a la la producción de fruto; se necesitarán ocho jornales.
Podas	La poda se realiza para prevenir exceso de ramas y producir nuevos brotes; son necesarios 10 jornales.
Corte, clasificación y empaque	Consiste en la recolección manual del fruto y la clasificación en el momento de la cosecha; esta etapa es la que necesita mayor número de jornales con 140.
Fin	Fin del proceso

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

Los flujogramas anteriores muestran todos los procesos y actividades que se realizan en la fase pre-operativa y operativa de la producción de mora.

### **3.5.5 Requerimientos técnicos**

Con el fin de lograr que el proyecto se desarrolle de forma eficiente en cada una de las etapas del proceso de producción de mora, será necesario disponer de recursos humanos, físicos y financieros.

#### ➤ **Recursos humanos**

Estarán formados por la mano de obra del hombre en el proceso productivo, en el proyecto producción de mora se necesitará lo siguiente: trazo y estaquillado 6 jornales, ahoyado para plantas 21 jornales, siembra 36 jornales, fertilización 24 jornales, riego 18 jornales, ahoyado de postes 17 jornales, colocación de postes 17 jornales, alambrado 14 jornales, chapeado 5 jornales, conservación del suelo 5 jornales, limpiezas manuales 10 jornales, podas 10 jornales, corte clasificación y empaque 140 jornales.

#### ➤ **Recursos físicos**

Comprende la utilización de plantas, fungicidas, insecticidas, herbicidas, machetes, cubetas, azadones, grapas, alambre, postes, pita de nylon, canastos para recolección y todo el equipo necesario que se requiera en el proyecto.

#### ➤ **Recursos financieros**

Para el desarrollo y ejecución del proyecto, se requiere de financiamiento tanto procedente de fuentes internas como externas para poder alcanzar los objetivos que se plantearon.

La tabla siguiente muestra cómo se integrará cada uno de los recursos antes descritos:

**Tabla 8**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año 2013**

Descripción	Unidad de	Cantidad
<b>Fase preoperativa</b>		
<b>Instalaciones</b>		
Centro de clasificación	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Limas	Unidad	10
Cubetas	Unidad	15
Tijeras de podar	Unidad	13
Machetes	Unidad	10
Azadones	Unidad	10
Canastos para recolección	Unidad	25
<b>Equipo agrícola</b>		
Bomba de mochila matabi	Unidad	2
Sistema de riego	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Escritorios	Unidad	1
Sillas giratorias	Unidad	1
Sumadoras	Unidad	1
Pesas	Unidad	2
Mesones de clasificación	Unidad	2
Sillas plásticas	Unidad	2
<b>Insumos</b>		
Plantas	Unidad	1750
<b>Fertilizantes</b>		
15-15	Quintal	1.50
Urea	Litro	0.23
<b>Fungicidas</b>		
Alto 10SL	1/4 Litro	4.00
<b>Insecticidas</b>		
Rovral	Sobre	6.00
Malathion	Litro	1.00
<b>Otros materiales</b>		
Grapas	Libra	80.00
Alambre	Quintal	7.00
Postes	Unidad	300.00
Pita de nylon	Rollo	1.00
Cajas de duroport	Unidad	2,600.00
<b>Mano de obra</b>		
Trazo y estaquillado	Jornal	6
Ahoyado para plantas	Jornal	21
Siembra	Jornal	36

Continúa en la página siguiente...



Viene de la tabla 8

Fertilización	Jornal		19
Riego		Jornal	10
Ahoyado postes		Jornal	17
Colocación de postes		Jornal	17
Alambrado		Jornal	14
<b>Fase operativa</b>			
<b>Insumos</b>			
<b>Fertilizantes</b>			
15-15		Quintal	1.50
Urea		Litro	0.23
<b>Fungicidas</b>			
Alto 10SL		1/4 Litro	4.00
<b>Insecticidas</b>			
Rovral		Sobre	6.00
Malathion		Litro	1.00
<b>Mano de obra</b>			
Chapeado		Jornal	5
Conservación de suelo		Jornal	5
Limpias manuales		Jornal	10
Fertilización		Jornal	5
Riego		Jornal	8
Podas		Jornal	10
Corte, clasificación y empaque		Jornal	140
<b>Recurso humano administrativo</b>			
Administrador			1
Contador			1
Agrónomo			1
Encargado de la comercialización			1

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

Todos los recursos descritos anteriormente, son requeridos y necesarios para el buen manejo del cultivo. El terreno será alquilado, en el que se construirá un centro de clasificación del producto y los insumos, herramientas y mobiliario y equipo será cotizado en el Municipio; la mano de obra que se contratará será de la población aledaña. Los requerimientos técnicos que mayor desembolso requieren es la mano de obra 67% y los activos fijos con el 28%.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

El estudio y análisis de la organización empresarial se desarrollará de manera específica en el capítulo V.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Tiene como propósito determinar el monto de la inversión, costos y formas de financiamiento para llevar a cabo el proceso de producción, administración y ventas. Además, proporciona información que es de utilidad para realizar el análisis de rentabilidad del proyecto.

Es una herramienta financiera que permite establecer el monto de inversión fija y capital de trabajo requeridos para implementar el proyecto.

#### 3.7.1 Inversión fija

Es la adquisición de bienes tangibles e intangibles sujetos a depreciación y amortización, que permiten realizar el proceso productivo, comercialización y distribución del producto. Se adquieren al inicio del proyecto y tienen una vida a largo plazo, dentro de estas se puede mencionar las siguientes: mobiliario y equipo, herramientas, maquinaria, gastos de organización, entre otros. A continuación se muestra la inversión fija necesaria para realizar el proyecto:

**Cuadro 20**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Inversión Fija**  
**Año 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q	% de deprec.	Deprec. y amort. Q	Valor neto Q
<b>Tangible</b>				<b>113,069</b>			<b>109,526</b>
<b>Instalaciones</b>				<b>15,000</b>	<b>5</b>	<b>750</b>	<b>14,250</b>
Centro de clasificación	Unidad	1	15,000	15,000			
<b>Inversión en plantación</b>				<b>84,753</b>			<b>84,753</b>
<b>Herramientas</b>				<b>2,591</b>	<b>25</b>	<b>648</b>	<b>1,943</b>
Limas	Unidad	10	11.5	115			
Cubetas	Unidad	15	24	360			
Tijeras de podar	Unidad	13	42	546			
Machetes	Unidad	10	30	300			

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 20

Azadones	Unidad	10	77	770			
Canastos para recolección	Unidad	25	20	500			
<b>Equipo agrícola</b>				<b>9,000</b>	<b>20</b>	<b>1,800</b>	<b>7,200</b>
Bomba de mochila matabi	Unidad	2	770	1,540			
Sistema de riego	Unidad	1	7,460	7,460			
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>1,725</b>	<b>20</b>	<b>345</b>	<b>1,380</b>
Escritorios	Unidad	1	450	450			
Sillas giratorias	Unidad	1	250	250			
Sumadoras	Unidad	1	75	75			
Pesas	Unidad	2	100	200			
Mesones de clasificación	Unidad	2	350	700			
Sillas plásticas	Unidad	2	25	50			
<b>Intangible</b>				<b>4,000</b>			<b>3,200</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>4,000</b>	<b>20</b>	<b>800</b>	<b>3,200</b>
Gastos de organización			4,000				
<b>Total inversión fija</b>				<b>117,069</b>		<b>4,343</b>	<b>112,726</b>

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

Las instalaciones abarcan el área denominada “Centro de Clasificación” del producto, el terrenos que se usará para la plantación del cultivo, las herramientas necesarias para el trabajo de campo, el mobiliario, equipo de oficina y los gastos de organización que incurrirán para los efectos legales de constitución de la cooperativa. El total de la inversión fija asciende a Q112,726.00, de los cuales 13% es de instalaciones, plantación 72%, herramientas 2%, equipo agrícola 7%, mobiliario y equipo 3% y gastos de organización 3%.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Representa el capital adicional necesario, el cual servirá para financiar la producción hasta que el proyecto sea capaz de generar sus propios ingresos.

Es el capital con el que se debe disponer para realizarla primera producción. Se detallan los elementos que lo integran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 21**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año2**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Precio unitario Q	Total Q
<b>Insumos</b>				<b>1,451</b>
<b>Fertilizantes</b>				<b>336</b>
15-15	Quintal	1.50	220.00	330
Urea	Litro	0.23	28.00	6
<b>Fungicidas</b>				<b>700</b>
Alto 10SL	1/4 Litro	4.00	175.00	700
<b>Insecticidas</b>				<b>355</b>
Rovral	Sobre	6.00	50.00	300
Malathion	Litro	1	55.00	55
<b>Mano de obra</b>				<b>17,022</b>
Chapeado	Jornal	5	71.40	357
Conservación de suelo	Jornal	5	71.40	357
Limpias manuales	Jornal	10	71.40	714
Fertilización	Jornal	5	71.40	357
Riego	Jornal	8	71.40	571
Podas	Jornal	10	71.40	714
Corte, clasificación y empaque	Jornal	140	71.40	9,996
Bonificación incentivo		183	8.33	1,524
Séptimo día				2,432
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>9,204</b>
Cuota patronal IGSS		15,498	0.1167	1,809
Prestaciones laborales		15,498	0.3055	4,735
Agua	Mensual	6	10.00	60
Cajas de duroport		1,300	2.00	2,600
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>3,300</b>
Honorarios asesor técnico	Mensual	6	250.00	1,500
Alquiler de terreno	Mensual	6	300.00	1,800
<b>Gastos de administración</b>				<b>21,773</b>
Sueldos administrador y supervisor	Mensual	6	2171.75	13,031
Bonificación incentivo	Mensual	6	250.00	1,500
Cuota patronal IGSS		13,031	0.1167	1,521

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 21

Prestaciones laborales		13,031	0.3055	3,981
Honorarios contador	Mensual	6	200.00	1,200
Agua, luz y teléfono	Mensual	6	75.00	450
Papelería y útiles	Mensual	6	15.00	90
<b>Gastos variables de ventas</b>				<b>950</b>
Honorarios comercialización	Cajas vendidas	1,300	0.50	650
Fletes		2	150.00	300
<b>Total inversión en capital de trabajo</b>				<b>53,700</b>

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

El cuadro anterior muestra que la mano de obra es de Q17,022.00 lo que representa un 40% de la inversión en capital de trabajo, seguido de los gastos de administración con un 32%, la cual incluye los rubros de agua, luz, teléfono, papelería y útiles, honorarios del agrónomo y sueldo del administrador. El 17% se concentra en los costos indirectos variables, el 3% en los insumos y el 6% a los costos fijos de producción que corresponden al alquiler del terreno. Las prestaciones laborales calculadas sobre todos los sueldos y salarios están incluidas en el rubro de gastos indirectos variables.

### 3.7.3 Inversión total

Es el monto total de la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto y está conformada por la inversión fija y capital de trabajo. Se integra de la siguiente manera:

**Cuadro 22**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Inversión Total**  
**Año 2013**

Descripción	Total Q.	%
Inversión fija	112,726	68
Inversión en capital de trabajo	53,700	32
<b>Inversión total</b>	<b>166,426</b>	<b>100</b>

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

Como se puede observar en el cuadro anterior la inversión fija necesaria para el proyecto en el primer año es de 68%, mientras que el capital de trabajo corresponde a 32%.

### **3.7.4 Financiamiento**

Son los recursos necesarios para financiar la puesta en marcha de un proyecto, según el origen las fuentes de financiamiento pueden ser internas o externas.

#### **➤ Fuentes internas**

Se constituye por el capital propio de los inversionistas o productores del proyecto, para cubrir las necesidades de inversión. Estas aportaciones pueden ser monetarias o en bienes inmuebles. La aportación por cada socio será de Q4,000.00 para un total de Q120,000.00.

#### **➤ Fuentes externas**

Son los recursos financieros provenientes de entes ajenos al proyecto, que se utilizan para su expansión y crecimiento.

En el proyecto producción de mora se gestionará un préstamo en la entidad denominada BANRURAL, a una tasa de interés del 22%.

Para el caso de la propuesta de inversión se presenta el siguiente cuadro que detalla las fuentes de financiamiento que se utilizan.

**Cuadro 23**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Años 1-2**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Recursos propios	Recursos ajenos	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>112,726</b>	<b>0</b>	<b>112,726</b>
Inversión en plantación	84,753		84,753
Instalaciones	14,250		14,250
Herramientas	1,943		1,943
Equipo agrícola	7,200		7,200
Mobiliario y equipo	1,380		1,380
Gastos de organización	3,200		3,200
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>7,274</b>	<b>46,426</b>	<b>53,700</b>
Insumos	1,451		1,451
Mano de obra	5,823	11,199	17,022
Costos indirectos variables		9,204	9,204
Costos fijos de producción		3,300	3,300
Gastos de administración		21,773	21,773
Gastos variables de ventas		950	950
<b>Total</b>	<b>120,000</b>	<b>46,246</b>	<b>166,426</b>

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

Para iniciar operaciones se debe contar con un capital de Q166,426.00, el cual estará conformado con dos fuentes de financiamiento: interna y externa. La primera con aportaciones de Q4,000.00 cada uno de los 30 asociados que conforman la cooperativa lo que hace un total de Q120,000.00 y representa el 72% del total de la inversión; y la segunda con un préstamo en la entidad denominada BANRURAL, a un año plazo y un interés del 22% anual por un monto de Q46,246.00 que representa el 28% de la inversión total. A continuación se presenta el plan de amortización del préstamo que utilizará La Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas", de Responsabilidad Limitada –COPROMO, R.L– para realizar el proyecto propuesto.

**Cuadro 24**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año 2**

<b>Año</b>	<b>Amortización capital Q</b>	<b>Intereses Q</b>	<b>Tasa de interés %</b>	<b>Saldo de capital Q</b>
0	0	0	0	46,426
1	46,426	10,214	22	0
<b>Total</b>	<b>46,426</b>	<b>10,214</b>		

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

El préstamo será de tipo prendario cuya garantía recae sobre la cosecha de la producción de mora.

### **3.7.5 Estados financieros**

Muestra la situación económica, financiera, capacidad de pago y los cambios que presenta una empresa en un período determinado. Permite la interpretación y análisis de los mismos para determinar la rentabilidad de un proyecto y sirven de instrumento para la toma de decisiones. Los estados financieros básicos a utilizar en la formulación de este proyecto son: estado de costo directo de producción proyectado, resultados proyectados, presupuesto de caja y situación financiera proyectado.

#### ➤ **Hoja técnica del costo de producción**

Permite conocer y analizar los tres elementos que participan en el costo de producción: insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

Los siguientes dos cuadros muestran la hoja técnica relacionada con la producción de unacaja de 10 libras de mora y el costo directo de producción proyectado a cinco años:



**Cuadro 25**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Hoja Técnica del Costo Directo de Producción**  
**para una caja de 10 libras de mora**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre**  
**Año 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario	Costo total
<b>Insumos</b>				<b>1.07</b>
<b>Fertilizantes</b>				<b>0.26</b>
15-15	Quintal	0.001	220.00	0.25
Urea	Quintal	0.000	28.00	0.01
<b>Fungicidas</b>				<b>0.54</b>
Alto 10SL	1/4 Litro	0.003	175.00	0.54
<b>Insecticidas</b>				<b>0.27</b>
Rovral	Sobre	0.005	50.00	0.23
Malathion	Litro	0.001	55.00	0.04
<b>Mano de obra</b>				<b>13.09</b>
Chapeado	Jornal	0.004	71.40	0.27
Conservación de suelo	Jornal	0.004	71.40	0.27
Limpias manuales	Jornal	0.008	71.40	0.56
Fertilización	Jornal	0.004	71.40	0.27
Riegos	Jornal	0.006	71.40	0.44
Podas	Jornal	0.008	71.40	0.55
Corte, clasificación y empaque	Jornal	0.108	71.40	7.69
Bonificación incentivo		0.141	8.33	1.17
Séptimo día				1.87
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>7.08</b>
Cuota patronal IGSS		12	0.1167	1.39
Prestaciones laborales		12	0.3055	3.64
Agua		0.005	10	0.05
Cajas de duroport		1	2.00	2.00
<b>Costo de una caja de 10 libras de mora</b>				<b>21.24</b>

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

Se puede observar en el cuadro anterior que la participación de mano de obra es de un 62% del costo total, 33% de costos indirectos variables y un 5% en

insumos. Además, se estableció que el costo directo por la producción de una caja de 10 libras de mora asciende a Q21.24 para el primer año de operaciones del proyecto.

**Cuadro 26**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
<b>Insumos</b>	<b>2,903</b>	<b>2,903</b>	<b>2,903</b>	<b>2,903</b>	<b>2,903</b>
<b>Fertilizantes</b>	<b>673</b>	<b>673</b>	<b>673</b>	<b>673</b>	<b>673</b>
15-15	660	660	660	660	660
Urea	13	13	13	13	13
<b>Fungicidas</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>	<b>1,400</b>
Alto 10SL	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400
<b>Insecticidas</b>	<b>710</b>	<b>710</b>	<b>710</b>	<b>710</b>	<b>710</b>
Rovral	600	600	600	600	600
Malathion	110	110	110	110	110
<b>Mano de obra</b>	<b>34,045</b>	<b>40,091</b>	<b>43,067</b>	<b>44,091</b>	<b>44,091</b>
Chapeado	714	714	714	714	714
Conservación de suelo	714	714	714	714	714
Limpias manuales	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Fertilización	714	714	714	714	714
Riegos	1,142	1,142	1,142	1,142	1,142
Podas	1,428	1,428	1,428	1,428	1,428
Corte, clasificación y empaque	19,992	24,633	26,918	27,703	27,703
Bonificación incentivo	3,049	3,590	3,857	3,948	3,948
Séptimo día	4,864	5,728	6,152	6,300	6,300
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>18,406</b>	<b>21,931</b>	<b>23,675</b>	<b>24,268</b>	<b>24,268</b>
Cuota patronal IGSS	3,617	4,260	4,576	4,685	4,685
Prestaciones laborales	9,469	11,151	11,979	12,263	12,263
Agua	120	120	120	120	120
Cajas de duroport	5,200	6,400	7,000	7,200	7,200
<b>Costo directo de producción</b>	<b>55,354</b>	<b>64,925</b>	<b>69,645</b>	<b>71,262</b>	<b>71,262</b>
Rendimiento en cajas	2,600	3,200	3,500	3,600	3,600
Costo directo por caja	21.29	20.29	19.90	19.79	19.79

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

Como se muestra en el cuadro anterior para el primer año se tiene un rendimiento en cajas de 10 libras de 2,600 a un costo por caja de Q21.29 mientras que para el quinto año una producción de 3,600 cajas de 10 libras a Q19.79 cada una. Se puede observar además que únicamente existen variaciones con respecto al material de empaque que está directamente relacionado con el aumento de la producción.

➤ **Estado de resultados proyectado**

Es un estado financiero que muestra los resultados de operación en un período determinado, indica las ganancias o pérdidas del ejercicio y sirve de instrumento para la toma de decisiones.

El estado de resultados que se presenta a continuación es proyectado a 5 años:

**Cuadro 27**  
**Municipio de San Carlos Alzate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Estado de Resultados Proyectados**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ventas</b>	<b>182,000</b>	<b>224,000</b>	<b>245,000</b>	<b>252,000</b>	<b>252,000</b>
<b>(-) Costo directo de producción</b>	<b>55,354</b>	<b>64,925</b>	<b>69,645</b>	<b>71,262</b>	<b>71,262</b>
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>126,646</b>	<b>159,075</b>	<b>175,355</b>	<b>180,738</b>	<b>180,738</b>
<b>(-) Gastos variables de ventas</b>	<b>1,900</b>	<b>3,950</b>	<b>4,250</b>	<b>4,350</b>	<b>4,350</b>
Honorarios comercialización	1,300	3,200	3,500	3,600	3,600
Fletes	600	750	750	750	750
<b>Ganancia Marginal</b>	<b>124,746</b>	<b>155,125</b>	<b>171,105</b>	<b>176,388</b>	<b>176,388</b>
<b>(-) Costos fijos de producción</b>	<b>21,761</b>	<b>21,761</b>	<b>21,761</b>	<b>21,113</b>	<b>19,313</b>
Honorarios asesor técnico	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Alquiler de terreno	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Depreciación herramientas	648	648	648	0	0
Depreciación equipo agrícola	1,800	1,800	1,800	1,800	0
Depreciación plantación	12,713	12,713	12,713	12,713	12,713

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 27

<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>45,439</b>	<b>45,439</b>	<b>45,439</b>	<b>45,439</b>	<b>44,294</b>
Sueldos administración	26,061	26,061	26,061	26,061	26,061
Bonificación incentivo 37-2001	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuotas patronales	3,041	3,041	3,041	3,041	3,041
Prestaciones laborales	7,962	7,962	7,962	7,962	7,962
Agua, luz y teléfono	900	900	900	900	900
Papelería y útiles	180	180	180	180	180
Honorarios contador	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Depreciación mobiliario y equipo	345	345	345	345	0
Depreciación bodegas y oficinas	750	750	750	750	750
Amortización gastos de organización	800	800	800	800	0
<b>Ganancia en operación</b>	<b>57,546</b>	<b>87,925</b>	<b>103,905</b>	<b>109,836</b>	<b>112,781</b>
<b>(-)Gastos financieros</b>	<b>10,214</b>				
Intereses financieros	10,214				
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>47,332</b>	<b>87,925</b>	<b>103,905</b>	<b>109,836</b>	<b>112,781</b>
Impuesto sobre la renta( 31%)	14,673	27,257	32,211	34,049	34,962
<b>Ganancia neta</b>	<b>32,659</b>	<b>60,668</b>	<b>71,695</b>	<b>75,787</b>	<b>77,819</b>

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

La utilidad del ejercicio para el primer año es del 18% sobre las ventas, el segundo año la ganancia neta es del 27%, en el tercero 29% y en el año 4 y 5 aumenta 1% con relación al tercer año.

Se puede observar que generará utilidades desde el primero al quinto año, lo que indica que tendrá capacidad financiera para cubrir todos los egresos y generar ganancias, por lo que el proyecto es viable.

#### ➤ **Presupuesto de caja o estado de flujo de efectivo**

Es una estimación de las entradas y salidas de efectivo para un periodo determinado, permite determinar si se cuenta con el ingreso monetario necesario para cubrir los gastos de operación durante la vida del proyecto. A continuación se detalla el movimiento monetario proyectado para cinco años:

**Cuadro 28**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Presupuesto de Caja Proyectado**  
**Al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Ingresos</b>	<b>120,000</b>	<b>235,700</b>	<b>295,661</b>	<b>406,969</b>	<b>507,673</b>	<b>601,707</b>
Saldo inicial		7,273	71,661	161,969	255,673	349,707
Aportacion de los asociados	120,000					
Préstamo		46,427				
Ventas		182,000	224,000	245,000	252,000	252,000
<b>Egresos</b>	<b>112,727</b>	<b>164,039</b>	<b>133,691</b>	<b>151,296</b>	<b>157,966</b>	<b>159,805</b>
Instalaciones	15,000					
Herramientas	2,591					
Equipo agrícola	9,000					
Mobiliario y equipo	1,725					
Gastos de organización	4,000					
Inversión en plantación	80,411					
Costo directo de producción		55,354	64,924	69,645	71,262	71,262
Costos fijos de producción		6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
Gastos de administración		43,544	43,544	43,544	43,544	43,544
Gastos variables de ventas		1,900	3,950	4,250	4,350	4,350
Amortización a préstamo		46,427				
Intereses sobre préstamo		10,214				
Impuesto sobre la renta( 31%)			14,673	27,257	32,211	34,049
<b>Saldo final</b>	<b>7,273</b>	<b>71,661</b>	<b>161,969</b>	<b>255,673</b>	<b>349,707</b>	<b>441,902</b>

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

Los ingresos correspondientes al primer año están integrados por aportaciones de los asociados, del segundo al sexto año las entradas serán generadas por el préstamo solicitado a la entidad BANRURAL y las ventas correspondientes. Mientras que los egresos del primer año se conforman por el monto de

inversión fija, del segundo al sexto año se desembolsa el capital de trabajo, los costos y gastos de operación, administración y el impuesto sobre la renta.

➤ **Estado de situación financiera proyectado**

Sirve de parámetro para medir la solidez y liquidez del proyecto, presenta la posición financiera de una empresa a una fecha determinada. El siguiente cuadro muestra la situación financiera proyectada para cinco años:

**Cuadro 29**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Estado de Situación Financiera Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
<b>Activo corriente</b>	<b>7,273</b>	<b>71,661</b>	<b>161,969</b>	<b>255,673</b>	<b>349,707</b>	<b>441,902</b>
Caja y bancos	7,273	71,661	161,969	255,673	349,707	441,902
<b>Activo no corriente</b>	<b>109,527</b>	<b>93,271</b>	<b>77,015</b>	<b>60,759</b>	<b>45,151</b>	<b>31,688</b>
Instalaciones	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
(-)Depreciación acumulada	-750	-1,500	-2,250	-3,000	-3,750	-4,500
Herramientas	2,591	2,591	2,591	2,591	2,591	2,591
(-)Depreciación acumulada	-648	-1,296	-1,943	-2,591	-2,591	-2,591
Equipo agrícola	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000	9,000
(-)Depreciación acumulada	-1,800	-3,600	-5,400	-7,200	-9,000	-9,000
Mobiliario y equipo	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725	1,725
(-)Depreciación acumulada	-345	-690	-1,035	-1,380	-1,725	-1,725
Plantación	84,753	84,753	84,753	84,753	84,753	84,753
(-)Depreciación acumulada		-12,713	-25,426	-38,139	-50,852	-63,565
<b>Otros Activos</b>	<b>3,200</b>	<b>2,400</b>	<b>1,600</b>	<b>800</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Gastos de organización	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
(-)Amortización acumulada	-800	-1,600	-2,400	-3,200	-4,000	-4,000
<b>Total del activo</b>	<b>120,000</b>	<b>167,332</b>	<b>240,585</b>	<b>317,233</b>	<b>394,859</b>	<b>473,591</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>						
<b>Pasivo corriente</b>		<b>14,673</b>	<b>27,257</b>	<b>32,211</b>	<b>34,049</b>	<b>34,962</b>
ISR por pagar		14,673	27,257	32,211	34,049	34,962
<b>Patrimonio neto</b>	<b>120,000</b>	<b>152,659</b>	<b>213,328</b>	<b>285,022</b>	<b>360,809</b>	<b>438,628</b>

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 29

Aportación de los asociados	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
Ganancia del ejercicio		32,659	60,669	71,695	75,787	77,819
Utilidades acumuladas			32,659	93,328	165,023	240,810
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>120,000</b>	<b>167,332</b>	<b>240,585</b>	<b>317,233</b>	<b>394,859</b>	<b>473,591</b>

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

Se observa la situación financiera de La Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas”, de Responsabilidad Limitada –COPROMO, R.L.–, en el cual se aprecia que bajan los activos fijos debido a la depreciación que sufren anualmente. Se observa que se incrementa el rubro de efectivo, del primero a segundo año, en un 43% del activo total, este fenómeno se debe a la rentabilidad que se obtendrá en el desarrollo del proyecto, evidenciándose en las utilidades acumuladas proyectadas para el segundo año, concentrado en el 21% del patrimonio.

### 3.8 EVALUACIÓN FINANCIERA

Permite medir y analizar por medio de indicadores financieros los resultados de un proyecto, con la finalidad de establecer si éste es rentable y si se cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas.

El objetivo de esta evaluación es medir los riesgos de inversión y garantizar a los inversionistas que el proyecto tendrá éxito.

#### 3.8.1 Punto de equilibrio

Es el punto donde se equilibran los ingresos y gastos, en el cual no habrá pérdidas ni ganancia, es la nivelación entre los gastos fijos con respecto a las ventas. Este se puede representar en valores monetarios o unidades, de la siguiente forma:

➤ **En valores**

$$\frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{\text{Q124,746.00}}{\text{Q182,000.00}} = 0.69$$

$$\frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ de ganancia marginal}} = \frac{\text{Q77,414.00}}{0.69} = \text{Q112,944.00}$$

El cálculo indica que el proyecto alcanzará su punto de equilibrio durante el primer año, en el momento que sus ventas alcancen los Q112,944.00, donde se recuperará el valor correspondiente a los gastos fijos y costos variables que son por la cantidad de Q77,414.00.

➤ **En unidades**

$$\frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{\text{Q112,944.00}}{\text{Q70.00}} = 1,613$$

Al vender 1,613 cajas de la producción de mora a un precio de Q70.00 cada una el proyecto alcanza el punto de equilibrio.

➤ **Margen de seguridad**

Es el porcentaje o valor en que se puede reducir el volumen de ventas, para cubrir los costos fijos y variables, sin obtener pérdida.

Fórmula: MS= Ventas - punto de equilibrio

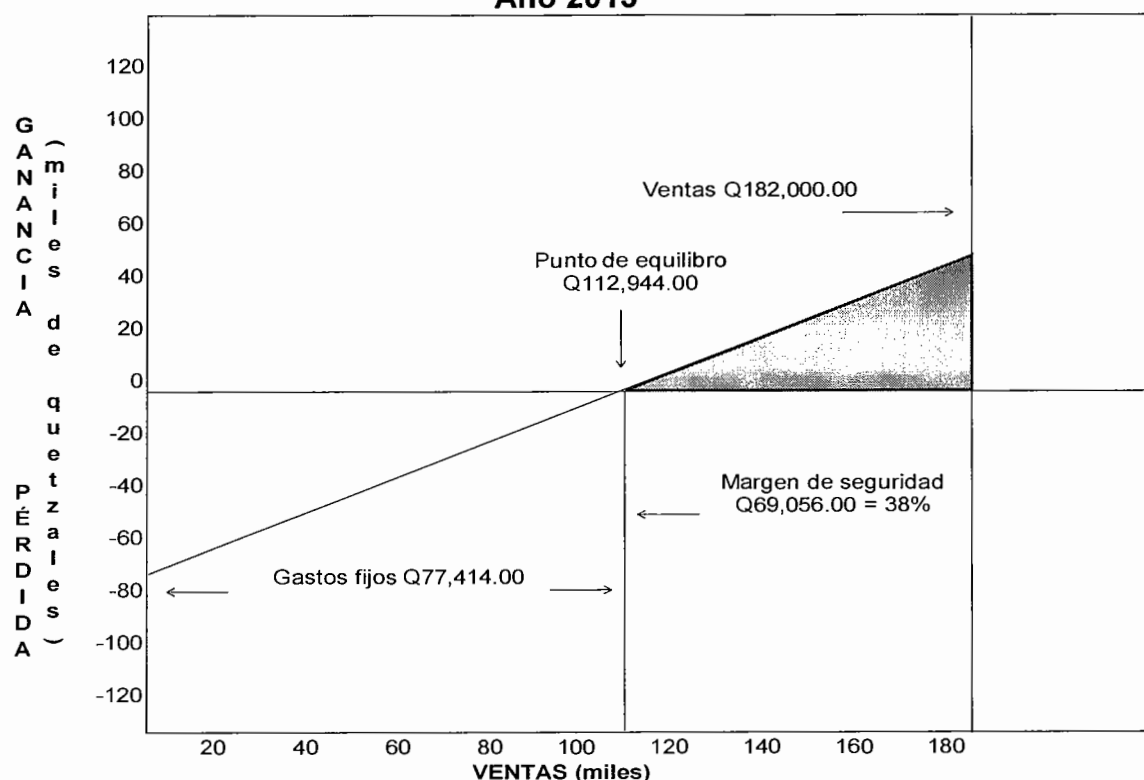
Ventas	Q182,000.00	100%
(-) Punto de equilibrio	Q112,944.00	62%
(=) Margen de seguridad	Q69,056.00	38%



El cálculo anterior muestra que se pueden reducir en 38% el volumen de ventas de la producción de mora, sin generar pérdida.

A continuación se presenta en forma gráfica del punto de equilibrio:

**Gráfica 8**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 2013**



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

Como muestra la gráfica anterior, el punto de equilibrio en donde los gastos fijos equivalen a Q77,414.00 se alcanza con una venta de Q112,944.00 permitiendo un margen de seguridad de Q69,056.00 que representan el 38% de las ventas de la producción de mora en el segundo año de operaciones del proyecto.

➤ **Prueba del punto de equilibrio**

Ventas en punto de equilibrio	1,613	x	Q70.00	Q112,944.00
(-) Costos variables en punto de equilibrio	1,61	x	Q22.02	<u>Q35,530.00</u>
Ganancia marginal				Q77,414.00
(-) Costos y gastos fijos				<u>Q77,414.00</u>
Utilidad neta				Q0.00
Cálculo de los costos variables				
Costo directo de producción	Q55,354.00			Q21.29
Gastos variables de venta	<u>Q1,900.00</u>			Q0.73
Total costos variables	Q57,254.00			
(/) producción	<u>Q2,600.00</u>			
Costo variable por quintal	Q22.02			<u>Q22.02</u>

De acuerdo a los cálculos efectuados se demuestra que el punto de equilibrio tanto en valores como en unidades se realizó correctamente.

### 3.8.2 Flujo neto de fondos –FNF–

Son los ingresos y egresos que se originan de las operaciones normales del proyecto; sin incluir depreciaciones y amortizaciones, ya que no representan desembolso de efectivo. Los datos del flujo de fondos se muestran en el cuadro siguiente:

**Cuadro 30**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Flujo Neto de Fondos –FNF–**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>182,000</b>	<b>224,000</b>	<b>245,000</b>	<b>252,000</b>	<b>283,688</b>
Ventas	182,000	224,000	245,000	252,000	252,000
Valor de rescate					31,688
<b>Egresos</b>	<b>132,285</b>	<b>146,275</b>	<b>156,250</b>	<b>159,805</b>	<b>160,718</b>
Costo directo de producción	55,354	64,924	69,645	71,262	71,262
Costos fijos de producción	6,600	6,600	6,600	6,600	6,600
Gastos de administración	43,544	43,544	43,544	43,544	43,544
Gastos variables de ventas	1,900	3,950	4,250	4,350	4,350

Continúa en la página siguiente...

Viene del cuadro 30

Gastos financieros	10,214				
Impuesto Sobre la Renta	14,673	27,257	32,211	34,049	34,962
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>49,715</b>	<b>77,725</b>	<b>88,750</b>	<b>92,195</b>	<b>122,970</b>

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

El cuadro anterior muestra que existe un saldo positivo que se obtendrá en cada año de vida del proyecto.

### 3.8.3 Valor actual neto–VAN–

Permite establecer el valor del dinero en el tiempo, es la diferencia entre el valor actualizado que requiere la inversión total; si el VAN es positivo se puede aceptar el proyecto.

El siguiente cuadro establece el valor actual neto del proyecto:

**Cuadro 31**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Valor Actual Neto –VAN–**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Flujo neto de fondos Q	Factor de Actualización (25%)	Valor actual neto Q
0	166,426		166,426	-166,426	1.00000	-166,426
1		182,000	132,285	49,715	0.80000	39,772
2		224,000	146,275	77,725	0.64000	49,744
3		245,000	156,250	88,750	0.51200	45,440
4		252,000	159,805	92,195	0.40960	37,763
5		283,688	160,718	122,971	0.32768	40,295
<b>Total</b>	<b>166,426</b>	<b>1,186,688</b>	<b>921,758</b>	<b>264,930</b>		<b>46,588</b>

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

El cuadro anterior muestra que los flujos netos de efectivo actualizados proporcionan un VAN de Q46,588.00 positivo, lo que significa que la propuesta

de inversión es rentable debido a que cubre la TREMA del 25% y se genera un excedente, esta última se detalla en el cuadro siguiente.

**Cuadro 32**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Tasa de Rendimiento Mínima Aceptada –TREMA–**

<b>Descripción</b>	<b>Tasa</b>
Tasa libre de riesgo (Tasa de captación del BANGUAT)	4.99
Tasa de inflación (Ritmo Inflacionario)	4.62
Costo de capital (Tasa ponderada activa de los bancos)	13.62
Estimación de riesgo (Tasa riesgo del país)	1.8
<b>Total</b>	<b>25.03</b>

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

La tasa de riesgo del país según informe del Banco de Guatemala asciende a 8.9% pero debido a que no es una inversión extranjera se tomará solo una parte de dicho índice para el cálculo correspondiente.

#### **3.8.4 Relación beneficio costo –RBC–**

Permite establecer la eficiencia con que se utilizan los recursos del proyecto, por lo que de los resultados depende la aceptación o rechazo del mismo.

Consiste en dividir el total de los flujos de fondos positivos dentro del total de los flujos de fondos negativos incluyendo la inversión inicial, como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 33**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Relación Beneficio Costo –RBC–**

Año	Inversión Q	Ingresos Q	Egresos Q	Factor de Actualización (25%)	Ingresos actualizados Q	Egresos actualizados Q
0	166,426		166,426	1.00000	0	166,426
1		182,000	132,285	0.80000	145,600	105,828
2		224,000	146,275	0.64000	143,360	93,616
3		245,000	156,250	0.51200	125,440	80,000
4		252,000	159,805	0.40960	103,219	65,456
5		283,688	160,718	0.32768	92,959	52,664
<b>Total</b>	<b>166,426</b>	<b>1,186,688</b>	<b>921,759</b>		<b>610,578</b>	<b>563,990</b>

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

$$\text{Relación B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{\text{Q}610,578.00}{\text{Q}563,990.00} = 1.08$$

La relación beneficio costo muestra un resultado de 1.08, lo que significa que por cada quetzal invertido, el proyecto generará Q0.08 adicionales, por lo que la inversión es aceptable.

### 3.8.5 Tasa interna de retorno–TIR–

Es la tasa de interés que iguala el valor presente de los flujos de efectivo con la inversión inicial, a mayor Tasa Interna de Retorno mayor rentabilidad. Si la TIR es superior a la -TREMA-, el proyecto debe ser aceptado, si por el contrario es inferior el proyecto se rechaza.

El siguiente cuadro muestra la Tasa Interna de Retorno del proyecto producción de mora:

**Cuadro 34**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Tasa Interna de Retorno –TIR–**

Año	Flujo neto de fondos Q	Tasa de descuento (36.23%)	Flujo neto de fondos actualizado Q	Tasa de descuento (36.24%)	Flujo neto de fondos actualizado Q	TIR (36.23829%)	Flujo neto de fondos actualizado Q
0	166,426	1.00000	-166,426	1.00000	-166,426	1.00000	-166,426
1	49,715	0.73405	36,493	0.73400	36,491	0.73401	36,491
2	77,725	0.53883	41,881	0.53875	41,874	0.53877	41,876
3	88,750	0.39553	35,104	0.39545	35,096	0.39546	35,097
4	92,195	0.29034	26,768	0.29026	26,760	0.29027	26,762
5	122,971	0.21313	26,208	0.21305	26,199	0.21306	26,200
<b>Tot</b>	<b>a 264,930</b>		<b>28</b>		<b>-6</b>		<b>0</b>

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

Como se muestra en el cuadro anterior, la tasa interna de retorno es del 36%, sobrepasa a la TREMA en un 11% y supera las expectativas de los asociados de la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” Responsabilidad Limitada COPROMO R.L. por lo que se recomienda la inversión del proyecto.

### 3.8.6 Período de recuperación de la inversión

Es un indicador que fija el tiempo que se requiere para recuperar el capital invertido en un proyecto.

El cuadro siguiente muestra el cálculo correspondiente para el proyecto producción de mora:

**Cuadro 35**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Período de Recuperación de la Inversión –PRI–**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión total	Flujo neto de fondos actualizado		Inversión no recuperada
		Anual	Acumulado	
0	166,426	0	0	-166,426
1	0	39,772	39,772	-126,654
2	0	49,744	89,516	-76,910
3	0	45,440	134,956	-31,470
4	0	37,763	172,719	6,293
5	0	40,295	213,014	46,588
	<b>166,426</b>	<b>213,014</b>		

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

Según lo calculado anteriormente el período de recuperación con flujos netos de efectivo es de dos años, 10 meses y 18 días. El proyecto de producción de mora es rentable debido a que dentro de la vida útil del proyecto se recupera la inversión.

### **3.9 Impacto social**

El proyecto producción de mora es una actividad económica importante que repercute de forma positiva en el desarrollo socioeconómico de la comunidad, ya que genera fuentes de empleo e ingresos y mejora el nivel de vida de sus habitantes; además de diversificar la producción agrícola del lugar.

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA**

Es toda actividad en la cual interactúan oferentes y demandantes para realizar la compra-venta de productos o servicios, esto a través de canales adecuados de comercialización con el fin de transferir el producto hasta el consumidor final en el menor tiempo posible. Es decir, que se realiza por etapas donde se coordina la producción distribución y consumo, así como el desempeño de actividades comerciales.

#### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Para la realización del proyecto, se presenta la siguiente propuesta de comercialización: el proyecto de mora se orientará a los mercados de los municipios de Jalapa Cabecera, Monjas y San Carlos Alzatate, debido a que en estos municipios no se produce éste fruto y se importa de otros lugares.

Este proceso involucra una serie de actividades económicas y físicas que facilitan la transferencia del producto desde el productor hasta el consumidor final. Además, proporciona el detalle de las diferentes actividades que intervienen en el proceso de mercadeo.

La comercialización se conforma en tres etapas muy importantes, las cuales se describen en la siguiente tabla:



**Tabla 9**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año 2013**

<b>Etapas</b>	<b>Producción de mora</b>
<b>Concentración</b>	Esta etapa consiste en el acopio y recolección del producto. Se realizará en canastos o en su respectiva caja para trasladarlo al minorista en el menor tiempo posible y así evitar su deterioro por ser perecedero.
<b>Equilibrio</b>	Indica que debe existir un balance entre demanda y oferta. El producto por ser de corta vida se debe hacer llegar lo antes posible al consumidor final, durante el año se tendrán dos cosechas por lo que existirá equilibrio entre la oferta y la demanda.
<b>Dispersión</b>	El productor es el encargado de distribuir la fruta, por lo que se utilizará un vehículo para hacer llegar el producto a los distintos minoristas quienes estarán ubicados en los mercados de cada uno de los Municipios para hacerlo llegar al consumidor final.

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

Como muestra la tabla anterior, el proceso de comercialización juega un papel importante en cada uno de los intermediarios quienes son los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final en el menor tiempo posible.

#### **4.2 PROPUESTA INSTITUCIONAL**

Es necesario establecer la forma en que la producción será trasladada del productor hasta llegar al consumidor final. Este análisis determina quienes serán los agentes que intervendrán en la comercialización del producto, así como las actividades que cada uno desempeña.

A continuación se presenta la tabla donde se mencionan los agentes de comercialización:

**Tabla 10**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Propuesta Institucional**  
**Año 2013**

<b>Concepto</b>		<b>Descripción</b>
Institucional	Productor	La función principal es el cultivo y producción de mora, la cual se va a comercializar, además es el encargado de recolectar la cosecha para trasladarla a los minoristas.
	Minorista	Este se encarga de la actividad principal, la cual consiste en vender la mora en los mercados comunales y hacerlo llegar a los consumidores finales.
	Consumidor final	Es la población demandante del producto a quienes va enfocada la comercialización, es el más importante debido a que las actividades de producción y distribución van dirigidas a satisfacer las necesidades, ellos adquieren el producto para el consumo y para ello acuden al minorista para adquirirlo.

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

La tabla anterior describe cada uno de los agentes de la comercialización que participarán en el proceso, así como las actividades que realizan.

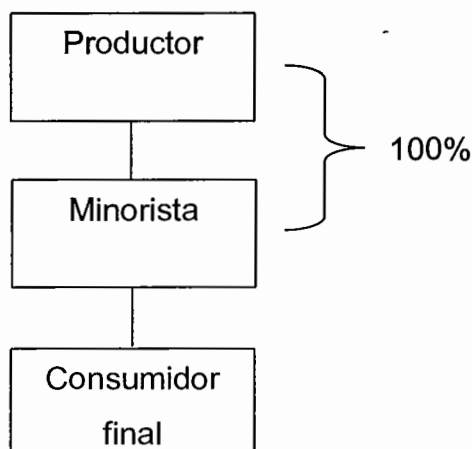
### **4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN**

Sirven para determinar cuál será el canal para comercializar el producto, así como el margen de utilidad que se dé entre el precio del productor y el que paga el consumidor final.

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

A continuación se detalla la estructura del canal de comercialización, que se utilizará en el proyecto que será el adecuado para realizar el proceso de distribución de la producción.

**Gráfica 9**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Canales de Comercialización Propuesto**  
**Año 2013**



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

Como se observa en la gráfica anterior, el productor venderá la totalidad de la producción al intermediario minorista, el cual lo trasladará a los mercados comunales para la venta al consumidor final.

#### **4.3.2 Márgenes de comercialización**

Muestra la diferencia entre el precio que paga el consumidor final por un producto con relación al precio que recibe el productor; a mayor número de intermediarios mayor es el precio pagado por el consumidor final.

A continuación se presenta el cuadro de márgenes de comercialización para el proyecto de mora:

**Cuadro 36**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año 2013**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta por caja de 10 lbs Q</b>	<b>MBC Q</b>	<b>Costos de mercadeo Q</b>	<b>MNC Q</b>	<b>Rendimiento s/inversión %</b>	<b>Participación %</b>
<b>Productor</b>	70.00					78
<b>Minorista</b>	90.00	20.00	9.00	11.00	16	22
Transporte			3.00			
Carga y descarga			1.00			
Piso de plaza			5.00			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>20.00</b>	<b>9.00</b>	<b>11.00</b>		<b>100</b>

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

En el cuadro anterior se observa que en el proceso de comercialización de una caja de 10 libras de mora, el productor participa en un 78% y el minorista en un 22%.

En cuanto al rendimiento sobre la inversión el minorista obtiene una ganancia de Q0.16 por cada Q1.00 invertido, lo que hace que el rendimiento sobre la inversión del minorista sea atractiva, puesto que está por arriba a la tasa de interés que prevalece en el sistema bancario del país.

**CAPÍTULO V**  
**ESTUDIO ADMINISTRATIVO – LEGAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE MORA**

El presente capítulo desarrolla el proceso por el cual se distribuyen las actividades, se delega autoridad y designa responsabilidad a cada puesto, de acuerdo a lo planteado en el proyecto.

**5.1 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

La organización empresarial tiene como propósito la creación de una estructura organizacional para la ejecución y operación del proyecto, de tal manera que las actividades se puedan dividir, coordinar y organizar. En este estudio se establece el diseño y estructura del proyecto para definir los niveles jerárquicos en base a las disposiciones legales en las que se fundamentará la Cooperativa para su funcionamiento; así como los lineamientos y normativas necesarias, para obtener resultados competitivos.

**5.1.1 Justificación**

Con el objetivo de que los pobladores estén organizados de una manera formal, se propone integrar una organización que permita desarrollar proyectos productivos en el campo. Para la ejecución del proyecto es necesaria la creación de una Cooperativa, la que se conocerá con el nombre de Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L-. Esta actividad pretende cubrir la necesidad de desarrollo que permita mejorar la condición de vida de los pobladores.

**5.1.2 Objetivos**

Se definen como los propósitos que se pretende alcanzar tanto sociales como económicos. Dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar con la creación de la Cooperativa, se pueden mencionar los siguientes:

### **5.1.2.1 General**

Crear una Cooperativa con estructura formal que cumpla con los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y obligaciones que rigen en la Ley General de Cooperativas, con el fin de fomentar el bienestar social y a la vez, presentar ante el mercado una mejor opción de compra para los consumidores potenciales.

### **5.1.2.2 Específicos**

- Establecer la actividad productiva, según la misión y visión de la Cooperativa.
- Conocer las bases legales para constituir una Cooperativa.
- Establecer la estructura organizacional de la Cooperativa, según la cantidad de asociados y colaboradores.
- Promover el desarrollo social y económico de los productores del municipio a través del esfuerzo común de sus miembros.
- Establecer el diseño organizacional en base a su departamentalización y división del trabajo.
- Generar fuentes de trabajo con las condiciones adecuadas que brinden calidad de vida a sus integrantes.

### **5.1.3 Tipo y denominación**

El tipo de organización que se propone es de responsabilidad limitada, por consiguiente las obligaciones que contraiga responderán únicamente al patrimonio que posea la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas”, Responsabilidad Limitada –COPROMO, R.L– la cual estará constituida por 30 integrantes y podrá desarrollar cualquier actividad lícita comprendida en los sectores de la producción de mora.

#### **5.1.4 Localización**

El proyecto se ubicará a 4 kilómetros de la Cabecera Municipal, en la Aldea Tierra Colorada, en función de las características geográficas, topográficas y climáticas adecuadas que presenta el sector.

#### **5.1.5 Marco jurídico**

Se rige por la Ley General de Cooperativas Decreto Legislativo Número 82-78, Acuerdo Gubernativo Número M. De E. 7-79 Reglamento de la Ley General de Cooperativas, legislación apropiada y orientada a impulsar el movimiento cooperativo, de acuerdo a normas internas y externas que regulan su funcionamiento y organización; las cuales se detallan a continuación:

##### **5.1.5.1 Normas internas**

Están conformadas por las normas o reglamentos internos que han de observarse por parte de asociados y colaboradores estales como: disposiciones, regulaciones, políticas y reglamentos para los miembros de COPROMO, R.L entre las que destacan:

- Reglamento interno
- Estatutos para la Cooperativa
- Reglas para la disolución o liquidación de la Cooperativa
- Manual de Organización
- Manual de Normas y Procedimientos

##### **5.1.5.2 Normas externas**

Las leyes por las cuales se regirá la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas”, de Responsabilidad Limitada –COPROMO, R.L– serán las siguientes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente. Artículos 5, 26, 29, 34, 101, 102, 103, 106, 118, 126, 128, 131.
- Código Civil, Decreto 106 del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala, artículos 6, 9, 17, 26, 27, 36, 53, 59, 368 y 369.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de trabajo Decreto No. 1441 artículos del 22 al 31, 88, 90, 92, 103.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario, Decreto 6-91 artículos 18 y 21 sujeto pasivo de la obligación tributaria y obligada por deuda propia.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas, artículos 2, 3, 4 y definiciones, del hecho generador, de la fecha de pago del impuesto y del sujeto pasivo del impuesto, respectivamente.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto Sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas, artículos 2 y 3 campo de aplicación y contribuyentes.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas, Decreto 82-78 y su Reglamento, rige el funcionamiento de las Cooperativas.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal. Decreto 12-2002 artículos 18 y 19.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente, Decreto 68-86 artículos 9, 8 y 10.

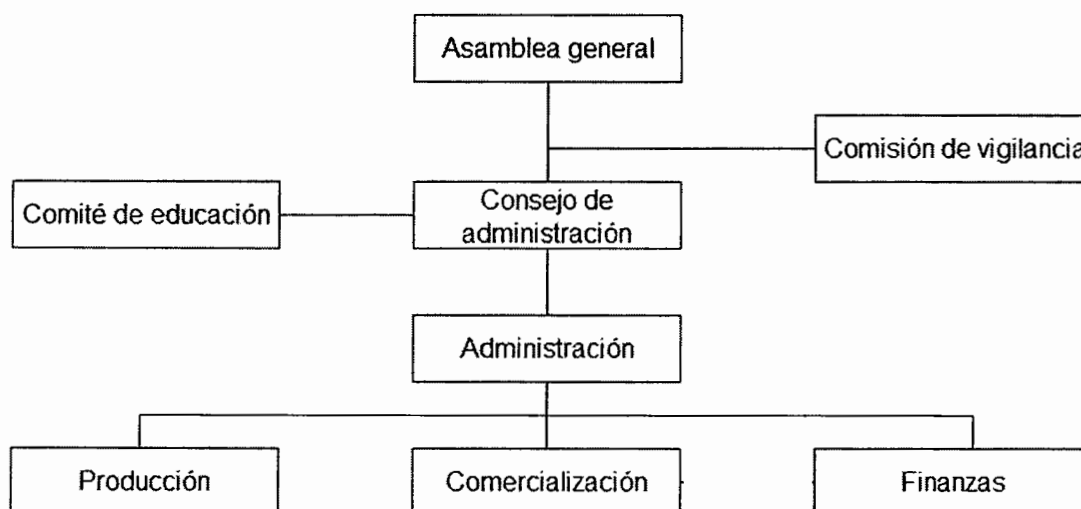
#### **5.1.6 Estructura de la organización**

Define los niveles jerárquicos comprendidos en las distintas áreas administrativas. La Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas”, Responsabilidad Limitada –COPROMO, R.L.–, cuenta con la estructura



organizacional básica requerida por el Instituto Nacional de Cooperativas INACOP; su estructura está compuesta por los órganos directivos cuyas unidades operativas particulares se observan en el organigrama presentado a continuación:

**Gráfica 10**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Cooperativa de Productores de Mora Las Diez Colinas**  
**COPROMO, R.L.**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Año 2013**



Fuente: elaboración propia con base en Ley General de Cooperativas Decreto No. 82-78 y su Reglamento, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2013.

Como se puede observar en la gráfica anterior la autoridad se transmitirá de forma directa, así como la comunicación y responsabilidad para que no exista duplicidad de funciones y las instrucciones sean transmitidas con claridad y precisión para que los procedimientos sean cumplidos.

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

Se debe dar cumplimiento a los objetivos planteados, tanto general como específicos; por lo que se deben realizar las funciones básicas según el organigrama de la Cooperativa, las cuales se detallan a continuación:

#### **5.1.7.1 Asamblea general**

Es el órgano supremo y se encuentra constituida por la totalidad de los asociados, es decir la reunión de todos los dueños de la Cooperativa. Dentro de las funciones que desarrolla están las siguientes: aprobar las decisiones tomadas por el Consejo de Administración, aprobar el plan de trabajo, el presupuesto de ingresos y egresos, además de conocer y resolver los asuntos relacionados a la administración de la Cooperativa. Existen dos clases de Asamblea que son: Ordinaria y Extraordinaria.

La Asamblea Ordinaria se lleva a cabo una vez por año y se realiza entre los meses de enero a marzo. La reunión de Asamblea Extraordinaria, se convoca las veces que se considere necesario, para tratar situaciones como las siguientes:

- Modificación de los estatutos.
- Remover a los integrantes del Consejo de Administración, comisión de vigilancia y otros comités.
- Conocer causas y acordar disolución.
- Nombrar comisión liquidadora en caso de disolución.
- Acordar fusión a otra cooperativa de igual finalidad.

#### **5.1.7.2 Consejo de administración**

Es el órgano administrativo de la Cooperativa responsable de la dirección, ejecución y administración general de la Cooperativa y podrá delegar su

facultad ejecutiva en un Administrador o Gerente nombrado para tal efecto. Debe informar a la Asamblea de todo lo concerniente a programas y presupuestos, así como el cumplimiento de las obligaciones de cada una de las áreas.

La representación legal de la Cooperativa la ejerce el presidente del Consejo de Administración.

#### **5.1.7.3 Comisión de vigilancia**

Es un órgano electo por la Asamblea General que tiene por objetivo fiscalizar y controlar los recursos de la Cooperativa, cuida el correcto funcionamiento y la eficiente administración. Vela porque los empleados y asociados cumplan con sus obligaciones y no violen las disposiciones contenidas en los estatutos, además señala el procedimiento a seguir para que cada uno de los socios pueda examinar los libros, inventarios y balances. Será la responsable del cumplimiento de sus funciones ante la Asamblea General de Asociados a la cual rendirá un informe.

#### **5.1.7.4 Comité de educación**

Es el órgano encargado de orientar y capacitar de forma permanente a los asociados y miembros de la Cooperativa por medio de cursos, seminarios y otras actividades. Será conformado por tres miembros electos en Asamblea General Ordinaria, sin derecho a reelección y por un período de cuatro años.

#### **5.1.7.5 Administración**

Es la autoridad administrativa responsable de la operación eficiente de los recursos humanos, financieros y tecnológicos.

Además de ejercer la supervisión en el funcionamiento y ejecución de los planes de trabajo de la Cooperativa y todo trámite que se realice en las oficinas.

#### **5.1.7.6 Producción**

Dentro de sus asignaciones están las siguientes: elaborar el plan de producción, controlar el volumen de producción desde la plantación de la semilla hasta la cosecha de la misma, verificar la calidad del producto, realizar el requerimiento de insumos necesarios para la producción.

#### **5.1.7.7 Comercialización**

Es el departamento encargado de realizar las siguientes actividades: verificar y controlar los precios de venta en el mercado, ubicar los puntos a donde se va a distribuir el producto, buscar nuevos clientes, determinar el canal de comercialización que mejor se adapte a la Cooperativa.

#### **5.1.7.8 Finanzas**

Es el encargado de realizar todas las actividades contables para administrar los recursos financieros por medio de la elaboración de estados de resultados e informes a la administración. Así mismo, de realizar todas las gestiones para obtener fuentes de financiamiento.

Otras actividades que realiza son: elaborar cheques para pago de proveedores, pagos de planilla, pago de impuestos, depósitos en cuentas bancarias, elabora proyecciones de ingresos y egresos monetarios, supervisa que se realicen los descuentos a los salarios de los empleados por diversos motivos.

## CONCLUSIONES

A continuación se presentan las conclusiones obtenidas como resultado del trabajo de investigación realizado en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa.

1. El Municipio cuenta con variedad de recursos naturales, siendo el de mayor importancia el hídrico, el cual se obtiene de ríos, quebradas y nacimientos y se distribuye a través de tubería hacia los hogares. Sin embargo, no es sometido a ningún proceso de potabilización, lo que genera enfermedades en su mayoría de tipo gastrointestinales, principalmente en la población infantil e influye de manera negativa en el progreso y desarrollo económico del mismo.
2. La tenencia de la tierra en el municipio de San Carlos Alzatate se ha incrementado hasta un 25%, poseen grandes extensiones de tierra, que se encuentra concentrada en pocas manos. Por otro lado, se han incrementado los propietarios de pequeñas extensiones de tierra, con la finalidad de cultivar o construir viviendas y por último, la Comunidad Indígena del Municipio, vela por el control de las propiedades para que no exceda la proporción los que poseen mayores extensiones.
3. El municipio de San Carlos Alzatate carece de infraestructura vial, los caminos se encuentran en malas condiciones y no permiten que se desarrollen actividades comerciales.
4. La actividad agrícola es la de mayor participación en la economía del Municipio, se concentra en la producción de café, maíz y frijol. El rendimiento de estos productos es bajo, derivado de los deficientes niveles

tecnológicos que aplican en los procesos productivos, así como por la falta de crédito y financiamiento.

5. Los panificadores del Municipio, no se encuentran organizados de manera formal lo que no les permite realizar de manera adecuada las operaciones de producción y comercialización de sus productos, no tienen acceso al crédito bancario para desarrollar sus actividades. Además, los pequeños artesanos no utilizan sistemas adecuados para medir sus costos y gastos lo que no les permite establecer la rentabilidad real en el proceso productivo.
6. La mora es una de las potencialidades que se identificó en el Municipio, se estableció que existe una demanda insatisfecha la cual permite desarrollar el proyecto y constituir una organización que pueda generar empleo y que contribuya al desarrollo económico de la comunidad.
7. El proceso de comercialización se desarrolla de forma empírica, lo que genera pérdidas en el traslado de la producción a los puntos de venta debido a que el producto es perecedero y necesita de un adecuado corte, clasificación, empaque y transporte.
8. La formación de una Cooperativa establecerá un factor relevante para el desarrollo económico del Municipio. Así como el Manual de Organización, que ayudará a las personas que trabajan en el proyecto en el proceso de producción de la mora.

## RECOMENDACIONES

Con base en las conclusiones anteriores se plantean las recomendaciones que se consideran necesarias, como posibles soluciones.

1. Que los pobladores desarrollen e implementen programas para el cuidado y protección del recurso hídrico. Que se forme conciencia en la población del buen uso de los recursos naturales y evitar la contaminación de ríos, quebradas o nacimientos de agua ya que es una fuente de riego para los cultivos y consumo en los hogares.
2. Que los habitantes del Municipio aprovechen las grandes extensiones de tierras ociosas para cultivos y ganadería; y de esta manera generar desarrollo e incentivar la economía.
3. Que la población del Municipio a través de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE- soliciten proyectos de inversión para el mejoramiento de carreteras, esto permitirá realizar actividades comerciales con el fin de generar desarrollo para la comunidad.
4. Que los agricultores busquen apoyo de tipo financiero además de asesoría técnica con el fin de aumentar la capacidad productiva y mejorar los procesos de producción del café, maíz y frijol.
5. Que los pequeños artesanos se organicen mediante una cooperativa o comité con el fin de tener representación legal y de esta forma poder optar a créditos que les permitan mejorar sus procesos productivos y del mismo modo puedan obtener capacitaciones en cuanto a comercialización de productos, costos y gastos para obtener una mayor rentabilidad en sus negocios.

6. Que los agricultores tomen en cuenta el estudio de inversión de la producción de mora, ya que existe un mercado que aún no ha sido satisfecho por lo que puede considerarse un proyecto viable.
7. Que los productores de mora al implementar el proyecto consideren el canal de comercialización propuesto, debido a que es el que se adecua a las condiciones de los mercados objetivos.
8. Que los miembros de la Cooperativa apliquen el proceso administrativo, mediante la elaboración de planes de trabajo, así como el Manual de Organización propuesto para llevar a cabo las funciones y obligaciones de cada unidad administrativa y de esta forma lograr los objetivos planteados y garantizar el éxito en la empresa.



## BIBLIOGRAFÍA

AGUILAR CATALÁN, J.A. 2013. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico: Pauta para el Desarrollo de las Regiones en Países que han sido mal administrados. 3a. ed. Guatemala, Editorial Renacer. p.126.

Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto 12-2012.

Consejo Municipal de Desarrollo del Municipio de San Carlos Alzatate, Jalapa y Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. Dirección de Planificación Territorial. 2010. Plan de Desarrollo San Carlos Alzatate, Jalapa: Guatemala: SEGEPLAN/DTP.

Diccionario de Economía y Negocios. 1995. "Migración, inmigración y emigración" (CD). 21a. Editorial Espasa Calpe Software de computadora. Consultado el 13 de junio de 2013 s.n.t.

INE (Instituto Nacional de Estadística, Gt.)1979. *III Censo Nacional Agropecuario*. Guatemala.

\_\_\_\_\_. 1994. *X Censo Nacional de Población y V Habitación*. Guatemala

\_\_\_\_\_. 2002. *XI Censo Nacional de Población y VI Habitación*. Guatemala.

\_\_\_\_\_. 2003 *IV Censo Nacional Agropecuario*. 2003. Guatemala.

\_\_\_\_\_. 2011. *Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI)*. Guatemala.

\_\_\_\_\_. 2012. *Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos*. Guatemala. p.17.

Microsoft Corporation, Enciclopedia Microsoft Encarta. (CD-ROM). 1993-2001 "Hidrografía" 13ra. Ed. Estados Unidos, Websters Multimedia. Para Windows NT o Xp, Consultado el 11 de junio de 2013.

Organización de las Naciones Unidas, US. –O.N.U.– 2002 Información & País a un Vistazo: Definición de los términos Economía. Consultado el 14 de octubre de 2013. Disponible en <http://www.un.org/Pubs/CyberSchoolBus/infonation/terms.html>.

PEARCE, D. 1999. "Diccionario Akal de Economía Moderna". México, Editorial Akal, 1ra. Edición, p.88.

PÉREZ GÓMEZ, J.A. 2010. "Jalapa y su historia". 1ra. Edición. Guatemala, Editorial Mercaprint, p.189.

PILOÑA ORTIZ, G.A. 2001. "*Recursos Económicos de Guatemala y Centroamérica*" 4ª. Ed. Guatemala, Centro de Impresiones Gráficas p.308.

SILVESTRE SILVESTRE, E.F. 2011 "Metodología de Sistematización de Experiencias sobre Gestión y Defensa de Tierras Comunales y el Territorio: El Caso de la Comunidad Indígena de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa". Guatemala, p.18.

SIMONS, TÁRANO Y PINTO. 1959. "*Clasificación de Reconocimiento de los suelos de la República de Guatemala*". Traducción de Pedro Tirado-Sulsona. Guatemala. José de Pineda Ibarra. p.432.

## **ANEXOS**

**Anexo I**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Cálculo de Mínimos Cuadrados, Proyecciones de Importaciones de Mora**  
**Año 2013**

$$Y = a + b(x)$$

$$a = 4,500/5 = 900$$

$$b = 500/10 = 50$$

Años	a	B	x	Proyección
2013	900	50	3	1,050
2014	900	50	4	1,100
2015	900	50	5	1,150
2016	900	50	6	1,200
2017	900	50	7	1,250

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

Años	y	X	x <sup>2</sup>	Xy
2008	800	-2	4	-1,600
2009	850	-1	1	-850
2010	900	0	0	0
2011	950	1	1	950
2012	1,000	2	4	2,000
<b>Sumatoria</b>	<b>4,500</b>		<b>10</b>	<b>500</b>

**Anexo II**  
**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Cálculo Matemático**  
**Consumo Per-cápita de la Mora**  
**Año 2013**

Descripción	Cantidad
Producción Nacional 2012 qq.	187,500.00
Población Proyectada 2012	15,073,375.0000
<b>Consumo per-cápita qq.</b>	<b>0.0124</b>

Fuente: elaboración propia con base en datos de estimaciones y proyecciones de la población total por años calendario, según edades simples, del Instituto Nacional de Estadística -INE- y datos de la producción obtenidos del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-

Cálculo matemático del consumo per-cápita de la mora en caja de 10 libras:

$$0.0124 \times 100 = 1.24 \text{ libras}$$

$$1.24 / 10 = 0.124 \text{ cajas}$$

**ANEXO III**  
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MORA “LAS DIEZ COLINAS”**  
**COPROMO, R.L.**  
**MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE, JALAPA**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
1	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECÍFICOS	1
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
4	VIGENCIA	2
5	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	2
6	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS	3

## INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización es un instrumento administrativo de carácter oficial que permite conocer aspectos generales de la organización y que además se utiliza en la coordinación de todas las actividades a realizar en la Cooperativa, permite medir resultados en cada uno de los puestos de trabajo. De su adecuada aplicación dependerá el óptimo aprovechamiento de los recursos con que se cuenta.

El Manual para la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L. servirá de guía y permitirá establecer las atribuciones de cada uno de los puestos de trabajo, a la vez de coordinar, asignar y controlar todas las actividades que se lleven a cabo.

El fin primordial del Manual es prever y disminuir los errores en el desarrollo y ejecución de cada una de las actividades a realizar en los puestos de trabajo, así como evitar la duplicidad de funciones.

El presente Manual muestra los objetivos y funciones, niveles jerárquicos, canales de comunicación y delegación de la autoridad.

Es importante realizar una revisión periódica con el fin de mantener actualizado el Manual y realizar las modificaciones necesarias para mejorar el rendimiento de los trabajadores en cada puesto de trabajo.

El presente Manual está dirigido a todos los integrantes administrativos y operativos que integran la Cooperativa, para cumplimiento y conocimiento de lo establecido.

## **1 OBJETIVOS**

La Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L. procura contar con un instrumento eficaz en la administración de personal. Este Manual pretende alcanzar los objetivos siguientes:

### **1.1 GENERAL**

Contar con un instrumento técnico administrativo que contribuya al buen desarrollo de las funciones y de esta forma aprovechar el recurso humano disponible. Determinar las funciones de cada puesto y que estén orientados al cumplimiento de los objetivos planteados.

### **1.2 ESPECÍFICOS**

- Dar a conocer la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo.
- Definir las funciones y atribuciones de cada puesto, autoridad y responsabilidad delegada, así como los niveles jerárquicos.
- Servir de orientación al personal de nuevo ingreso.

## **2 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El Manual de Organización, tiene aplicación en toda la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L. del municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa.

## **3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**

- Deberá ser autorizado por la Cooperativa y actualizado cada vez que se requiera.
- Deberá ser de conocimiento de todos los miembros de la organización.



- Cualquier cambio que se realice debe de ser de conocimiento de todo el personal de la Cooperativa.
- Se deberá velar por la correcta aplicación del Manual..

#### **4 VIGENCIA**

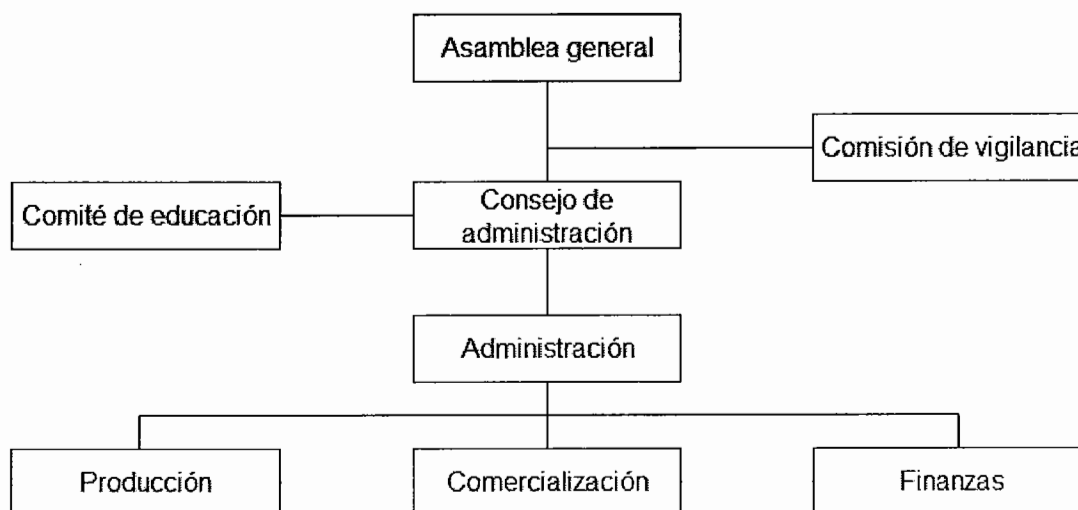
El Manual de Organización tendrá validez desde el momento que sea autorizado por el Consejo de Administración y tendrá una vigencia de dos años, durante los cuales deberá ser revisado y actualizado.

#### **5 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

Es la estructura de la organización más conveniente que incluye el diseño de puestos, relación de autoridad, provisión de recursos humanos y la responsabilidad de cada miembro. El sistema de organización propuesto será funcional, de forma que contribuya al orden y disciplina y evita el incumplimiento de las responsabilidades.

A continuación se presenta la estructura propuesta para la Cooperativa de Productores de Mora:

**Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa**  
**Proyecto: Producción de Mora**  
**Cooperativa de Productores de Mora Las Diez Colinas**  
**COPROMO, R.L.**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Año 2013**




---

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

El esquema anterior pretende representar de forma gráfica la estructura de la Cooperativa, la jerarquía, autoridad y las relaciones que guardan entre sí los distintos puestos de trabajo.

## **6 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS**

A continuación se describen técnicamente los puestos que conforman la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.:

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Presidente del Consejo de Administración.</b>
Ubicación administrativa:	Consejo de Administración.
Inmediato superior:	Asamblea General.
Subalternos:	Encargado de Producción, Comercialización y Finanzas.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p>Es un cargo de carácter administrativo, responsable de la dirección y toma de decisiones del Consejo, utiliza todas las herramientas posibles por medio de la planeación, organización y control de todas las actividades.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Presidir y dirigir las sesiones de trabajo.</li> <li>➤ Velar por el buen funcionamiento y que se cumplan los objetivos de la Cooperativa.</li> <li>➤ Velar por todos los bienes de la Cooperativa y el beneficio socioeconómico de los asociados.</li> <li>➤ Ser el representante legal de la Cooperativa.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener comunicación continua con la Asamblea General y el resto de las unidades administrativas.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 2 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>AUTORIDAD</b>	
➤ Delegar y supervisar las funciones administrativas de la Cooperativa.	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
➤ Hacer cumplir las leyes, estatutos y reglamentos.	
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Licenciatura en Administración de Empresas.
Capacitación	En liderazgo y clima organizacional.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	Don de mando, capacidad de dirección y conocimiento de leyes laborales y fiscales.
Tiempo	2 años mínimos.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
➤ Colegiado activo. ➤ Ser guatemalteco. ➤ Antecedentes penales y policíacos. ➤ Copia DPI. ➤ Constancias laborales y cartas de recomendación.	
<b>VIII. OTROS</b>	
➤ Ser socio de la Cooperativa. ➤ Buenas relaciones humanas y habilidad para la toma de decisiones. ➤ Planificar, coordinar y dirigir al personal.	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Presidente de la Comisión de Vigilancia.</b>
Ubicación administrativa:	Comisión de Vigilancia.
Inmediato superior:	Ninguno.
Subalternos:	Finanzas.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p>Es la persona encargada de dirigir las acciones necesarias para que los empleados cumplan con sus atribuciones. Es decir, la que organiza, controla y fiscaliza los recursos de la Cooperativa, es electa en Asamblea General.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Velar por los derechos, intereses y cumplimiento de las obligaciones de los asociados.</li> <li>➤ Verificar mensualmente los recibos, comprobantes, libros contables y toda la papelería financiera.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mantener estrecha relación con el Consejo de Administración, Gerencia y Finanzas con el fin de lograr resultados óptimos en la fiscalización.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiscalizar las operaciones financieras de la Cooperativa, velar porque los empleados cumplan con sus obligaciones.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.	Fecha: Junio 2013
Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Hoja 2 de 2
	Elaborado por: Pablo Escobar
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaboración periódica de informes los cuales deben ser presentados a la Asamblea General por medio del Consejo de Administración.</li> <li>➤ Fiscalización de los recursos administrativos, económicos y financieros.</li> </ul>	
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Licenciatura en Administración de Empresas o Contador Público y Auditor.
Capacitación	En leyes fiscales.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	Conocimiento de actividades de fiscalización, toma de decisiones y manejo de personal.
Tiempo	2 años mínimos.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Colegiado activo guatemalteco.</li> <li>➤ Antecedentes penales y policíacos.</li> <li>➤ Copia DPI.</li> <li>➤ Constancias laborales.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimientos básicos de supervisión de personal.</li> <li>➤ Buena relaciones humanas.</li> <li>➤ Habilidad para la toma de decisiones.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Presidente del Comité de Educación.</b>
Ubicación administrativa:	Comité de Educación.
Inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración.
Subalternos:	Administración.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL CARGO</b>	
<p>Es la persona encargada de planificar y organizar cursos, conferencias, capacitaciones, seminarios y cualquier actividad relacionada a mejorar la actividad principal de la Cooperativa.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL CARGO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organizar capacitaciones, cursos, programas, seminarios y actividades que promuevan el desarrollo agrícola y la producción de mora.</li> <li>➤ Elaborar material informativo para los asociados y las personas que estén interesadas en pertenecer a la Cooperativa.</li> <li>➤ Elaborar el presupuesto de gastos para cumplir con sus atribuciones, el cual deberá ser aprobado por el Consejo de Administración.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificar, organizar y coordinar seminarios, talleres, capacitaciones y actividades en beneficio de los empleados y asociados en conjunto con el Consejo de Administración y Gerencia.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Coordinar y dirigir actividades educativas dentro de la Cooperativa.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 2 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Organización y coordinación de talleres, conferencias, seminarios y cursos relacionados con la organización.</li> <li>➤ Elaboración de material educativo e informativo para los integrantes de la Cooperativa.</li> </ul>	
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental y físico.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Título de nivel medio en cualquiera de las carreras.
Capacitación	En planificación y programación de actividades
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	En actividades sociales y culturales, manejo de personal y toma de decisiones.
Tiempo	2 años mínimos.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ser guatemalteco.</li> <li>➤ Antecedentes penales y policíacos.</li> <li>➤ Copia DPI.</li> <li>➤ Constancias laborales.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poseer conocimiento de las comunidades del Municipio.</li> <li>➤ Buenas relaciones humanas.</li> <li>➤ Conocimientos básicos de supervisión de personal.</li> </ul>	



<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Administrador.</b>
Ubicación administrativa:	Administración.
Inmediato superior:	Presidente del Consejo de Administración.
Subalternos:	Departamento de Producción, Comercialización y Finanzas.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p>Es un puesto de carácter administrativo, responsable ante la Junta Directiva por el adecuado funcionamiento de las actividades de la Cooperativa, así mismo de informar sobre su desarrollo. Será el encargado de los departamentos de Producción, Comercialización y Finanzas con los que debe planear, organizar, coordinar, controlar y dirigir las actividades técnicas y administrativas en busca de optimizar los recursos y cumplir con los objetivos planteados.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificar, organizar y dirigir las operaciones en conjunto con todos los departamentos.</li> <li>➤ Presentar el plan anual de actividades y el presupuesto general de la Cooperativa.</li> <li>➤ Administrar los bienes de la Cooperativa y presentar informes detallados de las actividades que se realizan.</li> <li>➤ Asistir a las reuniones del Consejo de Administración y de Asamblea General.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 2 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Con el Presidente del Consejo de Administración, encargado de Producción, Comercialización y Finanzas.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para delegar de forma directa tareas específicas al personal de los departamentos de producción, comercialización y finanzas.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administrar y velar por los bienes de la Cooperativa y adecuada utilización.</li> </ul>	
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Octavo semestre de la carrera de Administración de Empresas.
Capacitación	En administración de empresas cooperativas.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	Manejo de personal, conocimientos de legislación laboral y toma de decisiones.
Tiempo	2 años mínimos.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes penales y policíacos.</li> <li>➤ Copia DPI, constancias laborales y cartas de recomendación.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Acostumbrado a trabajar en equipo, buenas relaciones personales.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Encargado de Producción.</b>
Ubicación administrativa:	Departamento de Producción.
Inmediato superior:	Administrador.
Subalternos:	Operarios/Jornaleros.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p>Es un puesto operativo que se encarga de monitorear las actividades agrícolas y de supervisar el manejo de la producción, corte y recolección de mora. Tiene como propósito realizar actividades que permitan optimizar la producción.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Planificar, organizar y controlar los niveles de producción.</li> <li>➤ Supervisar y controlar el proceso productivo.</li> <li>➤ Realizar requerimientos de mano de obra e insumos.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Administrador, encargado de Comercialización y Finanzas y operarios.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para determinar y requerir la materia prima e insumos en el momento que lo necesite y asignar tareas de las operaciones de producción.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Alcanzar las metas de producción, mantener un eficiente manejo de inventarios y del abastecimiento adecuado de insumos y Mobiliario y Equipo.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 2 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental y físico.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Ingeniero o Perito Agrónomo.
Capacitación	En manejo de equipo agrícola.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	Manejo de personal, de inventarios, cuidado de frutos y toma de decisiones.
Tiempo	2 años mínimos.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes penales y policíacos.</li> <li>➤ Copia DPI.</li> <li>➤ Constancias laborales.</li> <li>➤ Cartas de recomendación.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Conocimientos sobre control de bodega.</li> <li>➤ Acostumbrado a trabajar en equipo.</li> <li>➤ Buenas relaciones personales.</li> <li>➤ Manejo de equipo agrícola.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: <b>Junio 2013</b> Hoja 1 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Encargado de Comercialización.</b>
Ubicación administrativa:	Departamento de Comercialización.
Inmediato superior:	Administrador.
Subalternos:	Ninguno.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
<p>Es el responsable de organizar, dirigir y controlar las actividades relacionadas con la venta del producto, buscar los mercados que presenten mayores ventajas y facilitar la negociación.</p>	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Elaborar reportes y promover políticas de ventas.</li> <li>➤ Distribuir la producción a los distintos canales de comercialización.</li> <li>➤ Vender el producto a los mejores precios.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Con el Administrador para analizar los canales de comercialización y entrega de reportes, y los encargados de Comercialización y Finanzas.</li> </ul>	
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Para la distribución de la producción, búsqueda de nuevos mercados.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Supervisar la calidad del producto, contacto con los compradores.</li> <li>➤ Buen uso del mobiliario y equipo, investigar precios del producto.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
“Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013 Hoja 2 de 2  Elaborado por: Pablo Escobar
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental y físico.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Título de nivel medio en cualquiera de las carreras.
Capacitación	En organización de eventos.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	En venta de productos agrícolas, planeación de ventas y estrategias de precio, manejo de equipo agrícola.
Tiempo	1 año mínimo.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes penales y policíacos.</li> <li>➤ Copia DPI.</li> <li>➤ Constancias laborales.</li> <li>➤ Cartas de recomendación.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Facilidad de palabra.</li> <li>➤ Poder de negociación.</li> <li>➤ Acostumbrado a trabajar en equipo.</li> <li>➤ Buenas relaciones personales.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013
	Hoja 1 de 2
	Elaborado por: Pablo Escobar
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>I. IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Encargado de Finanzas.</b>
Ubicación administrativa:	Departamento de Finanzas.
Inmediato superior:	Administrador.
Subalternos:	Ninguno.
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>	
Puesto de carácter administrativo, tiene responsabilidad de verificar y registrar operaciones contables de ingresos y egresos monetarios de la Cooperativa.	
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>	
<b>ATRIBUCIONES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realizar mensualmente informes de la situación financiera de la Cooperativa y presentarlos a los asociados por medio del Consejo de Administración y Comisión de Vigilancia.</li> <li>➤ Mantener actualizado el inventario de los bienes que posee la Cooperativa.</li> <li>➤ Realizar los registros contables y elaborar los estados financieros de la Cooperativa.</li> </ul>	
<b>RELACIONES DE TRABAJO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Deberá relacionarse con el Administrador en el control de los ingresos y egresos monetarios y los encargados de Producción y Comercialización.</li> </ul>	

<b>MANUAL DE ORGANIZACIÓN</b>	
"Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.  Municipio de San Carlos Alzatate, Departamento de Jalapa	Fecha: Junio 2013
	Hoja 2 de 2
	Elaborado por: Pablo Escobar
<b>AUTORIDAD</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sobre el manejo de los recursos financieros, para disponer de ellos cuando lo requiera el departamento de Producción y Comercialización.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Rendir informes mensuales sobre el movimiento de caja.</li> <li>➤ Cumplir con los requisitos legales.</li> <li>➤ Uso adecuado del mobiliario y equipo para la realización del trabajo.</li> <li>➤ Informar periódicamente del manejo de fondos y pagos efectuados.</li> </ul>	
<b>IV. CONDICIONES DE TRABAJO</b>	
Esfuerzo	Mental.
<b>V. REQUISITOS DE FORMACIÓN</b>	
Educación formal	Título de Perito Contador y registro ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.
Capacitación	Conocimiento de legislación fiscal.
<b>VI. REQUISITOS DE EXPERIENCIA LABORAL</b>	
Tipo de experiencia	Manejo de efectivo, manejo de leyes fiscales.
Tiempo	1 año mínimo.
<b>VII. REQUISITOS LEGALES</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Antecedentes penales, policíacos y copia DPI.</li> <li>➤ Constancias laborales y cartas de recomendación.</li> </ul>	
<b>VIII. OTROS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Habilidad numérica, capacidad analítica y poder de negociación.</li> <li>➤ Conocimiento de equipo de cómputo, responsabilidad, honradez, y acostumbrado a trabajar en equipo, buenas relaciones personales.</li> </ul>	



**ANEXO IV**  
**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS**  
**COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE MORA “LAS DIEZ COLINAS”**  
**COPROMO, R.L.**  
**MUNICIPIO DE SAN CARLOS ALZATATE, JALAPA**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
1	OBJETIVOS	1
1.1	GENERAL	1
1.2	ESPECÍFICOS	1
2	ÁMBITO DE APLICACIÓN	1
3	NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL	1
4	SIMBOLOGÍA UTILIZADA	2

## **INTRODUCCIÓN**

El Manual de Normas y Procedimientos, es un instrumento administrativo de carácter informativo que permite desarrollar los procesos productivos con mayor eficiencia. Constituye una guía práctica que proporciona lineamientos para orientar de forma ordenada y correcta la ejecución de las actividades asignadas a los integrantes de la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L. ubicada en el municipio de San Carlos Alzatate, departamento de Jalapa. Permite realizar procedimientos de importancia para el buen desarrollo del trabajo.

El documento es un instrumento flexible, que debe revisarse y actualizarse periódicamente, conforme se desarrollen las actividades y se retroalimenten las funciones.

El objetivo principal del Manual de Normas y Procedimientos es que sirva de base para consultas inmediatas de las personas que intervienen en el proceso productivo, por medio de la descripción secuencial de las actividades y la representación gráfica de las mismas.

El presente Manual está dirigido a todos los integrantes administrativos y operativos que integran la Cooperativa, para cumplimiento y conocimiento de lo establecido.

## **1 OBJETIVOS**

A continuación se presentan los objetivos que se pretenden alcanzar con la realización del Manual de Normas y Procedimientos de la Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.:

### **1.1 GENERAL**

Proveer de una herramienta sencilla que contenga de forma detallada las actividades que deben ejecutarse para realizar las distintas funciones de la organización con el fin de economizar tiempo y esfuerzo en cada acción.

### **1.2 ESPECÍFICOS**

- Evitar duplicidad de labores y optimizar los recursos, de manera que disminuya la pérdida de tiempo por desconocimiento de las asignaciones.
- Proporcionar una guía técnica que detalle cómo se debe ejecutar cada una de las atribuciones.
- Facilitar la comprensión de las funciones al personal en los distintos cargos y puestos.
- Agilizar los procedimientos para evitar atrasos.

## **2 ÁMBITO DE APLICACIÓN**

El Manual de Normas y Procedimientos comprende las áreas administrativas y operativas que conforman la Cooperativa, su campo de acción será aplicado a nivel interno de la empresa.

## **3 NORMAS DE APLICACIÓN GENERAL**


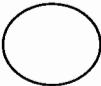
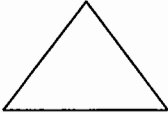
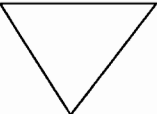

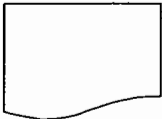
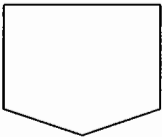
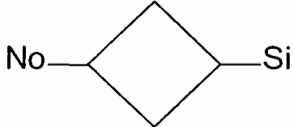
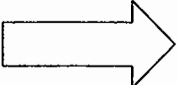
- La Asamblea General será la responsable de dar a conocer el presente Manual a todos los miembros de la Cooperativa.
- Se revisará periódicamente con el fin de actualizarlo y que responda de manera eficaz a las necesidades de los usuarios.

- Todas las unidades deberán contar con un ejemplar para que lo apliquen en el desarrollo de sus actividades.
- El Manual debe estar a la vista de todo el personal que labora en la organización.
- Se establecerán sanciones a quienes no acaten las normas y procedimientos.

#### **4 SIMBOLOGÍA UTILIZADA**

En la elaboración de los procedimientos y flujogramas, se utilizan símbolos que ayudan a visualizar la forma gráfica de los distintos procesos. Se describe a continuación el significado de la simbología utilizada en el presente Manual de Normas y Procedimientos:

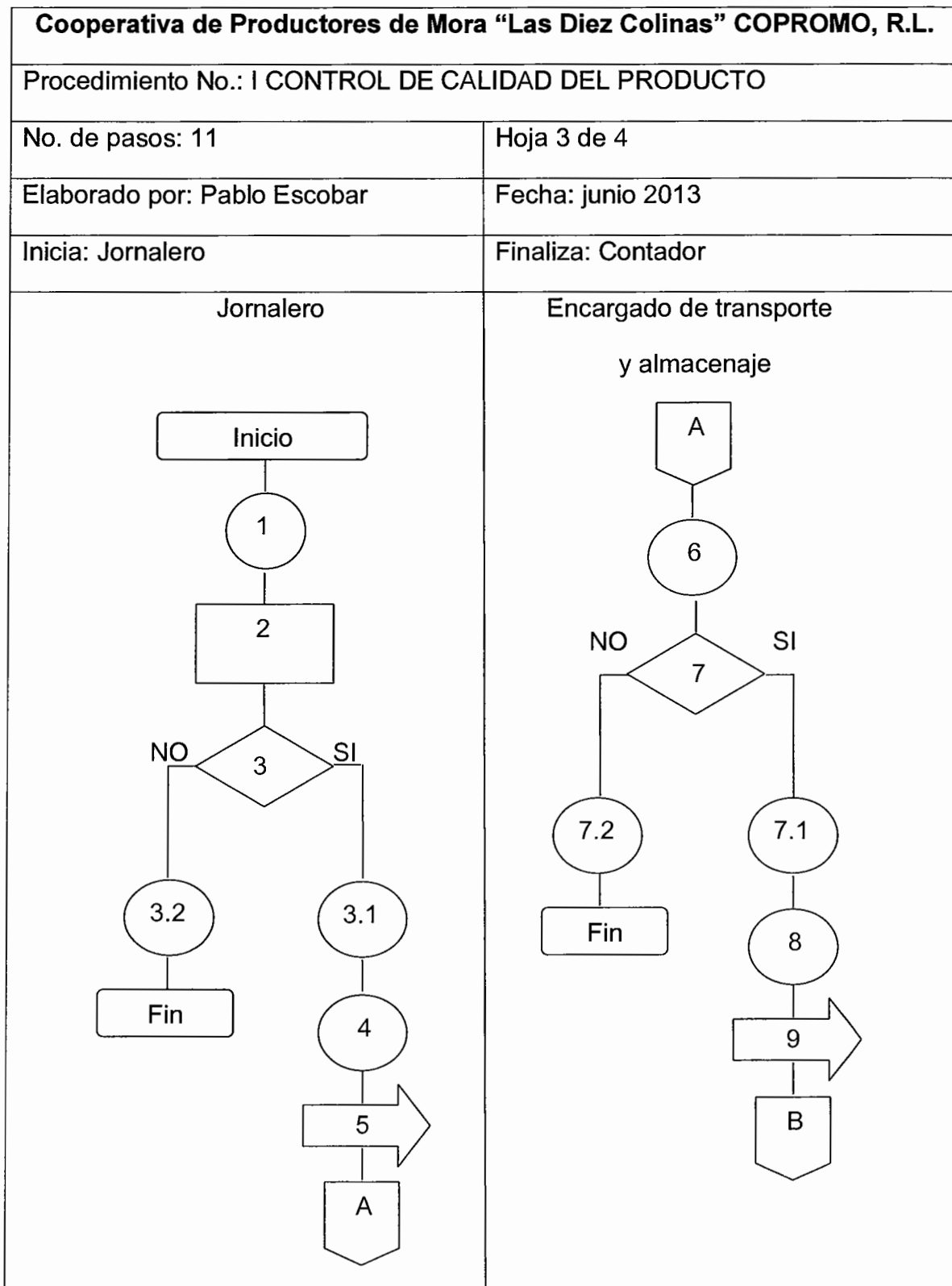
## SIMBOLOGÍA

Símbolo	Significado	Descripción
	Inicio o fin	Indica el inicio o fin de un procedimiento.
	Operación	Representa cualquier acción que se ejecute.
	Archivo temporal	Cuando la documentación o algún material permanecen en un lugar por un tiempo mínimo para luego seguir el procedimiento de trabajo.
	Archivo definitivo	Cuando la documentación o algún material se archiva definitivamente.
	Inspección	La relación de una revisión o supervisión de un trabajo o actividad.
	Documentos	Significa el uso de documentos, facturas, folletos, voucher, formularios, libros.
	Conector	Se utilizan cuando finalizan las actividades en un puesto de trabajo de cualquier área administrativa y se traslada a otra, siempre y cuando corresponda al mismo procedimiento.
	Decisión	Indica el momento de decisión para determinar el camino a seguir en el proceso.
	Traslado	Implica el traslado de un documento o el paso de una actividad de un lugar a otro.

<b>Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.</b>	
Procedimiento No.: I CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	
No. de pasos: 11	Hoja 1 de 4
Elaborado por: Pablo Escobar	Fecha: junio 2013
Inicia: Jornalero	Finaliza: Contador
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>El control de calidad se lleva a cabo con el propósito de enviar al mercado el producto que llene las expectativas del cliente y asegure la venta, para obtener los beneficios correspondientes.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Clasificar de forma adecuada la producción.</li> <li>❖ Colocar a disposición de los compradores un producto de excelente calidad.</li> <li>❖ Evitar mezclar el fruto deteriorado con el que se encuentra en óptimas condiciones.</li> </ul> <p><b>NORMAS:</b></p> <p>Se iniciará de forma conjunta con el proceso productivo y el control será aplicado por el encargado de transporte y almacenaje.</p>	

<b>Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.</b>		
<b>Procedimiento No.: I CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO</b>		
No. de pasos: 11		Hoja 2 de 4
Elaborado por: Pablo Escobar		Fecha: junio 2013
Inicia: Jornalero		Finaliza: Contador
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Jornalero	1	Recolecta la mora.
	2	Verifica y clasifica el producto.
	3	Las separa por color y consistencia.
	3.1	Si la fruta cumple el requisito, se procede con el pesaje.
	3.2	Si la fruta no llena el requisito, se retira.
	4	Se pesa la fruta.
	5	Se traslada al área correspondiente para su futuro envío.
Encargado transporte y almacenaje	6	Recibe las bandejas.
	7	Inspecciona la calidad de la mora.
	7.1	Si llena los requisitos se empacan en las bandejas.
	7.2	No llena la calidad, se desecha.
	8	Cuenta las bandejas y elabora un control del total de libras producidas listas para venta.
	9	Traslada el reporte al contador.
Contador	10	Recibe informe de producción lista para vender.
	11	Se archiva documento.

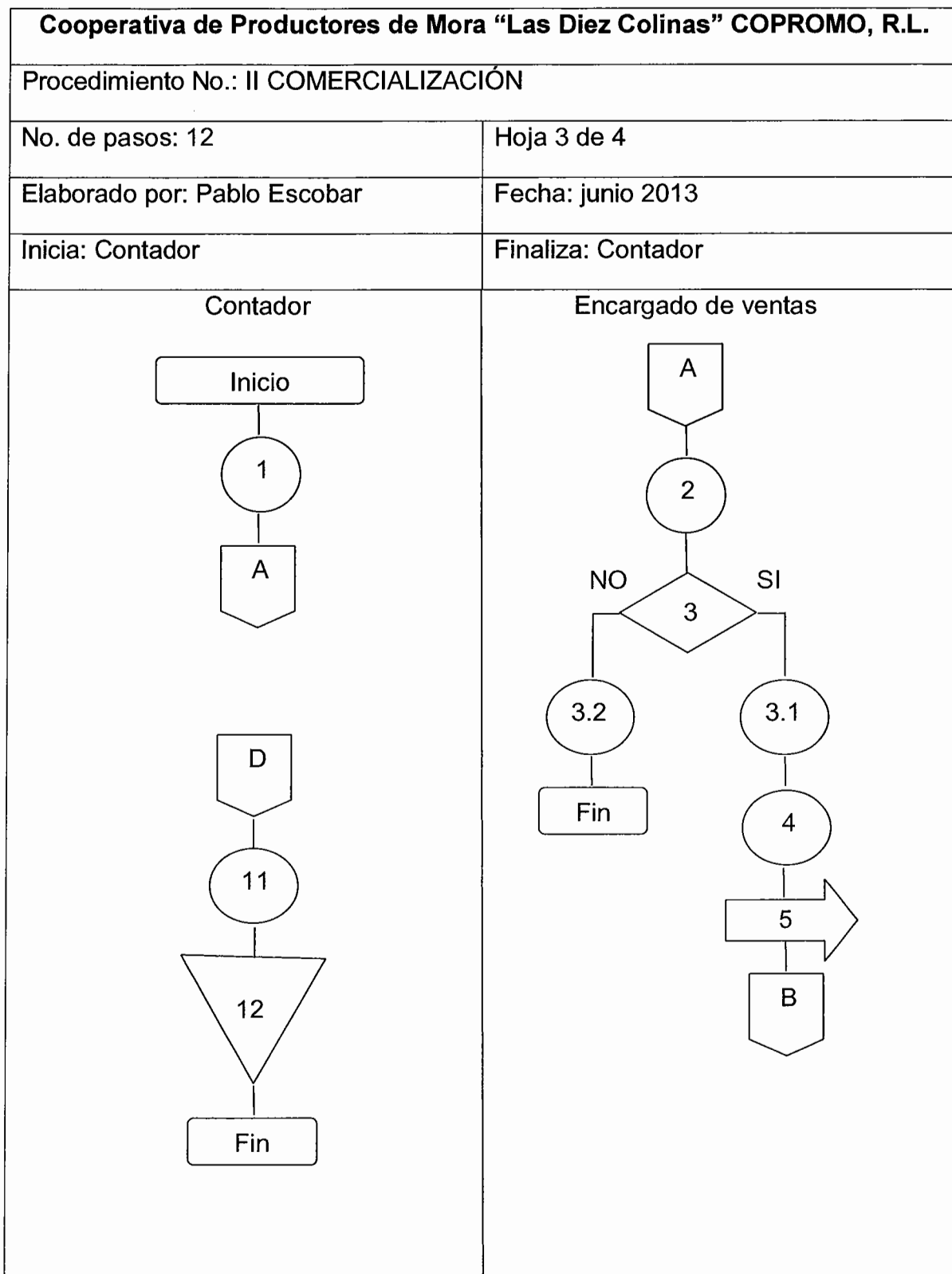




<b>Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.</b>	
Procedimiento No.: I CONTROL DE CALIDAD DEL PRODUCTO	
No. de pasos: 11	Hoja 4 de 4
Elaborado por: Pablo Escobar	Fecha: junio 2013
Inicia: Jornalero	Finaliza: Contador
	<pre>graph TD; B{{B}} --- 10((10)); 10 --- 11(11); 11 --- Fin[Fin];</pre>

<b>Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.</b>	
Procedimiento No.: II COMERCIALIZACIÓN	
No. de pasos: 12	Hoja 1 de 4
Elaborado por: Pablo Escobar	Fecha: junio 2013
Inicia: Contador	Finaliza: Contador
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Esta es una actividad de mucha importancia, debido a que en esta etapa se realizan los contactos necesarios con los clientes con el propósito de colocar la producción de mora que está lista para la venta.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Comercializar el producto de la mejor manera posible, con el fin de reducir los gastos y obtener mayores utilidades.</li> <li>❖ Ampliar, mantener y controlar la cartera de clientes.</li> </ul> <p><b>NORMAS:</b></p> <p>La persona responsable de aplicar el proceso de comercialización es el encargado de ventas.</p>	

<b>Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.</b>		
Procedimiento No.: II COMERCIALIZACIÓN		
No. de pasos: 12		Hoja 2 de 4
Elaborado por: Pablo Escobar		Fecha: junio 2013
Inicia: Contador		Finaliza: Contador
<b>RESPONSABLE</b>	<b>PASO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
Contador	1	Informa al encargado de ventas la cantidad total de producción lista para la venta.
Encargado de ventas	2	Inicia contacto directo con los clientes.
	3	Inicia el negocio, al ofrecer el producto.
	3.1	Cliente si solicita producto, se elabora pedido.
	3.2	Cliente no desea el producto se finaliza el proceso.
	4	Solicita al encargado de transporte y almacenaje preparar la cantidad requerida.
Encargado transporte y almacenaje	5	Traslada la cantidad requerida del almacén al área de transporte.
	6	Recibe el pedido y prepara el producto para ser trasladado.
	7	Traslada el producto al cliente.
Encargado de ventas	8	Revisa que el producto vaya completo.
	8.1	Si el producto está completo se entrega al cliente y se extiende factura.
	8.2	No está completo el producto se llena un formulario, que hace constar el faltante.
	9	Recibe pago de la venta.
	10	Traslada documentos al contador.
Contador	11	Recibe documentos.
	12	Archiva los documentos.



**Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.**

Procedimiento No.: II COMERCIALIZACIÓN

No. de pasos: 10

Hoja 4 de 4

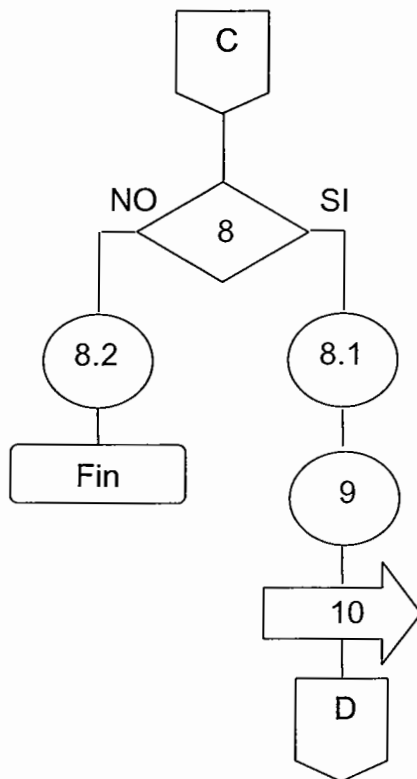
Elaborado por: Pablo Escobar

Fecha: junio 2013

Inicia: Contador

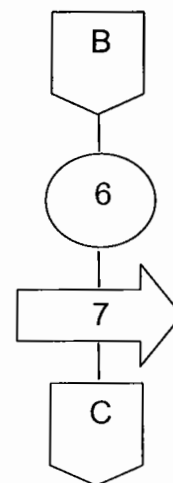
Finaliza: Contador

Encargado de Ventas



Encargado de transporte

y almacenamiento



<b>Cooperativa de Productores de Mora “Las Diez Colinas” COPROMO, R.L.</b>	
Procedimiento No.: III CONTRATACIÓN DE PERSONAL	
No. de pasos: 9	Hoja 1 de 3
Elaborado por: Pablo Escobar	Fecha: junio 2013
Inicia: Administrador	Finaliza: Administrador
<p><b>DESCRIPCIÓN:</b></p> <p>Es una actividad que tiene como propósito contratar personal calificado que llene las expectativas de la Cooperativa en la realización de cada una de las actividades que se realizan.</p> <p><b>OBJETIVOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Contar con personal calificado, capaz de realizar todas las actividades que se requieren en la Cooperativa.</li> <li>❖ Establecer el procedimiento adecuado para la contratación de personal.</li> </ul> <p><b>NORMAS:</b></p> <p>La Asamblea General será la encargada de aprobar la contratación de personal de acuerdo a las competencias laborales que presente cada candidato.</p>	

<b>Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.</b>		
Procedimiento No.: III CONTRATACIÓN DE PERSONAL		
No. de pasos: 9		Hoja 2 de 3
Elaborado por: Pablo Escobar		Fecha: junio 2013
Inicia: Administrador		Finaliza: Administrador
RESPONSABLE	PASO	ACTIVIDAD
Administrador	1	Se inicia la recepción de hojas de vida, según programación de actividades.
	2	Preselección de hojas de vida.
	2.1	SI, el candidato cumple con los requisitos necesarios.
	2.2	NO, el candidato no cumple con los requisitos necesarios.
	3	Entrevista a candidatos.
	4	Traslada a la Asamblea General las hojas de vida de los candidatos mejor calificados.
Asamblea General	5	Recibe hojas de vida de los candidatos mejor calificados.
	6	Aprobación para la contratación.
	6.1	Si cumple con los requisitos.
	6.2	No cumple con los requisitos.
	7	Traslada notificación de la contratación y hoja de vida al administrador.
Administrador	8	Recibe notificación de contratación y hoja de vida.
	9	Se archiva el expediente.



**Cooperativa de Productores de Mora "Las Diez Colinas" COPROMO, R.L.**

Procedimiento No.: III CONTRATACIÓN DE PERSONAL

No. de pasos: 9

Hoja 3 de 3

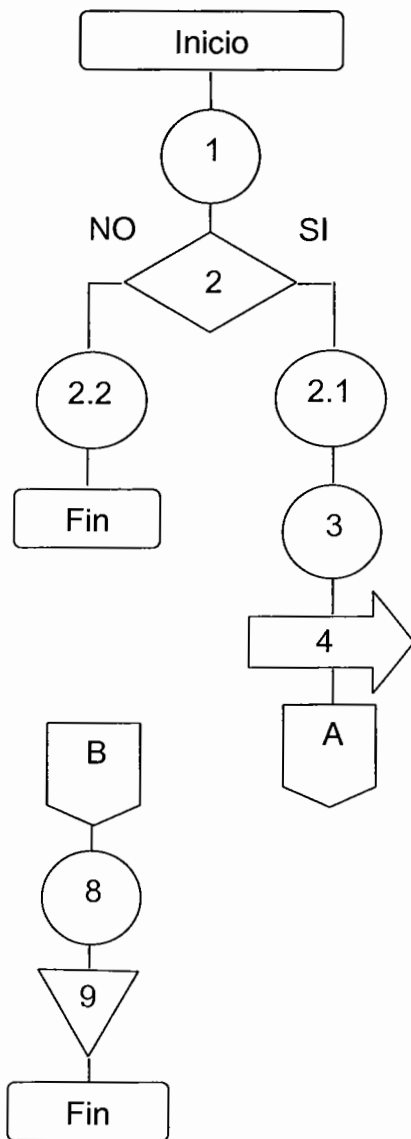
Elaborado por: Pablo Escobar

Fecha: junio 2013

Inicia: Administrador

Finaliza: Administrador

Administrador



Asamblea General

