

MUNICIPIO DE NENTÓN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE  
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE  
LIMÓN”

ELMER ARNALDO ROSALES RAMÍREZ

TEMA GENERAL

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

MUNICIPIO DE NENTÓN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

TEMA INDIVIDUAL

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE  
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE  
LIMÓN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2018

2018

(c)

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

NENTÓN – VOLUMEN 11

2-81-10-AE-2016

Impreso en Guatemala, C. A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN (CRIANZA Y ENGORDE DE  
GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCION DE DESINFECTANTE DE  
LIMÓN”

MUNICIPIO DE NENTÓN  
DEPARTAMENTO DE HUEHUETENANGO

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la Facultad de Ciencias Económicas

por

ELMER ARNALDO ROSALES RAMÍREZ

previo conferírsele el título

de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 2018

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

<b>Decano:</b>	<b>Lic. Luis Antonio Suárez Roldán</b>
<b>Secretario:</b>	<b>Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales</b>
<b>Vocal Primero:</b>	<b>Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez</b>
<b>Vocal Segundo:</b>	<b>MSc. Byron Giovanni Mejía Victorio</b>
<b>Vocal Cuarto:</b>	<b>P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla</b>
<b>Vocal Quinto:</b>	<b>P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez</b>

**COMITÉ DIRECTOR DEL  
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE  
GUATEMALA



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

El Infrascrito Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, **HACE CONSTAR**: Que en sesión celebrada el día 07 de junio de 2018, según Acta No. 17-2018 Punto QUINTO inciso 5.3 subinciso 5.3.38 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "COMERCIALIZACIÓN Y ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE LIMÓN", municipio de Netón, departamentod de Huehuetenango.

Presentó

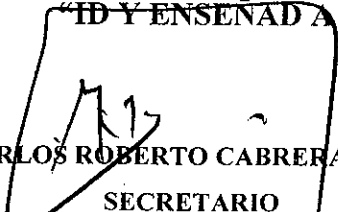
**ELMER ARNALDO ROSALES RAMÍREZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los diecinueve días del mes de junio de dos mil dieciocho.

Atentamente,

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



M.CH.

## ÍNDICE GENERAL

	página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1 MARCO GENERAL</b>	<b>1</b>
1.1.1 Antecedentes históricos	1
1.1.2 Localización y extensión	2
1.1.3 Clima	4
1.1.4 Orografía	4
<b>1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	<b>5</b>
1.2.1 División política	5
1.2.2 División administrativa	6
<b>1.3 RECURSOS NATURALES</b>	<b>6</b>
1.3.1 Agua	6
1.3.2 Bosque	7
1.3.3 Suelos	7
1.3.3.1 Usos del suelo	7
<b>1.4 POBLACIÓN</b>	<b>7</b>
1.4.1 Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad	8
1.4.2 Población económicamente activa	8
1.4.2.1 Género	10
1.4.2.2 Actividad productiva	10
1.4.3 Niveles de ingreso	10
<b>1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	<b>11</b>
1.5.1 Educación	11
1.5.2 Salud	12
1.5.3 Agua	12
1.5.4 Energía eléctrica	13
1.5.4.1 Domiciliar	13
1.5.5 Drenaje	13
1.5.6 Extracción de basura	14
<b>1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	<b>14</b>
1.6.1 Vías de acceso	14
1.6.2 Puentes	14
1.6.3 Mercados	15
1.6.4 Centros de acopio	15
1.6.5 Unidad de riesgo	15

1.6.6	Energía eléctrica comercial	16
1.6.7	Telecomunicaciones	16
1.6.8	Transporte	16
1.6.9	Rastros	17
<b>1.7</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	<b>17</b>
1.7.1	Organizaciones sociales	17
1.7.1.1	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	17
1.7.1.2	Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-	17
1.7.1.3	Junta magistral	18
1.7.1.4	Entidades religiosas	18
1.7.1.5	Comités	18
1.7.2	Organizaciones productivas	19
1.7.2.1	Asociaciones	19
1.7.2.2	Cooperativas	20
<b>1.8</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	<b>21</b>
1.8.1	Instituciones estatales	21
1.8.2	Instituciones municipales	22
1.8.3	Instituciones privadas	22
1.8.4	Organizaciones no Gubernamentales -ONG-	23
<b>1.9</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	<b>24</b>
1.9.1	Flujo comercial	24
1.9.2	Flujo financiero	26
<b>1.10</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	<b>26</b>
1.10.1	Actividad agrícola	27
1.10.2	Actividad pecuaria	27
1.10.3	Actividad artesanal	28
1.10.4	Actividad agroindustrial	28

## CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO

<b>2.1</b>	<b>CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS</b>	<b>29</b>
<b>2.2</b>	<b>VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN</b>	<b>30</b>
<b>2.3</b>	<b>RESULTADOS FINANCIEROS</b>	<b>32</b>
2.3.1	Costo directo de producción	36
2.3.1.1	Costo directo de ganado bovino	36
2.3.1.2	Costo directo de ventas	38
2.3.1.3	Costo de venta	40
2.3.1.4	Estado de resultado	41



2.3.1.5	Rentabilidad	42
2.3.1.6	Financiamiento	42
2.3.1.6.1	Fuentes internas	42
2.3.1.6.2	Fuentes externas	42
<b>2.4</b>	<b>COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>44</b>
2.4.1	Proceso de comercialización	44
2.4.1.1	Concentración	44
2.4.1.2	Equilibrio	45
2.4.1.3	Dispersión	45
2.4.2	Análisis institucional	45
2.4.2.1	Productor	45
2.4.2.2	Mayorista	45
2.4.2.3	Minorista	45
2.4.2.4	Consumidor final	46
2.4.3	Análisis funcional	46
2.4.3.1	Intercambio	46
2.4.3.2	Físicas	46
2.4.3.3	Trasporte	46
2.4.4	Funciones auxiliares	46
2.4.5	Análisis estructural	47
2.4.5.1	Conducta del mercado	47
2.4.5.2	Estructura del mercado	47
2.4.5.3	Eficiencia del mercado	47
2.4.6	Operaciones de comercialización	47
2.4.6.1	Canales de comercialización	48
2.4.6.2	Márgenes de comercialización	49
<b>2.5</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL</b>	<b>50</b>
2.5.1	Tipo de organización	50
2.5.2	Sistema de organización	50
2.5.3	Estructura organizacional	50
<b>2.6</b>	<b>GENERACIÓN DE EMPLEO</b>	<b>52</b>
<b>2.7</b>	<b>RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN</b>	<b>52</b>
2.7.1	Problemática	52
2.7.2	Propuesta de solución	53

**CAPÍTULO III  
PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE  
LIMÓN**

<b>3.1</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>54</b>
------------	---------------------------------	-----------

<b>3.2</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>55</b>
<b>3.3</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>55</b>
3.3.1	General	55
3.3.2	Específicos	56
<b>3.4</b>	<b>ESTUDIO DE MERCADO</b>	<b>56</b>
3.4.1	Identificación el producto	56
3.4.1.1	Descripción del producto	56
3.4.1.2	Características	57
3.4.1.3	Mercado objetivo	57
3.4.2	Oferta	57
3.4.2.1	Oferta total histórica y proyectada	57
3.4.3	Demanda	58
3.4.3.1	Demanda potencial histórica proyectada	58
3.4.3.2	Consumo aparente histórico y proyectado	59
3.4.3.3	Demanda insatisfecha histórica y proyectada	60
3.4.4	Precio	61
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>62</b>
3.5.1	Localización	62
3.5.1.1	Macrolocalización	62
3.5.1.2	Microlocalización	62
3.5.2	Tamaño	62
3.5.3	Volumen y valor de la producción	64
3.5.4	Proceso productivo	64
3.5.5	Requerimientos técnicos	66
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>69</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>69</b>
3.7.1	Inversión fija	69
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	70
3.7.3	Inversión total	72
3.7.4	Financiamiento	73
3.7.4.1	Fuentes internas	73
3.7.4.2	Fuentes externas	74
3.7.4.3	Plan de amortización del préstamo	74
3.7.5	Estados financieros	75
3.7.5.1	Estado de costo directo de producción	75
3.7.5.2	Estado de resultados proyectado	77
3.7.5.3	Estado de situación financiera	79
3.7.6	Evaluación financiera	80
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>81</b>

**CAPÍTULO IV  
COMERCIALIZACIÓN, PROYECTO PRODUCCIÓN DE  
DESINFECTANTE DE LIMÓN**

<b>4.1</b>	<b>PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>82</b>
<b>4.2</b>	<b>MEZCLA DE MERCADOTECNIA</b>	<b>82</b>
4.2.1	Producto	82
4.2.1.1	Variedad	83
4.2.1.2	Calidad	83
4.2.1.3	Diseño	83
4.2.1.4	Características	84
4.2.1.5	Marca	84
4.2.1.6	Etiqueta	84
4.2.1.7	Logotipo	85
4.2.1.8	Empaque y embalaje	85
4.2.1.9	Almacenamiento	85
4.2.2	Precio	86
4.2.3	Plaza	86
4.2.3.1	Canales	86
4.2.3.2	Cobertura	86
4.2.3.3	Ubicación	86
4.2.3.4	Trasporte	86
4.2.4	Promoción	86
4.2.4.1	Publicidad	87
4.2.4.2	Venta personal	89
4.2.4.3	Promoción de ventas	89
4.2.4.4	Relaciones publicas	90
<b>4.3</b>	<b>OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN</b>	<b>90</b>
4.3.1	Canal de comercialización	90
4.3.2	Margen de comercialización	91

**CAPÍTULO V  
ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL, PROYECTO  
PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE LIMÓN**

<b>5.1</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>92</b>
<b>5.2</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>92</b>
5.2.1	General	92
5.2.2	Específicos	92
<b>5.3</b>	<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>	<b>93</b>
<b>5.4</b>	<b>MARCO JURÍDICO</b>	<b>94</b>

5.4.1	Normas internas	94
5.4.2	Normas externas	94
<b>5.5</b>	<b>RAZÓN SOCIAL</b>	<b>96</b>
<b>5.6</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>96</b>
5.6.1	Diseño organizacional	96
<b>5.7</b>	<b>FUNCIONES BÁSICAS DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>99</b>
5.7.1	Asamblea general	99
5.7.2	Consejo de administración	99
5.7.3	Comisión de vigilancia	100
5.7.4	Comité de educación	100
5.7.5	Administración	100
5.7.6	Contabilidad	100
5.7.7	Comercialización	101
5.7.8	Producción	101
<b>5.8</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	<b>101</b>
5.8.1	Planeación	102
5.8.1.1	Misión	102
5.8.1.2	Visión	102
5.8.1.3	Valores	102
5.8.2	Organización	103
5.8.3	Integración	103
5.8.4	Dirección	103
5.8.5	Control	104
	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>105</b>
	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>106</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>107</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>109</b>

## ÍNDICE DE MAPAS

Descripción	Página
Ubicación Geográfica del Departamento de Huehuetenango, República de Guatemala, Año: 2016	3

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Centros, Poblados por Categoría, Años: 1994, 2002 y 2016	5
2	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad, Años: 1994, 2002 y 2016	8
3	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Población Económicamente Activa -PEA-, Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva, Años: 1994, 2002 y 2016	9
4	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Niveles de Ingreso, Mensuales por Hogar, Año: 2016	11
5	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Resumen de Actividades Productivas, Año: 2016	27
6	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Volumen y Valor de la Producción, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016	31
7	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Movimiento de Existencias de Ganado Bovino, Por Tamaño de Finca, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016	33
8	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Mantenimiento Por Tamaño de Finca, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales)	37
9	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Costo Directo de Ventas, Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales)	39

10	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Ventas de Ganado, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales)	40
11	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estado de Resultados, Por Tamaño de Finca, del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016, (cifras en quetzales)	41
12	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Financiamiento por Tamaño de Finca, Año: 2016, (cifras en quetzales)	43
13	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Márgenes de Comercialización, Año: 2016	49
14	Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, Departamento de Huehuetenango, Oferta Total Histórica y Proyectada Desinfectante producto sustituto, Período: 2011 - 2020, (bolsas de 85 ml)	58
15	Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, Departamento de Huehuetenango, Demanda Potencial Histórica y Proyectada Desinfectante producto sustituto, Período: 2011 – 2020	59
16	Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, Departamento de Huehuetenango, Consumo Aparente Histórico y Proyectado Desinfectante, Período: 2011 – 2020, (bolsas de 85 ml)	60
17	Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, Departamento de Huehuetenango, Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Desinfectante de Limón, Período: 2011 – 2020, (bolsas de 85 ml)	61
18	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Volumen y Valor de la Producción, Años: 2016 – 2020, (docena de bolsas de 85 ml)	64
19	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Inversión Fija, Año: 2016	69

20	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Inversión en Capital de Trabajo (1 mes), Año: 2016	71
21	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Inversión Total, Año: 2016, (cifras en quetzales)	73
22	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Fuentes de Financiamiento, Año: 2016, (cifras en quetzales)	74
23	Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Plan de Amortización del Préstamo, Año: 2016, (cifras en quetzales)	75
24	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Estado de Costo Directo de Producción Proyectada, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	76
25	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Estado de Resultados Proyectado, del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	77
26	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Estado de Situación Financiera Proyectado, al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales)	79
27	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Márgenes de comercialización, Año: 2016, (cifras en quetzales)	91



## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Instituciones Estatales, Año: 2016	21
2	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Instituciones Municipales, Año: 2016	22
3	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Instituciones Privadas, Año: 2016	23
4	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Organizaciones no Gubernamentales -ONG-, Año: 2016	24
5	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Características Tecnológicas, Año:2016	30
6	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Requerimientos Técnicos, Año: 2016	67
7	Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango Proyecto: Desinfectante de Limón Resumen de Evaluación Financiera del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año 2016.	80

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Flujo Comercial, Año: 2016	25
2	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Canales de Comercialización, Año: 2016	48
3	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Crianza y Engorde de Ganado Bovino, Estructura Organizacional, Año: 2016	51
4	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Distribución de Planta de Producción, Año: 2016	63
5	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Flujo del Proceso Productivo, Año: 2016	65
6	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Canales de comercialización, Año: 2016	90
7	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Organigrama General, Año: 2016	97
8	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Organigrama Nominal, Año: 2016	98

## ÍNDICE DE IMAGENES

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Diseño de Logotipo del Producto, Año: 2016	83
2	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Diseño de Etiqueta, Año: 2016	84
3	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Diseño de Logotipo Institucional, Año: 2016	85
4	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Diseño de Afiche, Año: 2016	87
5	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Diseño de Volante, Año: 2016	88
6	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Diseño de Página de Facebook, Año: 2016	89
7	Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango, Proyecto: Producción Desinfectante de Limón, Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L., Diseño de Logotipo institucional, Año: 2016	93

## INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de la Facultad de Ciencias Económicas, tiene como uno de los métodos de evaluación previo a conferir el título en el grado de licenciado en Administración de Empresas, realizar el Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-; cuyo objetivo consiste en la realización de una investigación de campo para concientizar al estudiante de los problemas socioeconómicos de Guatemala y plantear soluciones que contribuyan al desarrollo del país.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, en el primer semestre del año 2016, con el desarrollo del tema general. "Diagnóstico socioeconómico, potencialidades productivas y resumen de propuestas de inversión", el tema del individual denominado, "Comercialización y organización (crianza de ganado bovino) y proyecto: Producción Desinfectante de limón", enfocado el caso específico actividad pecuaria que tiene como objetivo principal justificar la actividad productiva y punto sobre los cuales trata el presente trabajo.

La investigación se sustentó en la aplicación del método científico a través de sus tres fases. La indagatoria, que concluyó como parte preparatoria para el dominio de los conocimientos de la investigación científica y del contexto de las ciencias económicas. La demostrativa, permite analizar y comparar los conocimientos teóricos y aplicarlos a la realidad objetiva para compararlos con las hipótesis planteadas por medio de técnicas de entrevista, encuestas y observación directa y el uso de los instrumentos como cuestionarios. La fase expositiva contenida en el presente informe, consiste en la presentación de los resultados en el proceso de investigación.

El presente informe se encuentra integrado por cinco capítulos los cuales se presentan a continuación:

En el capítulo I, se presentan las generalidades del municipio de Nentón, los antecedentes históricos de su división política, administrativa, recursos naturales, población, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero y las actividades productivas con las que cuenta el Municipio.

El capítulo II, se desarrolló el tema individual crianza y engorde de ganado bovino, su tecnología, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial y un resumen de la problemática identificada y su propuesta de solución.

El capítulo III, se presenta el proyecto de "Producción de Desinfectante de Limón", en el que se describe el estudio de mercado, técnico, financiera y evaluación del proyecto, con el objetivo crear fuentes de ingreso y empleo a la población de Nentón, así mismo el aprovechamiento de los recursos del Municipio.

El capítulo IV, se amplía el tema de comercialización propuesto para el proyecto de producción de desinfectante de limón, tiene como finalidad analizar las acciones necesarias para despertar el deseo de compra del producto en el consumidor.

El capítulo V, se desarrolla la estructura organizacional y la aplicación del proceso administrativo propuesta para definir el rumbo y las acciones a realizar por la Cooperativa Mixta La Prosperidad, R.L., en el aspecto legal se toma en cuenta todos los aspectos jurídicos al momento de iniciar operaciones.

Por último, se presentan las conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos en donde se incluyen el manual de organización y manual de procedimientos, los cuales serán una herramienta administrativa para la Cooperativa.

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

En este capítulo se describen las características generales del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, los cuales se desarrollan en el marco general, división político-administrativo, recursos naturales, población, servicios básicos y su infraestructura; así como la infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, requerimientos de inversión social y productiva, flujo comercial, flujo financiero y resumen de las actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

Presenta los aspectos generales del municipio de Nentón, donde se analiza los antecedentes históricos, localización y extensión territorial, así también el clima y orografía.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

“En la zona de Chaculá, del municipio de Nentón, se encuentran de acuerdo con la opinión de varios investigadores, entre ellos el historiador huehueteco Lic. Adrián Recinos, los asentamientos precolombinos más importantes del departamento de Huehuetenango, pues desde el punto de vista de la escultura y arquitectura son los que alcanzaron mayor nivel de refinamiento y probablemente, durante el período clásico tuvieron estrechos contactos con los grandes centros mayas de las tierras bajas de Petén y de México. Entre esos centros figuran el de Chaculá, propiamente dicho, Uaxacanal, Cimarrón, Quen Santo y Yalambojoch”<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Municipalidad de Nentón. Datos históricos. (en línea). Guatemala, 2009. Disponible en: <http://www.cdpmuninenton.blogspot.com>. Consultado el 20 de agosto de 2016.

En la división territorial del Estado de Guatemala para la administración de justicia de 1836, aparece como uno de los pueblos pertenecientes al circuito de Jacaltenango, que formaba parte del departamento de Totonicapán hasta el 5 de mayo de 1866, fecha de la creación del departamento de Huehuetenango. El municipio de Nentón, "Fue creado por acuerdo gubernativo el 5 de diciembre de 1876, a petición de un grupo de vecinos de los parajes de Yalixján, Quixal, Cajtavi, Sajnabá, Ychuán, Chiaquil, Chaculá, Alzanic y Yoptá, del municipio de San Sebastián Coatán, quienes consideraron la separación de sus respectivas jurisdicciones para crear un municipio que tuviera como cabecera el pueblo de Nentón"<sup>2</sup>.

### **1.1.2 Localización y extensión**

Nentón se encuentra situado a 102 kilómetros de la cabecera departamental de Huehuetenango y a 366 kilómetros de la ciudad de Guatemala sobre la carretera CA-1. Con una extensión territorial de 787 kilómetros cuadrados, cuya dimensión posiciona como el segundo municipio más grande después de Santa Elena Barillas, equivalente al 10% del departamento de Huehuetenango.

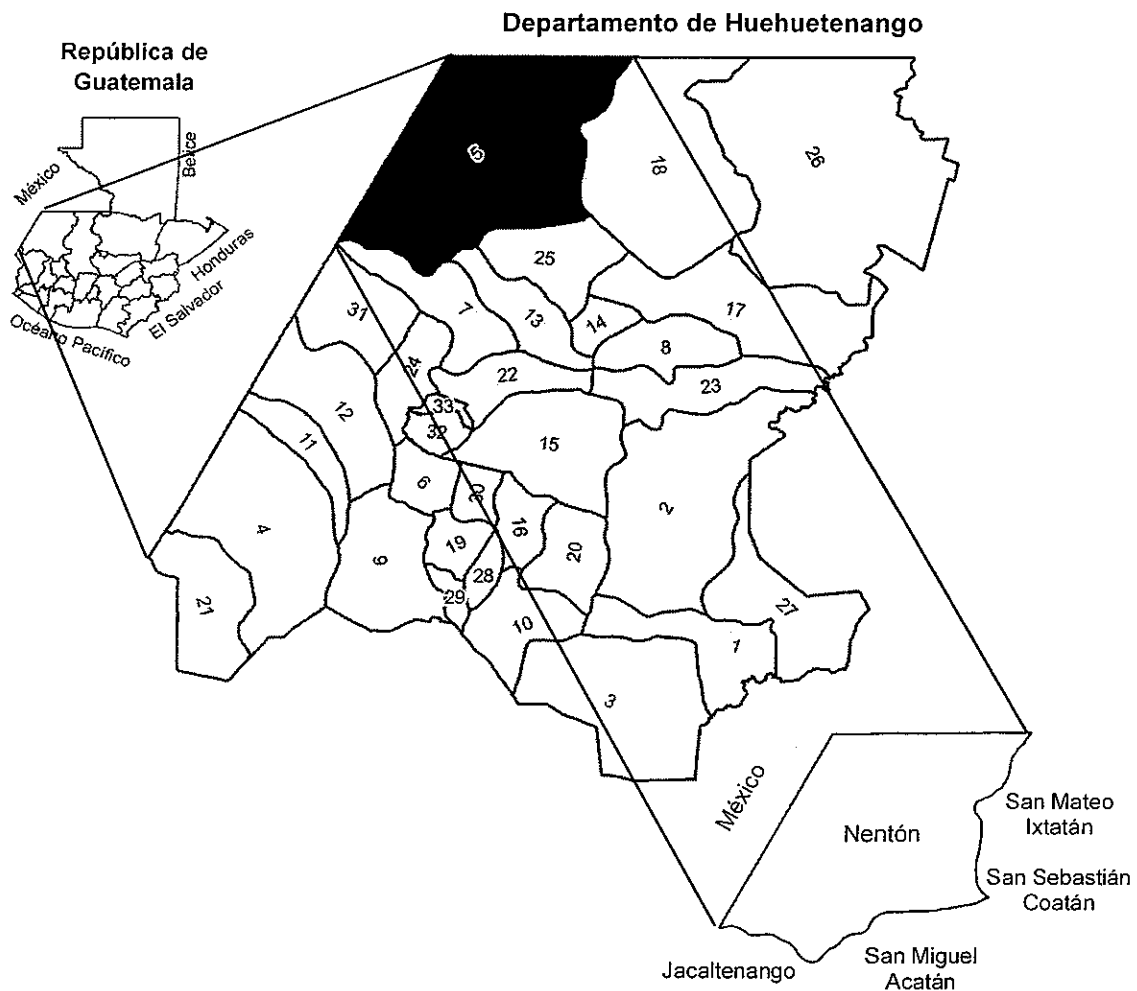
A continuación, se presenta el mapa que muestra la ubicación del Municipio.

---

<sup>2</sup> Fundación Centroamericana de Desarrollo (FUNCEDE). Diagnóstico del municipio de Nentón, Guatemala, 1993. Pág. 7.



**Mapa 1**  
**Ubicación Geográfica del Departamento de Huehuetenango**  
**República de Guatemala**  
**Año: 2016**



1 Huehuetenango	12 La Democracia	23 San Juan Ixcoy
2 Chiantla	13 San Miguel Acatán	24 San Antonio Huista
3 Malacatancito	14 San Rafael la Independencia	25 San Sebastian Coatán
4 Cuilco	15 Todos Santos Cuchumatanes	26 Barillas
5 Nentón	16 San Juan Atitán	27 Aguacatán
6 San Pedro Necta	17 Santa Eulalia	28 San Rafael Petzal
7 Jacaltenango	18 San Mateo Ixtatán	29 San Gaspar Ixchil
8 Soloma	19 Colotenango	30 Santiago Chimaltenango
9 Ixtahuacán	20 San Sebastián Huehuetenango	31 Santa Ana Huista
10 Santa Bárbara	21 Tectitán	32 Unión Cantinil
11 La Libertad	22 Concepción Huista	33 Petatán

Fuente: elaboración de propia, con base en mapas proporcionados por el Instituto Geográfico Nacional.

La vía principal hacia el Municipio es por la carretera Interamericana CA-1; entre la Democracia y la Mesilla, en el kilómetro 327 se encuentra el entronque que comunica a Nentón, por carretera asfaltada denominada ruta RD-Huehue-12. Colinda al norte y oeste con México; al sur con los municipios de Jacaltenango, San Miguel Acatán y San Sebastián Coatán, al este con el municipio de San Mateo Ixtatán.

### **1.1.3 Clima**

En la parte sur y noroeste del municipio, entre los 500 a 1,000 metros sobre el nivel del mar, en los meses de enero a mayo, la temperatura oscila entre 28 a 42 grados centígrados, siendo la época más calurosa del año. De junio a septiembre la temperatura fluctúa de 24 a 32 grados centígrados; por ser época lluviosa, presenta una precipitación pluvial de 800 a 1,000 milímetros. En los meses de octubre a diciembre las temperaturas bajas se mantienen. Para las comunidades que colindan con San Mateo Ixtatán y parte de México en el norte el clima por lo regular es frío.

### **1.1.4 Orografía**

"El Municipio está asentado entre montañas que alcanzan los 1,500 metros sobre el nivel del mar. Las derivaciones de la Sierra los Cuchumatanes ocupan el sur y el este, por el norte y oeste sólo se divisan extensas llanuras en una faja de tierra de aproximadamente de 30 kilómetros de ancho. Paralela a las llanuras, la montaña que procede de San Mateo Ixtatán culmina en varias elevaciones conocidas localmente como Chaculá, Yalambojoch y Yulaurel; Paluá, Canquintic, Subajasum, se acercan al lindero de San Sebastián Coatán en el ángulo sureste. La mayor elevación se encuentra en Paluá"<sup>3</sup>.

---

<sup>3</sup>Dirección General de Cartografía, Diccionario Geográfico de Guatemala. Segunda Edición Guatemala: Tipografía Nacional. Tomo V. 1976-1983 Pág. 726.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA

Se describe la división política y administrativa del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango de la siguiente manera.

### 1.2.1 División política

El censo Municipal realizado en 2014 por el Registro Nacional de las Personas -RENAP-, registra 56 centros poblados, distribuidos en un pueblo y 55 aldeas. Por su parte, al año 2016 la municipalidad de Nentón registra 56 centros poblados. Las variaciones que ha tenido el Municipio a través del tiempo, se muestran a continuación.

**Cuadro 1**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Categoría</b>	<b>Censo 1994</b>	<b>Censo 2002</b>	<b>RENAP 2014</b>	<b>Investigación 2016</b>
Pueblo	1	1	1	1
Aldeas	9	13	55	55
Asentamiento	-	2	-	-
Caserío	22	24	-	-
Fincas	21	17	-	-
Hacienda	6	-	-	-
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>57</b>	<b>56</b>	<b>56</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación del 1994 y del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación del 2002, del Instituto Nacional de Estadística -INE-, Censo Municipal 2014 del Registro Nacional de las Personas -RENAP-, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

De acuerdo al Censo de 1994, se registraron 22 caseríos, equivalentes al 37% del total de los centros poblados, dato que para el 2002 aumentó 5%, en relación a las fincas en 1994 representaba 35% de los centros poblados, situación que disminuyó para 2002 a 31%. Las aldeas que existían en 1994 eran 9, equivalente al 15% y para 2002 se elevó a 23%. Según registros de RENAP

para 2014 en el Municipio existían 55 aldeas, que representaban el 98% de los centros poblados, estos datos se mantienen para el año de la investigación.

### **1.2.2 División administrativa**

El Municipio está conformado por el Concejo Municipal, 55 alcaldías auxiliares representadas por los alcaldes auxiliares, así también por el Consejo Municipal de desarrollo –COMUDE- y los representantes de Consejo Comunitario de desarrollo –COCODE-. El concejo municipal está integrado por el alcalde municipal, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, síndico I, síndico II, síndico suplente al ciudadano, primer concejal suplente y segundo concejal suplente.

El COMUDE se encuentra integrado por el alcalde municipal, síndico I, síndico II, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal V, veinte representantes de los 55 COCODE que hay en el Municipio, dos representantes de mujeres, un representante de la juventud, niñez y adolescencia, un inspector de la Policía Nacional Civil, el juez del juzgado de paz y un representante de Comité Nacional de Alfabetización –CONALFA-.

## **1.3 RECURSOS NATURALES**

Son los bienes naturales que pueden ser clasificados en renovables y no renovables, estas pueden estar formado por tierra, los mantos acuíferos, los bosques, la flora, la fauna y las canteras.

### **1.3.1 Agua**

Nentón cuenta con nacimientos y pozos, así también ríos y lagos que forman parte del paisaje, existe una diversidad de recursos hídricos de los cuales se pueden mencionar el arroyo Guaisná y Salchilá; ríos como Candelaria, Chaculá, Guaxacaná, Lagartero, Nentón y Yalcastan; y la laguna Brava y Quetzal.

### **1.3.2 Bosque**

Son los ecosistemas cuya vegetación está compuesta principalmente por grupos de árboles. Según el Instituto Geográfico Nacional -IGN-, el Municipio cuenta las siguientes clases: bosque latifoliado pertenece al ecosistema de climas cálidos y húmedos, templados y fríos, se caracterizan por ser especies de hoja ancha como caoba, cedro, hormigo, granadillo, barba de jolote, redondo, nogal, pochote, entre otros; y bosque mixto constituidos por especies de coníferas y latifoliadas, se consideran de transición entre climas templados y cálidos.

### **1.3.3 Suelos**

El vocablo suelo se deriva del latín *solum*, que significa suelo, tierra o parcela. Se conoce como suelo la parte superficial de la corteza terrestre conformada por sustancias sólidas, minerales y partículas orgánicas producidas por la acción combinada del viento y agua.

#### **1.3.3.1 Usos del suelo**

Los suelos del área rural y urbana del Municipio se utilizan para la agricultura de temporada, dedicada fundamentalmente al cultivo de maíz y frijol. En el área rural los suelos también son ocupados para uso forestal, arbustos, pastos y matorrales; los del área urbana se destinan a la construcción de viviendas y comercios.

## **1.4 POBLACIÓN**

Para el análisis de esta variable se toman en consideración los datos obtenidos de los censos de población y habitación de 1994 y 2002, así como la proyección poblacional para el 2016, publicada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-.

### 1.4.1 Población por género, área geográfica, grupo étnico y edad

Estas características son de mucho interés, especialmente si se toma en consideración la geografía, grupo étnico y edad de los habitantes del Municipio.

**Cuadro 2**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Según Género, Área Geográfica, Grupo Étnico y Edad**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

<b>Población</b>	<b>1994</b>	<b>%</b>	<b>2002</b>	<b>%</b>	<b>2016</b>	<b>%</b>
República de Guatemala	8,331,874	100.0	11,237,196	100.0	16,548,168	100.0
Departamento de Huehuetenango	634,374	7.6	846,544	7.5	1,294,114	7.8
<b>Municipio de Nentón</b>	<b>19,620</b>	<b>3.1</b>	<b>28,983</b>	<b>3.4</b>	<b>50,596</b>	<b>3.9</b>
Masculino	9,925	50.6	14,295	49.3	24,955	49.3
Femenino	9,695	49.4	14,688	50.7	25,641	50.7
Urbano	1,689	8.6	2,303	7.9	4,020	7.9
Rural	17,931	91.4	26,680	92.1	46,576	92.1
Indígena	14,943	76.2	22,603	78.0	39,458	78.0
No indígena	4,345	22.1	6,380	22.0	11,138	22.0
Otro	332	1.7	-	-	-	-
<b>Grupos por edad</b>						
0 – 6	5,172	26.4	7,328	25.3	10,058	19.9
7 – 14	4,569	23.3	6,853	23.6	10,888	21.5
15 – 17	1,391	7.1	2,120	7.3	3,615	7.1
18 – 59	7,778	39.6	11,298	39.0	23,020	45.5
60 – 64	288	1.5	499	1.7	903	1.8
65 y más	422	2.1	885	3.1	2,112	4.2

Fuente: elaboración propia, con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002, Proyecciones de Población INE 2016, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el 2002 la población de 18 a 59 años constituía el 39% de la población, la proyección del INE para 2016 estima que ese porcentaje actualmente corresponde a 45.5%, esto indica que ha aumentado 6.5% en los últimos años.

### 1.4.2 Población económicamente activa

Se presenta los datos estadísticos de los últimos dos censos poblacionales realizados en el Municipio, así como las proyecciones para el año 2016.

**Cuadro 3**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Población Económicamente Activa -PEA-**  
**Por Sexo, Área Geográfica y Actividad Productiva**  
**Años: 1994, 2002 y 2016**

Descripción	Censo INE 1994	%	Censo INE 2002	%	Proyección INE 2016	%
<b>Municipio de Nentón</b>	<b>5,459</b>	<b>100.0</b>	<b>7,540</b>	<b>100.0</b>	<b>13,155</b>	<b>100.0</b>
Masculina	5,083	93.1	6,552	86.9	11,182	85.0
Femenina	376	6.9	988	13.1	1,973	15.0
Urbana	808	14.8	1,048	13.9	1,829	13.9
Rural	4,651	85.2	6,492	86.1	11,326	86.1
Actividad económica:						
Agricultura, caza, avicultura y pesca	4,379	80.2	6,454	85.6	11,261	85.6
Explotación de minas y canteras	7	0.1	6	0.1	13	0.1
Industria manufacturera textil y alimenticia	230	4.2	236	3.1	408	3.1
Electricidad, gas y agua	8	0.1	5	0.1	13	0.1
Construcción	201	3.7	169	2.2	289	2.2
Comercios, restaurantes y hoteles	215	4.0	301	4.0	526	4.0
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	74	1.4	42	0.5	66	0.5
Establecimientos financieros, inmuebles y servicios empresariales	36	0.7	13	0.2	26	0.2
Administración pública y defensa	113	2.1	44	0.6	79	0.6
Enseñanza	18	0.3	123	1.6	211	1.6
Servicios comunales, sociales y personales	176	3.2	119	1.6	210	1.6
Organizaciones extraterritoriales	2	0.0	0	0.0	0	0.0
Rama de actividad no especificada	0	0.0	28	0.4	53	0.4

Fuente: elaboración propia, con base en el X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala 1994 y XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala 2002, Proyecciones de Población INE 2016, Encuestas Nacionales de Empleo e Ingresos ENEI 3-2002 y ENEI 1-2015 del INE, e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La población económicamente activa -PEA-, según el Censo de 1994, en el municipio de Nentón, muestra que las mujeres tienen una participación del 6.9%,

los hombres 93.1%. Para el 2016 la participación femenina ascendió a 15%, la masculina a 85%, lo que indica que las mujeres han integrado más en la PEA.

#### **1.4.2.1 Género**

Según datos del X Censo de Población (1994), la participación relativa masculina en la PEA era considerablemente mayor que la femenina en el municipio de Nentón. De 5,459 personas consideradas económicamente activas, el 93.1% eran hombres; y únicamente el 6.9% mujeres.

#### **1.4.2.2 Actividad productiva**

La actividad sobresaliente es la agricultura. Según el censo de 1994, el 52.5% de la PEA estaba ocupada en esta rama. Para el 2002 se observa un descenso, a 42.1%, destaca un incremento en la actividad de comercio de 9.5% en 1994 y se incrementa a 16.5% en 2002.

#### **1.4.3 Niveles de ingreso**

En relación con los ingresos mensuales por hogar en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, las respuestas obtenidas de las familias encuestadas al preguntar sobre sus ingresos mensuales de 404 boletas aplicadas en la encuesta se obtuvo 240 respuestas sobre ingreso mensual familiar. Puede observarse que solamente 3.7% de los encuestados obtiene ingresos mensuales superiores a Q.4,306.00. La mitad (48.7%) percibe ingresos mensuales por debajo de Q.616.00, ingresos que son insuficiente para cubrir las necesidades básicas de las familias.

El nivel de ingreso según el estudio realizado en el Municipio se detalla en el cuadro siguiente.



**Cuadro 4**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Niveles de Ingreso Mensuales por Hogar**  
**Año: 2016.**

Nivel de ingresos Q.		Hogares encuestados	%
De	A		
1	615	117	48.7
616	1,230.00	52	21.7
1,231.00	1,845.00	34	14.2
1,846.00	2,460.00	13	5.4
2,461.00	3,075.00	5	2.1
3,076.00	3,690.00	6	2.5
3,691.00	4,305.00	4	1.7
Más de 4,306.00		9	3.7
<b>Totales</b>		<b>240</b>	<b>100</b>

Fuentes: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los habitantes del municipio de Nentón, dedican su tiempo en la realización de alguna actividad productiva, entre ellas se encuentra la actividad agrícola, pecuaria, artesanal, comercios y servicios. De acuerdo a la información obtenida durante la investigación, la gran parte de la población percibe ingresos inferiores al salario mínimo actual.

## **1.5 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA**

Comprende aspectos fundamentales como educación, salud, agua potable, drenajes, extracción de basura, tratamiento de desechos sólidos, energía eléctrica y alumbrado público. Estas variables permiten evaluar el desarrollo del municipio de Nentón, las cuales se describen las siguientes.

### **1.5.1 Educación**

Se identificó que los niveles preprimaria, primario y básico se brindan a través de instituciones oficiales. Una pequeña porción de estudiantes, cuyos padres cuentan con los recursos económicos, pueden continuar con sus estudios en la

cabecera municipal. Existen muy pocos establecimientos en las áreas rurales que imparten el nivel medio (básico y diversificados). En la cabecera municipal se localiza la extensión de la universidad Panamericana y Da Vinci, que imparten educación superior, la educación primaria es la más representativa en el sector urbano y rural, la mayor parte de los pobladores sólo llegan a este nivel académico debido a la falta del recurso económico en los hogares.

### **1.5.2 Salud**

El servicio es prestado por instituciones del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social -MSPAS-, y existe un centro de salud ubicado en el casco urbano y cuatro puestos de salud situados en las aldeas de Chacaj, Gracias a Dios, Canquintic y Subajasum.

Durante la investigación en el 2016, se estableció que hay 19 centros de convergencia ubicados en las aldeas Tzobjal, La Fortuna, Cajtaví, Ojo de Agua, Bilil, La Trinidad, Laguna Chaquial, Las Palmas, Guaxacaná, Nueva Esperanza Chaculá, Paleguá, Yalambojoch, Jomtzalá, La Unión, Subajasum, Quixal, El Quetzal, El Limón y Chanquejelvé.

El centro de salud está conformado por un coordinador municipal de salud que se encarga de la gestión y del funcionamiento del centro de salud, una enfermera profesional, una secretaria, una inspectora de saneamiento y una administración general que brinda cobertura a 3,819 habitantes.

### **1.5.3 Agua**

El municipio de Nentón tiene un nacimiento de agua propio; entre autoridades municipales y vecinos se estableció una cuota de Q.10.00 mensuales por el servicio en el casco urbano. Según la encuesta realizada en el 2016, se

determinó que algunos centros poblados cuentan con servicio de agua de forma irregular, en un horario de 3:00 a 9:00 a.m.

Los centros poblados que no se benefician con este servicio son: Patictenan, La Nueva Esperanza, Pocobastic, Nueva Libertad, Nuevo Amanecer, Pocobastic II, San Francisco, Río Jordán, Miramar, Nueva Esperanza Chaculá, Tunalito El Espino, San José Yulaurel Frontera, Saquibaj, Yalcastán Buena Vista, Jomzalá, La Libertad, Santa Elena, Paleguá, Ciénaga Yalcastán y Nueva Salamay, por lo cual se ven en la necesidad de obtener el vital líquido de nacimientos, pozos, ríos u otras fuentes, que en ocasiones se encuentran en lugares distantes y que durante época seca se escasea.

#### **1.5.4 Energía eléctrica**

De acuerdo a la investigación de campo del 2016 en el Municipio, los centros poblados cuentan con energía eléctrica, servicio a cargo de la empresa de Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. -DEOCSA-. Este servicio es indispensable para el desarrollo de las comunidades y puede contribuir a la producción, comercialización y fortalecer la economía de Nentón.

##### **1.5.4.1 Domiciliar**

El 33% de los hogares del municipio de Nentón no cuentan con servicio de energía eléctrica, debido a las altas tarifas, fallas en la planta que cubre esa región y carencia del posteo que permita conectar dicho servicio, el 67% restante posee el servicio, concentrado especialmente en el casco urbano.

#### **1.5.5 Drenaje**

Se estableció que de los 56 centros poblados únicamente cuatro cuentan con servicio de drenaje siendo esta la cabecera municipal y las aldeas Las Palmas, Gracias a Dios y Tzojbal.

### **1.5.6 Extracción de basura**

Existe un servicio municipal de recolección de basura prestado únicamente en el casco urbano, por un proyecto conjunto entre vecinos de la cabecera y la municipalidad, quienes cancelan en ambas partes un monto de Q.3,000.00 anual.

Se observó que en las comunidades rurales no existe un sistema de recolección de basura, lo que eleva los niveles de contaminación por los basureros clandestinos del lugar. Por ello, se recomienda concientizar a las comunidades rurales de no tirar basura en lugares no apropiados, debido a que puede ocasionar contaminación ambiental y generar problemas de salud en las comunidades.

## **1.6 INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Se refiere a las instalaciones físicas y tecnológicas que facilitan los procesos productivos.

### **1.6.1 Vías de acceso**

Las comunidades con carretera de asfalto son: La Laguna Chaquial, San José Chaquial, Guaxacaná, La Trinidad, Gracias a Dios, Las Palmas y Nueva Esperanza Chaculá. Las demás comunidades cuentan con carretera de terracería transitable por automóviles de doble tracción, especialmente para llegar a Jomzalá, Canquintic, Subajasum, Bilil y Chanquejelvé.

### **1.6.2 Puentes**

En la cabecera municipal existe un puente de concreto de reciente construcción, otro de estructura metálica y madera que se encuentra en malas condiciones. las aldeas Chacaj, Río Jordán y Buena Vista cuentan con un puente de concreto que permite el acceso a las mismas, además existen 12 puentes pequeños, de concreto y madera, distribuidos en las siguientes comunidades: Ojo de Agua, El

Aguacate, La Fortuna, Tzobjal, El Limón, La Trinidad, Santa Teresa, Bilil y Subajasum.

### **1.6.3 Mercados**

Se observó que algunas aldeas no cuentan con mercado y que los habitantes adquieren los productos de consumo en tiendas de cada poblado; los insumos para la producción son adquiridos en la cabecera municipal de Nentón. El mercado se realiza los días sábados y domingos, hay gran variedad de productos de la canasta básica disponibles para la población.

En la aldea El Aguacate, Canquintic, Suajasum y Gracias a Dios, se acostumbra realizar el día de plaza, actividad al aire libre durante la cual colocan sus productos en el suelo. Con el mismo propósito, en otras aldeas los habitantes ofrecen sus productos de forma ambulante.

### **1.6.4 Centros de acopio**

No existe ningún centro de acopio debido a que la mayoría de productores utilizan los cultivos de sus cosechas para el autoconsumo.

### **1.6.5 Unidad de riesgo**

En Nentón una pequeña parte de los agricultores cuenta con unidades de riego para los cultivos, debido a la situación económica, las familias no logran adquirir un sistema y dependen de la lluvia, lo que dificulta la actividad agrícola ocasionándoles pérdidas porque el invierno ha sido irregular. El río lagartero es el encargado de abastecer agua a los agricultores, en los cuales conectan tuberías y aprovechan la gravedad para regar la cosecha, también se utiliza el riego manual y por aspersión en mínima cantidad.

### **1.6.6 Energía eléctrica comercial**

La empresa Distribuidora de Electricidad de Occidente, S.A. (DEOCSA) es la cargada de prestar el servicio a los diferentes comercios que existen en el casco urbano del Municipio, según la investigación realizada la herrería, carpintería, panaderías son las que mayor demandan de este servicio.

### **1.6.7 Telecomunicaciones**

Se determinó que en el municipio de Nentón se cuenta con los servicios de Comunicación telefónica, la cual actualmente cuenta con las redes telefónicas de Claro, Tigo y Movistar que prestan el servicio de líneas residenciales, comerciales e institucionales. El servicio de televisión por cable es distribuido por una empresa privada que brinda el servicio de cable vía satélite.

### **1.6.8 Transporte**

El servicio de transporte disponible en Nentón conduce hasta la cabecera departamental de Huehuetenango. Debido a que el municipio sostiene comercio con aldeas cercanas y poblados en la frontera con México, el servicio de transporte de buses y microbús hace paradas intermedias para carga y descarga. En el Municipio existen las líneas terrestres denominadas Chiantletita, Paisanita y Castilla, el costo del pasaje de Huehuetenango a Nentón y viceversa es de Q.25.00 por persona, las horas de salida hacia Huehuetenango son 3:30 am, 5:00 am, 6:00 am, 10:30 am y 13:00 horas.

Las rutas y precios del transporte terrestre son: de aldea Xequel a Nentón con un precio de pasaje de Q. 30.00, de Nentón a Chacaj Q. 10.00, de Nentón a Chanquejelvé y Subajasum a Q. 25.00, de Bulej a Yalambojoch a Q. 25.00 y de Nentón a Las Palmas a Q. 12.00. Existe una Asociación llamada Nentón que agrupa a quienes prestan el servicio tuc-tuc y microbuses, el precio del servicio oscila entre Q. 10.00 a Q. 200.00.

### **1.6.9 Rastros**

Se verifica que existen dos rastros, las cuales se encuentran ubicadas en la cabecera municipal de Nentón y Chacaj, sin embargo, no se les brinda el mantenimiento necesario por lo que el segundo ha dejado de funcionar.

## **1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA**

Se encuentra conformada mediante asociaciones, comités y cooperativas que buscan mejorar las condiciones de vida de los habitantes, es decir el bienestar comunitario.

### **1.7.1 Organizaciones sociales**

“Como organización social se entiende que son todos aquellos grupos que se integran con el propósito predeterminado de mejorar las condiciones de bienestar para la comunidad; su función fundamental es la gestión de su propio desarrollo comunitario<sup>4</sup>”, en el municipio de Nentón se identificaron las siguientes organizaciones:

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

La máxima autoridad es el alcalde municipal quien lo coordina. Así mismo está integrado por los síndicos y concejales que determina la corporación municipal, los representantes de los COCODE, representantes de las entidades públicas con presencia en la localidad y representantes de entidades civiles locales que sean convocadas.

#### **1.7.1.2 Consejo Comunitario de Desarrollo -COCODE-**

Se estableció que existe un grupo organizado en cada comunidad del Municipio, que vela por las necesidades y mejoras del centro poblado a su cargo, liderada

---

<sup>4</sup> Aguilar Catalán, José A. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico. (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). Editorial Praxis, Guatemala, 2015. Página 44.

por el presidente, quien trabaja en coordinación con el alcalde auxiliar; con la finalidad común de promover el desarrollo comunitario a través de la gestión ante la entidad que corresponda, para la ejecución de proyectos que beneficien a la comunidad.

#### **1.7.1.3 Junta magistral**

La organización inició hace más de 30 años, está integrada por siete miembros de junta directiva, quienes son electos cada año por los maestros del Municipio, tiene a cargo la coordinación de actividades educativas, culturales y deportivas.

#### **1.7.1.4 Entidades religiosas**

Se determinó que predominan las iglesias católicas y evangélicas, las cuales tienen una notable presencia tanto en el área urbana como la rural; información obtenida a través de instrumentos de investigación indica que más del 90% de la población profesa una religión; se estableció que la construcción de las iglesias es formal, conforme a lo observado sí invierten en infraestructura.

#### **1.7.1.5 Comités**

Estas organizaciones contribuyen al desarrollo del Municipio, en la cabecera municipal funcionan los siguientes:

- **Comité de padres de familia**

La mayoría de escuelas están organizadas por un comité, únicamente seis escuelas del Municipio no cuentan con una organización formal, debido a que administran los recursos a través de fondos rotativos, sin embargo, cuentan con el apoyo de un grupo de padres de familia, aunque no están constituidos como consejo.



- **Seguridad local**

Grupo de vecinos organizados que cuentan con el respaldo de la población; hace aproximadamente seis años el Municipio se vio afectado por casos de delincuencia, como asaltos a mano armada; con el fin de combatirlos y de resguardar la seguridad de la comunidad, se estableció que no se podía estar fuera de casa a partir de las veintidós horas.

### 1.7.2 Organizaciones productivas

Estas organizaciones tienen como propósito planificar la producción del Municipio, solicitar asistencia técnica y financiera para obtener doble beneficio de los productos que cultivan, promover el desarrollo integral y generar fuentes de empleo. Se identificó la presencia de las siguientes organizaciones:

#### 1.7.2.1 Asociaciones

No se identificaron muchas organizaciones de este tipo, sin embargo, existen en Nentón:

- **Asociación de Promotores Pecuarios de Nentón -APPN-**

La asociación dio inicio en el 2004, con el fin de brindar atención especializada a pequeños ganaderos propietarios de granjas de pollo y marrano. Anteriormente funcionaba con el respaldo de "Veterinarios Sin Fronteras" que provenían principalmente de Francia, España y Colombia. Según información obtenida, los países mencionados otorgaban ayuda económica y al retirarse del Municipio, las personas al frente de la asociación no continuaron con el mismo tipo de organización, la asociación perdió fuerza y se debilitó, actualmente es poca la presencia de la APPN.

- **Asociación Unión Campesina Nentón**

La asociación se integra por 15 comunidades organizadas, ubicadas en la parte norte del Municipio, funciona desde hace 10 años y cuenta con cuatro mil asociados hombres y mujeres, tiene como fin promover proyectos para mejora de las actividades agrícolas, trabajan en conjunto con el Fondo de Tierras. Asimismo, tienen otros proyectos como techo mínimo y de pilas y lavaderos.

Se hace mención que se han implementado asesorías y talleres para los productores de maíz y frijol, impartidos por personal calificado que pertenece al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA-.

- **Asociación de Transportes Tuc Tuc**

Nueva asociación conformada por sesenta y ocho personas que prestan el servicio de transporte a los distintos centros poblados de Nentón, con tarifas preestablecidas; está autorizada por la alcaldía municipal.

### **1.7.2.2 Cooperativas**

Estas organizaciones ejercen un papel importante en el desarrollo de las distintas comunidades, están amparadas por el Decreto Número 82-78 Ley General de Cooperativas. En la investigación se estableció la existencia de la siguiente cooperativa:

- **Coopeariva Dos Pinos, R.L.**

Inició sus actividades hace 20 años, se encuentra ubicada en Nueva Esperanza Chaculá, cuenta con 174 asociados, se dedica a la actividad pecuaria principalmente para consumo; actualmente poseen 35 cabezas de ganado que pertenecen a todos los asociados.

## 1.8 ENTIDADES DE APOYO

Son las que se han establecido en la Constitución Política de la República y cuentan con un presupuesto del Estado para el desarrollo de sus funciones, a continuación, se detallan las entidades que tienen presencia en el Municipio.

### 1.8.1 Instituciones estatales

Son las que se han establecido en la Constitución Política de la República y cuentan con un presupuesto del Estado para el desarrollo de sus funciones; a continuación, se detallan las entidades que tienen presencia en el Municipio.

**Tabla 1**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Instituciones Estatales**  
**Año: 2016**

No.	Instituciones estatales	Descripción
1	<b>Policía Nacional Civil –PNC– subestación 43-55</b>	Esta entidad tiene a su cargo velar por el orden, así como la prevención de los delitos, proteger la vida, la integridad física y seguridad de las personas. Con sede en el Municipio.
2	<b>Registro Nacional de las Personas –RENAP–</b>	Institución encargada de organizar y mantener el registro de las personas, lo relacionado con la identificación de datos de los habitantes del Municipio.
3	<b>Juzgado de Paz</b>	Está encargado de administrar la justicia y la aplicación de la ley en la población que quebrante los lineamientos de la misma.
4	<b>Coordinación Técnica Administrativa</b>	Su función además de coordinar los distintos programas educativos, es centralizar la información estadística que se maneja en el municipio procedente de los distintos centros educativos.
5	<b>Delegado Asignado –MAGA–</b>	Actualmente tiene presencia en el Municipio por medio de un delegado asignado y dos colaboradores. No cuenta con sede física. Encargado de fomentar el desarrollo rural del sector agrícola, pecuario, forestal e hidrológico.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Estas instituciones dentro del Municipio no son tomadas en cuenta por la población o en algunos casos desconocen de su existencia, estas agrupaciones en la mayoría no cuentan con un presupuesto necesario para su desarrollo.

### 1.8.2 Instituciones municipales

Son las instituciones que están bajo la dirección de la municipalidad, las cuales se describen a continuación.

**Tabla 2**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Instituciones Municipales**  
**Año: 2016**

<b>Instituciones municipales</b>	<b>Descripción</b>
Oficina Municipal de la Mujer -OMM-	Su función principal es el enlace de la Municipalidad con la mujer indígena y ladina, promueve el desarrollo integral basado en la equidad de género.
Secretaria de Obras Sociales de la Esposa del Alcalde -SOSEA-	Brinda atención a necesidades específicas de las mujeres y del fomento de su liderazgo comunitario, participación económica, social y política.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Son instituciones que iniciaron recientemente al momento que tomó el poder el actual Alcalde, son dirigidas específicamente por la esposa del alcalde, de igual forma no cuentan con el presupuesto necesario para el apoyo a comunidades.

### 1.8.3 Instituciones privadas

Son las entidades que brindan servicio a la comunidad y a la vez contribuyen al desarrollo de la población, durante la investigación se determinaron las siguientes instituciones.

**Tabla 3**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Instituciones Privadas**  
**Año: 2016**

<b>Institución</b>	<b>Descripción</b>
Banco de Desarrollo Rural -BANRURAL-	Funciona una agencia que ofrece los servicios de ahorro y financiamiento, recepción de remesas del extranjero, pago de cartas de crédito y compraventa de moneda extranjera, entre otros.
Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos -FUNDAP-	Cuenta con una sede en el municipio de Nentón desde hace un año, aunque lleva cinco años de brindar el servicio desde otras sedes. Otorga créditos destinados según las necesidades de la comunidad, dirigidos a la micro y mediana empresa.
Cooperativa YamanKutx R.L. -MI COOPE-	Esta cooperativa próximamente estará ubicada en el Municipio, actualmente preparan las instalaciones y será una nueva fuente de empleo para la comunidad.
Pronentierra	Se encarga de llevar el registro de cada habitante con área de tierra asignado. Surge por la necesidad de reconocer el derecho de posesión de tierra de la población del Municipio, debido a que las tierras son comunales y se integran en una sola escritura
Cooperativa de Ahorro y Crédito Nentón, R.L.	Esta cooperativa está dedicada al ahorro y crédito, en ella participan tres personas quienes brindan servicio a los asociados, su participación ya no es significativa y por su escasa actividad muchos pobladores creen que ya no existe.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Dan apoyo a las comunidades, sin embargo por el desconocimiento de los pobladores existe desconfianza, algunas instituciones privadas no cuentan con participación de la población.

#### **1.8.4 Organizaciones no gubernamentales -ONG-**

Son entidades que brindan apoyo a la comunidad con el fin de lograr un desarrollo integral dentro del Municipio.

**Tabla 4**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Organizaciones no Gubernamentales -ONG-**  
**Año: 2016**

ONG	Descripción
<b>Share</b>	Es una asociación no lucrativa sin fines religiosos ni políticos cuyo fin es promover en sus participantes el desarrollo sostenible, inspira a las personas el mejoramiento de su calidad de vida a través de productos financieros brindados para micro y pequeños empresarios que se dedican a las actividades agrícolas, pecuarias, pequeña industria, servicios, comercios y manufactura.
<b>Asociación Mamá Maquín</b>	Actualmente la asociación tiene su sede en la aldea La Nueva Esperanza Chaculá. Realizan campañas de concienciación, consumo responsable, dignificar los conocimientos de las mujeres y su economía para la promoción de una vida mejor.
<b>Madre Tierra</b>	Esta asociación brinda apoyo en salud, educación e infraestructura por medio de la Cooperativa Dos Pinos, ubicada en la aldea Nueva Esperanza Chaculá; abarca, además, las aldeas de Chacaj y la Bendición de Dios.
<b>Asociación Solidarios por la Paz</b>	Anteriormente conocidos como DECOPAZ, organización que financió proyectos agrícolas, pecuarios y artesanales con fondos provenientes del Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Actualmente cuentan con fondo de préstamos.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Estas entidades, tratan de mejorar las condiciones de vida a los habitantes, Share brindan apoyo en la salud y educación de los poblados más cercanos con el fin de que exista desarrollo en el Municipio.

## **1.9 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

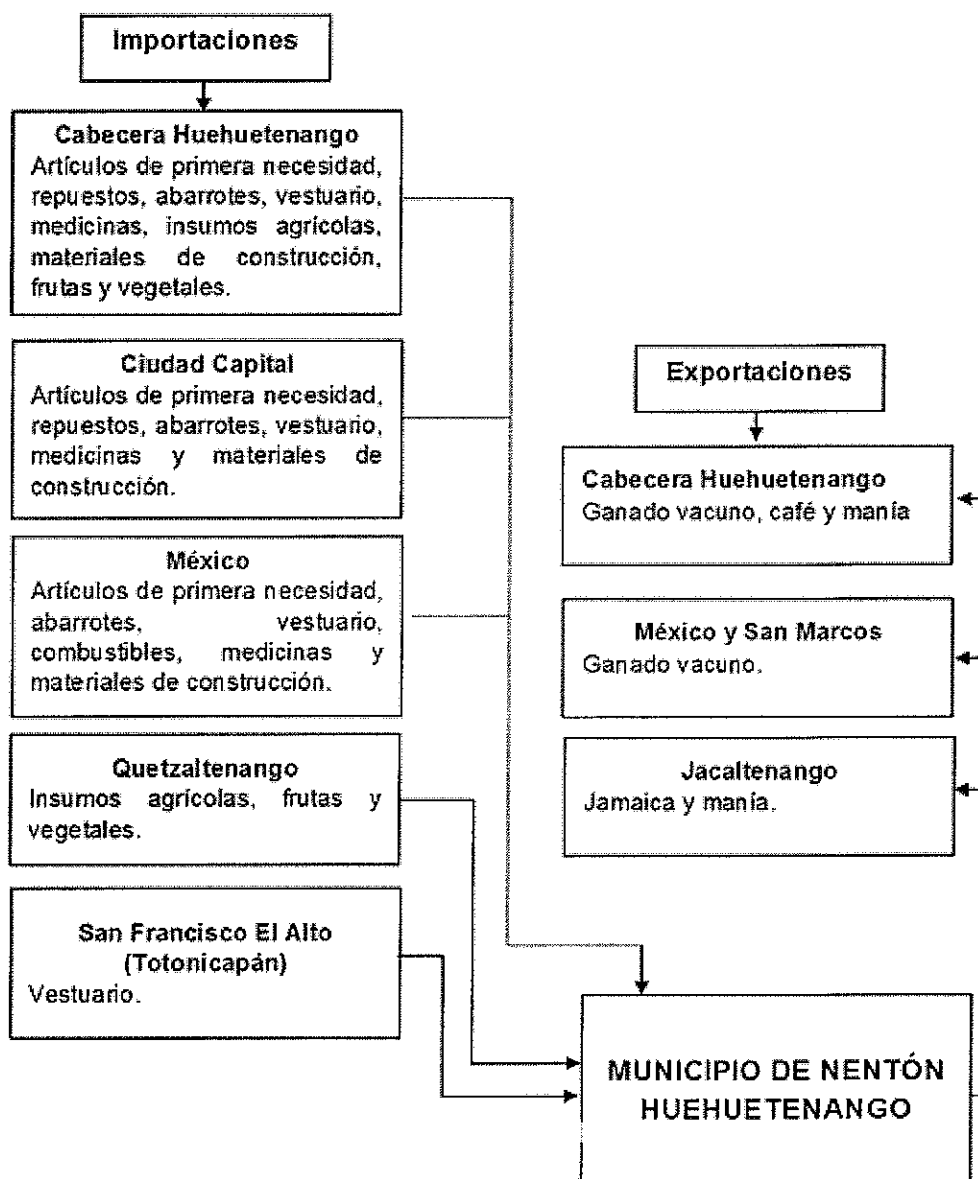
El flujo comercial en el municipio de Nentón se caracteriza por la dependencia de bienes y servicios de importación. Por otra parte, el principal elemento del flujo financiero es la recepción de remesas familiares.

### **1.9.1 Flujo comercial**

El municipio de Nentón presenta alta dependencia de la importación de bienes y servicios, procedentes principalmente de la cabecera departamental, la ciudad capital, municipios aledaños e incluso de México. En la siguiente gráfica se

presenta el flujo de los principales productos que la población de Nentón requiere de manera cotidiana, en el que se observa que gran parte de éstos provienen de distintos lugares del territorio Nacional y Mexicano.

**Gráfica 1**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Flujo Comercial**  
**Año: 2016**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Muestra los productos que Nentón provee a los municipios cercanos y México, así como aquellos que recibe por las zonas fronterizas que colindan con el Municipio.

No existe una aduana con instalaciones apropiadas, por lo que no se cumple con los aspectos legales que rigen en el país sobre exportaciones e importaciones realizadas con México por el municipio de Nentón, ni se cuenta con estadísticas que permitan medir el grado de apertura económica del municipio.

### **1.9.2 Flujo financiero**

El principal elemento del flujo financiero del Municipio es la recepción de las remesas familiares, las que han contribuido en gran manera a mejorar el nivel de vida de las familias.

De acuerdo con la investigación de campo realizada, la institución financiera con mayor presencia en el municipio es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL-, que provee el pago de remesas familiares; del total de sus cuentahabientes el 38% utilizan dicho servicio, de las cuales el 95% proviene de los Estados Unidos de América y el resto de los Estados Unidos Mexicanos, la mayoría de ingresos por remesas oscilan entre los \$ 500 a \$ 1,000, aunque eventualmente se reportan cifras arriba de estos montos.

### **1.10 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS**

En el Municipio se realizan actividades económicas que se desarrollan para producir o fabricar un producto, aprovechando las materias primas existentes que a continuación se detallan:



**Cuadro 5**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2016**

Actividad productiva	Valor de la producción Q.	Generación de empleo			
		Jornales	%	Personas	%
Agrícola	2,302,740	10,349	82.57	3,761	76.77
Pecuario	4,673,730	2,184	17.43	186	3.80
Artesanal	2,447,217			25	0.51
Agroindustrial	216,000			129	2.63
Comercio				575	11.74
Servicios				223	4.55
<b>Totales</b>	<b>9,639,687</b>	<b>12,533</b>	<b>100</b>	<b>4,899</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La actividad productiva que genera mayor cantidad de empleos es la agrícola, sin embargo, en cuanto al valor de la producción la actividad pecuaria representa mayores ingresos.

#### **1.10.1 Actividad agrícola**

Se estableció que la actividad agrícola representa el 23.89% total de las unidades económicas diagnosticadas. La producción agrícola está conformada principalmente por el maíz, el cual abarca 44.73% del total de la producción, seguido del frijol con el 18.67% y la manía con el 11.98% y otros cultivos 24.62%. La mayor concentración de producción agrícola se encuentra en las microfincas, sin embargo, el total de la producción es destinado para el autoconsumo.

#### **1.10.2 Actividad pecuaria**

La actividad pecuaria cuenta con una representación de 48.48% para la economía del municipio de Nentón. Las producciones en las microfincas representan el 5%, en el estrato subfamiliar 32% y 63% en las fincas

multifamiliares, estas últimas se dedican especialmente a la producción de ganado bovino.

### **1.10.3 Actividad artesanal**

Durante la investigación se determinó que la actividad artesanal representa el 25.39%. La actividad más representativa es la panadería la cual es un aporte para la economía de las familias productoras, seguido de herrería y carpintería.

### **1.10.4 Actividad agroindustrial**

El único producto que se genera en esta actividad es el café pergamino, por lo que la producción es baja, actualmente representa el 2.24% de la economía del Municipio. El café pergamino representa en la pequeña empresa el 84.44% sobre la participación total; seguidamente la mediana con 15.56% de la producción. Es decir que, la pequeña empresa es la más representativa y el comercio y servicios representan el 15.29%.

## **CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO DE LA PRODUCCIÓN CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO**

“Los sistemas de producción pecuaria, son considerados como la estrategia social, económica y cultural más apropiada para mantener el bienestar de las comunidades, debido a que es la única actividad que puede simultáneamente proveer seguridad en el sustento diario, conservar ecosistemas, promover la conservación de la vida silvestre y satisfacer los valores culturales y tradiciones<sup>5</sup>”.

Se presenta la situación de la producción pecuaria por tamaño de finca y producto, resultados financieros, rentabilidad, financiamiento, comercialización, organización empresarial y generación de empleo.

En las unidades productivas objeto de estudio, las actividades pecuarias más representativas son la crianza y engorde de ganado bovino con el 86%.

### **2.1 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS**

Son todos los conocimientos técnicos y científicos que se utilizan en el desarrollo de la actividad productiva, con el propósito de generar mayor rentabilidad, facilitar las labores y satisfacer las necesidades.

---

<sup>5</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés). 2016. (en línea). Chile. Consultado el 25 de ago. 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/perspectivas/produccionpecuaria/es/>.

**Tabla 5**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Características Tecnológicas**  
**Año: 2016**

<b>Extracto</b>	<b>Tecnología</b>	<b>Asistencia técnica</b>	<b>Alimentación</b>	<b>Raza</b>	<b>Crédito</b>	<b>Otros</b>
Microfincas y Subfamiliares	I	No usa	Pasto natural, pasto extensivo	Cruzada y criolla	No tiene acceso	Usa ríos y nacimiento de Agua
Familiares y Multifamiliares	II	Del estado	Melaza, pasto cultivo y pastoreo rotativo	Cruzada y de raza	Acceso en mínima parte	Bebederos

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En las microfincas y las fincas subfamiliares para el ganado bovino las características tecnológicas son simples, la alimentación para los animales es a base de pasto natural, no cuentan con asistencia técnica ni fuentes de financiamiento externas. Las fincas familiares y multifamiliares las características tecnológicas son más avanzadas.

## 2.2 VOLUMEN Y VALOR DE LA PRODUCCIÓN

Se presenta el cuadro del volumen y valor de la producción pecuaria del Municipio, clasificado de acuerdo a los estratos encontrados.

**Cuadro 6**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**

Estrato/producto	Unidades productivas	Unidad de medida	Volumen	Precio unitario Q.	Valor
<b>Microfinca</b>	<b>4</b>		<b>9</b>		<b>49,000</b>
Toros		Cabeza	1	12,000	12,000
Vacas		Cabeza	2	7,500	15,000
Terneras		Cabeza	4	3,000	12,000
Novillas		Cabeza	1	5,000	5,000
Novillas		Cabeza	1	5,000	5,000
<b>Subfamiliar</b>	<b>17</b>		<b>80</b>		<b>428,500</b>
Toros		Cabeza	3	12,000	36,000
Vacas		Cabeza	31	7,500	232,500
Novillos		Cabeza	11	5,000	55,000
Terneros		Cabeza	8	3,000	24,000
Terneras		Cabeza	27	3,000	81,000
<b>Familiar</b>	<b>23</b>		<b>223</b>		<b>1,262,500</b>
Toros		Cabeza	10	12,000	120,000
Vacas		Cabeza	95	7,500	712,500
Novillos		Cabeza	38	5,000	190,000
Terneros		Cabeza	18	3,000	54,000
Terneras		Cabeza	62	3,000	186,000
<b>Multifamiliar</b>	<b>32</b>		<b>443</b>		<b>2,342,000</b>
Toros		Cabeza	8	12,000	96,000
Vacas		Cabeza	178	7,500	1,335,000
Novillos		Cabeza	70	5,000	350,000
Terneros		Cabeza	92	3,000	276,000
Terneras		Cabeza	95	3,000	285,000
<b>Totales</b>	<b>76</b>		<b>755</b>		<b>4,082,000</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La actividad pecuaria que predomina en el Municipio es la crianza y engorde de ganado bovino, mayormente se concentra en las fincas subfamiliares, familiares, multifamiliares y en menor escala en las microfincas.

### **2.3 RESULTADOS FINANCIEROS**

Muestran la situación financiera de las unidades que se dedican a la actividad pecuaria en el Municipio, el análisis de los resultados obtenidos orienta a la toma de decisiones.

Para llegar a los resultados financieros es necesario establecer las existencias finales ajustadas, a causa del movimiento dinámico del ganado. Asimismo, se debe determinar el costo directo de mantenimiento y producción, el cual incluye la suma de lo invertido para obtener el producto. También se debe de establecer el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza y el valor total de lo vendido

Se detalla el movimiento de las existencias de ganado bovino, el costo directo de mantenimiento y de ventas, así como las ventas durante el año, todo ello para establecer el estado de resultados en donde se unifican las ventas y el costo de éstas para obtener la ganancia al final del período.

A continuación, se detalla cada uno de los pasos mencionados, para llegar a los resultados financieros.

**Cuadro 7**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Movimiento de Existencias de Ganado Bovino**  
**Por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**

Concepto	Novillas			Vacas	Total	Terneros			Novillos			Total general	
	Terneras	1	2			3	1	2	3	Toros	Total		
<b>Microfinca</b>													
Inventario inicial	3	1	1	2	7						1	1	8
(+) Compras													
(+) Nacimientos	1				1								1
(-) Defunciones													
(-) Ventas													
<b>Totales</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>8</b>						<b>1</b>	<b>1</b>	<b>9</b>
<b>MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS</b>													
Inventario inicial	1.00	1.00	1.00	2.00	5.00						1.00	1.00	6.00
(+) Compras													
(+) Nacimientos	0.17				0.17								0.17
(-) Defunciones													
(-) Ventas													
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>1.17</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>2.00</b>	<b>5.17</b>						<b>1.00</b>	<b>1.00</b>	<b>6.17</b>
<b>Subfamiliar</b>													
Inventario inicial	17	1	3	34	58	7	2	2	3	14			72
(+) Compras													
(+) Nacimientos	11				11	1							12
(-) Defunciones	(1)			(3)	(4)								(4)
(-) Ventas	(3)			(2)	(6)								(6)
<b>Totales</b>	<b>24</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>29</b>	<b>59</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>15</b>			<b>74</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Concepto	Terneras			Novillas			Terneros			Novillos			Total General
	1	2	3	vacas	Total	Terneros	1	2	3	toros	Total		
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Inventario inicial	5.67	1.00	3.00	34.00	46.67	2.33	2.00	2.00	3.00	3.00	9.33	56.00	
(+) Compras													
(+) Nacimientos	1.83				1.83	0.17					0.17	2.00	
(-) Defunciones	(0.17)			(1.50)	(1.67)							(1.67)	
(-) Ventas	(0.50)		(0.50)	(1.00)	(2.00)							(2.00)	
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>6.83</b>	<b>1.00</b>	<b>3.00</b>	<b>31.50</b>	<b>44.83</b>	<b>2.50</b>	<b>2.00</b>	<b>2.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.00</b>	<b>9.50</b>	<b>54.33</b>	
Familiar													
Inventario inicial	56	14	5	14	98	16	3	2	9	30	217		
(+) Compras									1	1	1		
(+) Nacimientos	9				9	7				7	16		
(-) Defunciones	(3)			(3)	(6)	(5)				(5)	(11)		
(-) Ventas	(11)		(3)	(17)	(31)	(5)			(1)	(6)	(37)		
<b>Totales</b>	<b>51</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>78</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>186</b>		
MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS													
Inventario inicial	18.67	14.00	5.00	14.00	98.00	149.67	5.33	3.00	2.00	9.00	19.33	169.00	
(+) Compras										0.50	0.50	0.50	
(+) Nacimientos	1.50				1.50	1.17				1.17	2.67	2.67	
(-) Defunciones	(0.50)			(1.50)	(2.00)	(0.83)				(0.83)	(2.83)	(2.83)	
(-) Ventas	(1.83)		(1.50)	(8.50)	(11.83)	(0.83)			(0.50)	(1.33)	(13.17)	(13.17)	
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>17.83</b>	<b>14.00</b>	<b>5.00</b>	<b>12.50</b>	<b>88.00</b>	<b>137.33</b>	<b>4.83</b>	<b>3.00</b>	<b>2.00</b>	<b>9.00</b>	<b>18.83</b>	<b>156.17</b>	
Multifamiliar													
Inventario inicial	62	21	19	18	181	301	66	4	3	2	7	383	
(+) Compras					5	5				1	1	6	
(+) Nacimientos	36				36	26			3	3	29	65	
(-) Defunciones	(3)				(8)	(11)						(11)	

Continúa en la página siguiente...



... viene de la página anterior

Concepto	Novillas			vacas	Total	Termeros	Novillos			Total General			
	1	2	3				1	2	3		Toros Total		
(-) Ventas	(2)	(2)	(3)	(20)	(27)					(27)			
<b>Totales</b>	<b>93</b>	<b>21</b>	<b>17</b>	<b>158</b>	<b>304</b>	<b>92</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>112</b>	<b>416</b>	
<b>MOVIMIENTO DE EXISTENCIAS AJUSTADAS</b>													
Inventario inicial	20.67	21.00	19.00	18.00	181.00	259.67	22.00	4.00	3.00	2.00	7.00	38.00	297.67
(+) Compras				2.50	2.50						0.50	0.50	3.00
(+) Nacimientos	6.00				6.00		4.33			1.50		5.83	11.83
(-) Defunciones	(0.50)			(4.00)	(4.50)								(4.50)
(-) Ventas	(0.33)		(1.00)	(1.50)	(10.00)	(12.83)							(12.83)
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>25.83</b>	<b>21.00</b>	<b>18.00</b>	<b>16.50</b>	<b>169.50</b>	<b>250.83</b>	<b>26.33</b>	<b>4.00</b>	<b>3.00</b>	<b>3.50</b>	<b>7.50</b>	<b>44.33</b>	<b>295.17</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Del análisis del movimiento de existencias de ganado bovino, se estableció que los productores pecuarios llevan a cabo un manejo adecuado de sus inventarios.

Del inventario inicial al final se observa un alza de 0.74%, sin embargo, esta cifra no representa una variación significativa, para el efecto, los productores mantienen un inventario promedio como estrategia. El movimiento se concretó con la adquisición de 7 cabezas (1%) más 94 nacimientos (13.82%), 26 defunciones (-3.82%), y la venta de 70 reses (-10.29%), al inicio del año 2016 existían 680 cabezas, y al terminar el período con 685 en total.

### **2.3.1 Costo directo de producción**

Determina los costos que incurren la producción pecuaria, en este caso para ganado bovino.

#### **2.3.1.1 Costo directo de ganado bovino**

Este estado financiero define los costos ocasionados para mantener el ganado hasta obtener el producto final. Se incluyen los insumos, mano de obra y costos indirectos variables.

En el caso de las microfincas se establece el costo únicamente de pasto y sales minerales. En las fincas subfamiliares el costo incrementa al incluir vacunas, vitaminas y desparasitantes. Las fincas familiares y multifamiliares por su tamaño, están en la capacidad de mejorar el nivel de alimentación del ganado, en el cual se agrega concentrado, maíz, melaza y antibióticos, como parte de los insumos, por lo que el costo aumenta.

De acuerdo al tamaño de finca, se utiliza diferente tipo de mano de obra, la que predomina es la familiar, lo cual influye en el costo determinado para cada estrato.

**Cuadro 8**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Costo Directo de Mantenimiento Por Tamaño de Finca**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto Elementos del costo	Microfincas		Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta 1,023	Imputados 1,023	Encuesta 11,410	Imputados 11,410	Encuesta 66,894	Imputados 66,894	Encuesta 202,509	Imputados 202,509
Pasto	375	375	2,775	2,775	13,950	13,950	31,200	31,200
Concentrado					9,720	9,720		
Melaza					4,464	4,464		
Maíz							71,885	71,885
Sales minerales	648	648	5,712	5,712	20,580	20,580	39,936	39,936
Vacunas			444	444	2,790	2,790	4,160	4,160
Antibióticos					1,953	1,953		
Vitaminas			1,258	1,258	3,720	3,720	18,720	18,720
Desparasitaste			1,221	1,221	9,207	9,207	36,608	36,608
Insecticidas					510	510		
<b>Mano de obra</b>		<b>25,256</b>	<b>12,000</b>	<b>25,256</b>	<b>13,200</b>	<b>27,782</b>	<b>60,000</b>	<b>113,651</b>
Vaqueros		19,649	12,000	19,649	13,200	21,614	36,000	58,946
Capataz							24,000	29,473
Bonificación incentivo		1,999		1,999		2,199		8,996
Séptimo día		3,608		3,608		3,969		16,236
<b>Costos indirectos variables</b>		<b>9,819</b>	<b>125</b>	<b>9,944</b>	<b>75</b>	<b>10,875</b>	<b>360</b>	<b>44,545</b>
Cuota patronal 11.67%		2,714		2,714		2,985		12,213
Prestaciones laborales 30.55%		7,105		7,105		7,815		31,972
Jeringas			125	125	75	75	360	360
<b>Costo de mantenimiento de cabezas de ganado</b>	<b>1,023</b>	<b>36,098</b>	<b>23,535</b>	<b>46,610</b>	<b>80,169</b>	<b>105,551</b>	<b>262,869</b>	<b>360,705</b>
Existencias ajustadas	6.17	6.17	56.33	56.33	169.33	169.33	308.00	308.00
<b>Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza</b>	<b>165.80</b>	<b>5,850.37</b>	<b>417.81</b>	<b>827.45</b>	<b>473.45</b>	<b>623.35</b>	<b>853.47</b>	<b>1,171.12</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se establece que los costos según datos imputados son más altos que los determinados conforme a los datos recabados en la investigación, debido a que los productores no toman en consideración el salario mínimo para el pago de la mano de obra y prestaciones laborales de ley.

En verano los productores de las microfincas y fincas subfamiliares incurren en gasto de alquiler de terreno, debido a la falta de pasto para alimentar al ganado. En las fincas familiares y las multifamiliares, la extensión de terreno que poseen permite que haya pasto en toda la época del año. También se excluye el costo de agua, porque se utiliza la proveniente de ríos o nacimientos del lugar para que beba el ganado.

#### **2.3.1.2 Costo directo de ventas**

Conocido también como costo de ganado vendido, se reflejan los costos ocasionados a partir del inventario inicial, es decir, el precio de compra con el que fue adquirido cada cabeza de ganado, a este se le suman los costos ocasionados para el mantenimiento, llamado costo unitario anual de mantenimiento por cabeza de ganado –CUAMPC–.

Por la naturaleza de la actividad de crianza y engorde de ganado bovino, las cabezas más vendidas en las fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares son las vacas, debido a que los productores se dedican a criar y engordar a los terneros y terneras que nacen durante el año con el fin de venderlos de acuerdo a su peso.

En el extracto de las microfincas no hay ventas, debido a que el ganado tiene como destino el auto consumo y algunos productores cuentan con un puesto de carnicería en el mercado donde venden el producto en canal.

**Cuadro 9**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Costo Directo de Ventas**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Concepto	Costo	Subfamiliar		Familiar		Multifamiliar	
		Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Subfamiliar</b>							
3 Terneras	1,500	4,500	4,500				
1 Novilla 3 años	2,500	2,500					
2 Vacas	4,000	8,000					
<b>Familiar</b>							
11 Terneras	1,500		16,500		16,500		
3 Novillas 3 años	2,500		7,500		7,500		
17 Vacas	4,000		68,000		68,000		
5 Terneros	1,500		7,500		7,500		
1 Toro	6,000		6,000		6,000		
<b>Multifamiliar</b>							
2 Terneras	1,500					3,000	3,000
2 Novillas 2 años	2,500					5,000	5,000
3 Novillas 3 años	2,500					7,500	7,500
20 Vacas	4,000					80,000	80,000
Subtotal		15,000	15,000	105,500	105,500	95,500	95,500
<b>CUAMPC</b>							
<b>Subfamiliar</b>							
Según encuesta 2 x	417.81	836					
Según imputados 2 x	827.45		1,655				
<b>Familiar</b>							
Según encuesta 13.17 x	473.45			6,235			
Según imputados 13.17 x	623.35				8,208		
<b>Multifamiliar</b>							
Según encuesta 12.83 x	853.47					10,950	
Según imputados 12.83 x	1,171.12						15,025
<b>Total costo de lo vendido</b>		<b>15,836</b>	<b>16,655</b>	<b>111,735</b>	<b>113,709</b>	<b>106,450</b>	<b>110,525</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el costo del ganado vendido se incluye el valor unitario anual de mantenimiento por cabeza, sin embargo, al momento de la investigación se determinó un costo menor que el obtenido de los imputados a causa de que los productores no consideran el salario mínimo y las prestaciones de ley.

### 2.3.1.3 Costo de venta

En el cuadro siguiente se presentan las ventas de ganado durante el año, las cuales están descritas por estrato y producto.

**Cuadro 10**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Ventas de Ganado**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato</b>	<b>Ganado</b>	<b>Precio de venta</b>	<b>Total ventas</b>
<b>Subfamiliares</b>			<b>29,000</b>
3	Terneras	3,000	9,000
1	Novillas de 3 años	5,000	5,000
2	Vacas	7,500	15,000
<b>Familiares</b>			<b>202,500</b>
11	Terneras	3,000	33,000
3	Novillas de 3 años	5,000	15,000
17	Vacas	7,500	127,500
5	Terneros	3,000	15,000
1	Toros	12,000	12,000
<b>Multifamiliar</b>			<b>181,000</b>
2	Terneras	3,000	6,000
2	Novillas de 2 años	5,000	10,000
3	Novillas de 3 años	5,000	15,000
20	Vacas	7,500	150,000
<b>70</b>	<b>Total ventas</b>		<b>412,500</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En los diferentes estratos los productos de mayor venta son las vacas, luego los terneros y terneras. El monto total por las setenta cabezas vendidas en el año equivale a Q.412,500.00, lo cual contribuye al mantenimiento del ganado.

#### 2.3.1.4 Estado de resultado

Muestra en forma detallada las ventas, el costo de las mismas, otros costos y gastos fijos, tales como alquiler de terreno para el caso del ganado bovino, así como la ganancia que se obtuvo al final del período.

**Cuadro 11**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estado de Resultados**  
**Por Tamaño de Finca**  
**del 1 de enero al 31 de diciembre de 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Estrato/producto	Subfamiliares		Familiares		Multifamiliares	
	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados	Encuesta	Imputados
<b>Ganado Bovino</b>						
Ventas	29,000	29,000	202,500	202,500	181,000	181,000
(-) Costo directo de ventas	15,836	16,655	111,735	113,710	106,450	110,525
Ganancia marginal	13,164	12,345	90,765	88,790	74,550	70,475
(-)Costos y gastos fijos	2,775	2,775				
Ganancia antes del ISR	10,389	9,570	90,575	88,790	74,550	70,475
(-) ISR (25%)	2,597	2,393	22,691	22,198	18,638	17,619
<b>Ganancia neta</b>	<b>7,792</b>	<b>7,177</b>	<b>68,074</b>	<b>66,592</b>	<b>55,912</b>	<b>52,856</b>
<b>Rentabilidad</b>						
Ganancia neta / ventas netas	0.27	0.25	0.34	0.33	0.31	0.29
Ganancia neta /costos + gastos	0.42	0.37	0.61	0.59	0.53	0.48

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El estado de resultados refleja en los tres estratos que se analizan, la ganancia de la venta de ganado bovino, es un porcentaje destinado para el mantenimiento del ganado. Es importante resaltar que no se tienen ingresos por venta de leche en los diferentes estratos, debido al tipo de raza que se destina principalmente para aprovechar la carne.

#### **2.3.1.5 Rentabilidad**

En la producción pecuaria del Municipio se realizan diferentes actividades, de las cuales el productor de crianza y engorde de ganado bovino percibe beneficios económicos. El porcentaje de ganancia sobre ventas según datos en encuestas, subfamiliares 42%, familiares 61% y multifamiliares 53%.

#### **2.3.1.6 Financiamiento**

Es el mecanismo por medio del cual las unidades productivas obtienen recursos para desarrollar un proyecto o adquirir bienes y servicios. El financiamiento puede provenir de fuentes internas o externas.

##### **2.3.1.6.1 Fuentes internas**

Los recursos monetarios para llevar a cabo la actividad pecuaria, en el Municipio provienen de fuentes internas, tales como los ingresos por ventas anteriores, ahorros familiares e insumos restantes de compras anteriores.

##### **2.3.1.6.2 Fuentes externas**

La única entidad financiera que opera en el municipio de Nentón es el Banco de Desarrollo Rural, S.A. –BANRURAL-, quien informó que la afluencia de solicitudes de financiamiento para la actividad pecuaria es poca debido a que se solicita garantías. La Asociación de Solidarios por la Paz, tiene como objetivo apoyar financieramente a las principales actividades pecuarias dentro del Municipio, funciona como un filtro entre los solicitantes o productores y la entidad



financiera quien desembolsa el crédito (BANRURAL), la diferencia con los requisitos bancarios anteriormente mencionados es que la tasa de interés es fijada en 19%, la cual se distribuye 60% para la asociación y 40% al banco.

La Fundación para el Desarrollo Integral de Programas Socioeconómicos (FUNDAP) es una entidad registrada, con fines lucrativos, que se dedica a brindar pequeños créditos, principalmente para las actividades de comercio, servicios o producción en el sector informal.

**Cuadro 12**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Financiamiento por Tamaño de Finca**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato / producto</b>	<b>Interno</b>	<b>Externo</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>			
<b>Ganado bovino</b>	<b>1,398</b>		<b>1,398</b>
Insumos	1,023		1,023
Mano de obra			
Costos indirectos variables			
Costos y gastos fijos	375		375
<b>Subfamiliar</b>			
<b>Ganado bovino</b>	<b>26,310</b>		<b>26,310</b>
Insumos	11,410		11,410
Mano de obra	12,000		12,000
Costos indirectos variables	125		125
Costos y gastos fijos	2,775		2,775
<b>Familiar</b>			
<b>Ganado bovino</b>	<b>80,169</b>		<b>80,169</b>
Insumos	66,894		66,894
Mano de obra	13,200		13,200
Costos indirectos variables	75		75
Costos y gastos fijos			
<b>Multifamiliar</b>			
<b>Ganado bovino</b>	<b>262,869</b>		<b>262,869</b>
Insumos	205,509		205,509
Mano de obra	60,000		60,000
Costos indirectos variables	360		360
Costos y gastos fijos			
<b>Total</b>	<b>370,746</b>		<b>370,746</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la crianza y engorde de ganado bovino las fuentes de financiamiento son internas, derivado de que los productores evitan solicitar créditos por la alta tasa de interés, las elevadas cuotas para amortizar el financiamiento y la posibilidad de incumplir alguno de los pagos, por las razones ya mencionadas. En los estratos familiar y multifamiliar el mayor porcentaje de mano de obra es de las familias, sin embargo, contratan algún vaquero o capataz para el cuidado y mantenimiento del ganado.

## **2.4 COMERCIALIZACIÓN**

Se refiere al conjunto de actividades que se desarrollan desde la crianza hasta la transferencia de la producción obtenida, se inicia con la coordinación de la producción, distribución y consumo; en donde se analizan los procesos, la estructura, canales y márgenes de comercialización que intervienen en la actividad pecuaria.

### **2.4.1 Proceso de comercialización**

Consiste en una serie de procesos entre el productor y el consumidor final. El proceso de concentración consiste en reunir la producción procedente de distintas unidades para su posterior venta. El equilibrio es la etapa que tiene como propósito la adaptación de la oferta y la demanda. La dispersión cumple la función de transferir el producto al consumidor final. A continuación, se analiza el proceso de comercialización determinada en la actividad pecuaria del Municipio.

#### **2.4.1.1 Concentración**

Las microfincas y subfamiliares, el ganado se reúne en un corral para que el comprador pueda revisar si llenan los requisitos de tamaño, apariencia y peso, y para las fincas familiares y multifamiliares son agrupadas por tamaño y sexo, las reses son ubicadas en un área anexa al establo donde se exhiben para su venta.

#### **2.4.1.2 Equilibrio**

La crianza y engorde de ganado bovino se realiza durante todo el año, por lo que se considera que hay equilibrio entre la oferta y la demanda.

#### **2.4.1.3 Dispersión**

Las microfinca/subfamiliares venden el ganado en pie; a carnicería, quien posteriormente procesa y convierte en canal para la venta al consumidor final.

Para las fincas familiares/multifamiliares, el ganado es trasladado por el mayorista desde los centros productivos para su distribución a minoristas y esta última entrega el producto a los consumidores finales.

Entre las actividades pecuarias más importantes del municipio de Nentón se encuentra la crianza y engorde de ganado bovino, actividad que se desarrolla en las microfincas, fincas subfamiliares, familiares y multifamiliares.

### **2.4.2 Análisis institucional**

Las instituciones que participan dentro de la comercialización de ganado bovino son: productor, mayorista, minorista y consumidor final.

#### **2.4.2.1 Productor**

Es la primera persona en la cadena de comercialización, que lleva acabo la crianza del ganado bovino con la finalidad de vender una res en pie.

#### **2.4.2.2 Mayorista**

Ente encargado de facilitar la producción de ganado a los minoristas.

#### **2.4.2.3 Minorista**

Es el ente encargado de vender el producto hacia el consumidor final, estas generalmente están conformados por carniceros quienes facilitan el producto.

#### **2.4.2.4 Consumidor final**

Es la persona que adquiere el producto en mínimas cantidades para satisfacer su necesidad de consumo de carne.

#### **2.4.3 Análisis funcional**

El análisis de las funciones que se llevan a cabo para el desarrollo del proceso de la comercialización de crianza y engorde de ganado bovino son las siguientes.

##### **2.4.3.1 Intercambio**

Dentro del Municipio no existe un centro de acopio que permita comercializar la producción pecuaria de manera eficiente, debido a ello los compradores interesados en una res, tienden a visitar a las unidades productivas para adquirir el producto, cuyo precio es determinado mediante la estimación del tamaño del animal y el regateo.

##### **2.4.3.2 Físicas**

En la comercialización de la producción de ganado bovino, las reses son vendidas en pie por el productor, pese a ello no utiliza ninguna forma de embalaje y almacenamiento para su intercambio.

##### **2.4.3.3 Transporte**

El comprador del ganado es quien posee el medio de transporte para trasladar el producto hacia su destino.

#### **2.4.4 Funciones auxiliares**

Los productores comercializan la producción hacia los mayoristas y minoristas, el precio de cada especie depende del tamaño del animal, los riesgos durante la comercialización, especialmente en el transporte es asumido por el comprador.

## **2.4.5 Análisis estructural**

Analiza el comportamiento de las actividades con el fin de identificar la conducta, eficiencia y estructura de los productos, las cuales se describen a continuación.

### **2.4.5.1 Conducta del mercado**

En las microfincas y subfamiliares el precio del producto es determinado por el productor quien sondea en el mercado las variaciones; del mismo modo, al comunicarse con otros productores se entera de las condiciones del mercado; caso contrario con las fincas restantes los compradores establecen la cantidad, calidad y tipo de las reses que desean adquirir con relación a la época del año y la demanda, el precio de venta se fija en base al precio en el mercado nacional.

### **2.4.5.2 Estructura del mercado**

En las microfincas participan el productor y el comprador, generalmente conformado por los minoristas quien distribuye el producto al consumidor final. Las fincas familiares y multifamiliares intervienen el productor, mayoristas y minorista, los cuales participan en el proceso para facilitar la distribución del producto hacia el consumidor final.

### **2.4.5.3 Eficiencia del mercado**

Existe para ambos estratos, eficiencia de mercado por el hecho de que la demanda y la oferta son permanentes.

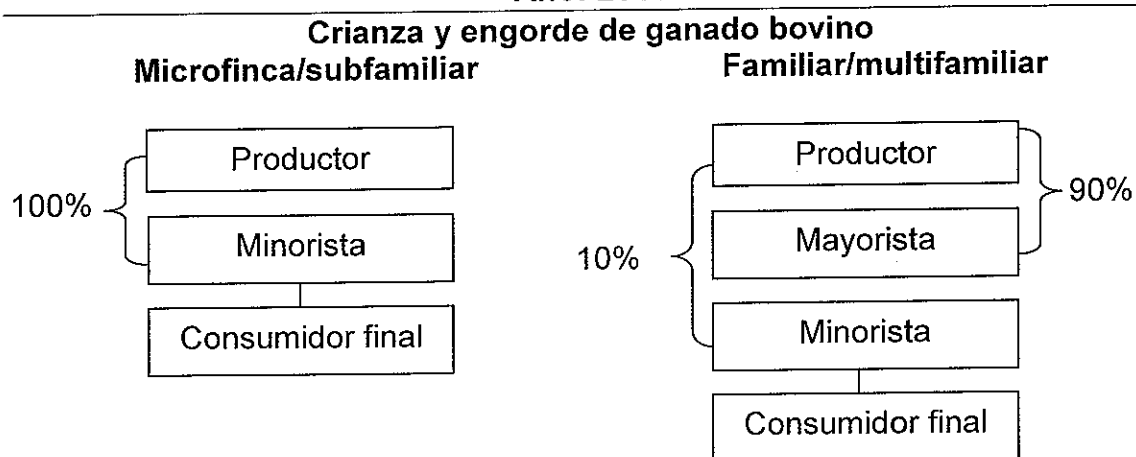
## **2.4.6 Operaciones de comercialización**

Para realizar las operaciones de comercialización se estudia el comportamiento de los diferentes agentes de mercadeo, los cuales son analizados por medio de canales y márgenes; las cuales ambos se describen a continuación.

### 2.4.6.1 Canales de comercialización

Están conformados por los productores, compradores y consumidores, quienes transfieren el producto al consumidor final y permiten realizar el flujo comercial que lleva la crianza y engorde de ganado bovino. A continuación, se presenta la gráfica que describe los canales de comercialización empleados dentro del municipio de Nentón.

**Gráfica 2**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los productores de ganado bovino en las microfincas y subfamiliares transfieren la producción a los minoristas, quien posteriormente inicia un nuevo proceso productivo y transforman las reses en carne para la venta al consumidor final. Las fincas familiares y multifamiliares transfieren el 90% de la producción a los mayoristas, estos hacen llegar el producto al minorista y estas últimas al consumidor final.

### 2.4.6.2 Márgenes de comercialización

Muestra los beneficios y los porcentajes de participación que obtienen los productores y minoristas que intervienen en el proceso de comercialización. En el siguiente cuadro se detallan los márgenes aplicables en el ganado bovino.

**Cuadro 13**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2016**

Institución	Precio de venta Q.	Margen bruto Q.	Costos de mercadeo Q.	Margen neto Q.	% rendimiento sobre inversión	% de participación
<b>Fincas familiares y multifamiliares "Ganado bovino, producción de vacas"</b>						
Productor	7,500					75
Mayorista	9,000	1,500	275	1,225	16	15
Transporte			275			
Minorista	10,000	1,000	275	725	8	10
Transporte			275			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>2,500</b>	<b>550</b>	<b>1,950</b>		<b>100</b>
<b>Fincas familiares y multifamiliares "Ganado bovino, producción de ternero"</b>						
Productor	3,000					64
Mayorista	4,000	1,000	275	725	24	21
Transporte			275			
Minorista	4,700	700	275	425	11	15
Transporte			275			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>1,700</b>	<b>550</b>	<b>1150</b>		<b>100</b>
<b>Fincas familiares y multifamiliares "Ganado bovino producción de novillo"</b>						
Productor	5,000					74
Mayorista	6,000	1,000	275	725	15	15
Transporte			275			
Minorista	6,800	800	275	525	9	11
Transporte			275			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>1,800</b>	<b>550</b>	<b>1250</b>		<b>100</b>
<b>Microfincas y subfamiliares "Ganado bovino, producción de vacas"</b>						
Productor	7,500					79
Minorista	9,500	2,000	275	1,725	23	21
Transporte			275			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>2,000</b>	<b>275</b>	<b>1,725</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el estrato de fincas familiares y multifamiliares el porcentaje de rentabilidad sobre la inversión pecuaria es de 16, 24 y 15%, correspondiente a vacas, terneros y novillos, respectivamente. Estos datos reflejan el rendimiento por cada quetzal invertido para la comercialización de estos productos. En las microfincas y subfamiliares su principal producto para la venta es únicamente las vacas.

## **2.5 ORGANIZACIÓN**

El proceso de organización consiste en manejar los recursos de la empresa para lograr los objetivos deseados. Las unidades productivas se organizan por medio del jefe de hogar, quien guía las actividades y toma las decisiones.

### **2.5.1 Tipo de organización**

De acuerdo al estudio efectuado, la crianza y engorde de ganado bovino en el municipio de Nentón, son organizaciones familiares, que utilizan técnicas rudimentarias, adquiridas de generación en generación en microfincas y subfamiliares, la mano de obra es familiar, mientras que en las familiares y multifamiliares utilizan mano de obra asalariada.

### **2.5.2 Sistema de organización**

El sistema de organización de la crianza y engorde de ganado bovino es lineal o militar: que concentra la autoridad en una sola persona, que es el propietario.

### **2.5.3 Estructura organizacional**

En las microfincas se determinó que predomina un sistema de organización tipo lineal familiar, coordinada por el propietario y los demás miembros de familia, quienes apoyan con el cuidado respectivo de los animales.

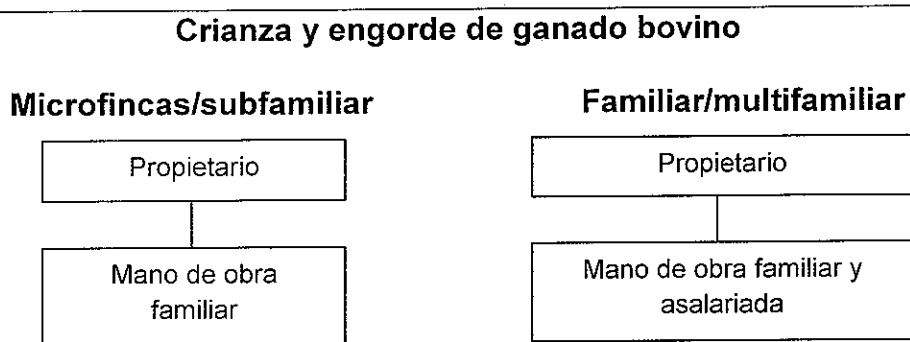


En las fincas subfamiliares predomina un sistema de organización tipo lineal familiar, coordinada por el jefe de familia, quien realiza el papel del administrador o propietario y los encargados de producción que son los hijos.

En fincas familiares y multifamiliares se posee una estructura conformada por el administrador o propietario y los encargados de producción que son los vaqueros o caporales. La forma de organización es funcional.

A continuación, se presenta la gráfica de la estructura organizacional determinadas para cada finca.

**Gráfica 3**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En la actividad pecuaria la mano de obra es familiar, dirigida por el jefe de familia, quien se basa en la experiencia adquirida y planifica las actividades. En las fincas familiares y multifamiliares participan los miembros de familia y se contrata mano de obra asalariada.

## **2.6 GENERACIÓN DE EMPLEO**

Es uno de los aspectos más importantes en cualquier actividad productiva, porque contribuye a reducir los niveles de desocupación y promueve el desarrollo socioeconómico de los centros poblados y sus habitantes.

Las principales actividades productivas de la producción de ganado bovino, ofrecen un total de 185 oportunidades de trabajo, forman parte de la economía del Municipio, se paga Q.50.00 por cada día de trabajo, valor inferior al salario mínimo vigente para el área rural.

## **2.7 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN**

Con relación a la comercialización y organización pecuaria del Municipio, se describen las problemáticas y su respectiva propuesta de solución.

### **2.7.1 Problemática**

Las unidades productoras de ganado no utilizan técnicas y métodos adecuados para el mantenimiento, en su mayoría utilizan métodos tradicionales de engorde y el uso de concentrado es mínimo. Debido a que no cuentan con los recursos necesarios para ofrecer una carne de mejor calidad y abrir nuevos mercados se limitan únicamente a nivel local.

En la producción de crianza y engorde de ganado bobino no existe una organización formalmente estructurada, debido a que esta actividad es complementaria a la agrícola por lo que le dan mayor importancia. La mano de obra utilizada es familiar, por lo que no existe un mejor desenvolvimiento en el desarrollo de estas actividades.

### **2.7.2 Propuesta de solución**

En base a la problemática mencionada en el inciso anterior, se puede proponer lo siguiente.

Que los productores busquen a las autoridades municipales y de gobierno para que gestionen las instituciones para que puedan proporcionarles asistencia técnica y financiera y una capacitación constante, y que cada cierto período se reúnan y se organicen, para que puedan comunicar los distintos desafíos que se presentan en la producción de crianza y engorde de ganado bobino, esto con la finalidad de obtener asesoría en la fijación de precios, estrategias de negociación y con ello se permitan ampliar los canales de comercialización e incrementar las utilidades de sus productos.

Constituir legalmente una asociación o cooperativa de productores, con el fin de determinar una forma de organización formal, y de esta manera puedan hacer uso correcto y eficiente de los recursos, obteniendo asesoría técnica las familias pueden conocer los procesos de producción y realizarlos de manera eficaz.

### **CAPÍTULO III**

#### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE LIMÓN**

Según la investigación realizada en el municipio de Nentón, se estableció que no existen personas que se dediquen a la producción y comercialización de desinfectante de limón, a continuación, se detallan los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, necesarios para analizar la viabilidad de la propuesta de inversión.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la elaboración de desinfectante, el limón es utilizado como materia prima principal, se propone la creación de la Cooperativa Mixta La Prosperidad, Responsabilidad Limitada. La localización de la planta de producción estará ubicada en aldea Quixal del municipio de Nentón, debido a que cuenta con una vía accesible para su ingreso, así como instalaciones adecuadas, materia prima y mano de obra necesaria para la realización de la producción del producto.

La propuesta de inversión tendrá una vida útil de cinco años. Se tiene previsto una producción bruta de 8,569 bolsas de 12 unidades en presentación de 85 ml para el primer año, con una merma del 1% y obtener una producción neta de 8,483 bolsas. La inversión total es de Q. 30,465.00 la cual será financiada por fuentes internas con Q. 17,150.00, integrado por el aporte de 25 asociados de Q. 698.60 c/u. y externas de Q.13,315.00.

La comercialización del desinfectante de limón será a través de los intermediarios minoristas, a un precio de venta de Q.26.00 por docena, estos se encargarán de distribuir el producto en tiendas y abarroterías, para que sea adquirido por el consumidor final, en los municipios de Jacaltenango, Santa Ana Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

La actividad agrícola es la principal fuente de economía en el municipio, por esta razón se propone la producción de Desinfectante de Limón, a fin de que contribuya a mejorar la salud, este producto permitirá a la población combatir los gérmenes y las bacterias de forma efectiva al utilizarlo.

Es primordial diversificar con nuevos productos dentro de la región para afrontar el desempleo y la pobreza, por lo cual se dará la oportunidad de emplear a pobladores del Municipio, lo que permitirá beneficiar positivamente a los habitantes. El limón es un fruto que no ha sido aprovechado para su transformación, por lo que existe la factibilidad de ser empleado para la producción y comercialización de desinfectante, su elaboración no requiere de maquinaria sofisticada, ni condiciones climáticas especiales para su implantación.

Existe una demanda insatisfecha de 411,322 por lo que se pretende cubrir 25%, correspondiente a 8,569 docenas en el primer año. Por lo anterior se determina que el proyecto es rentable, cuenta con los recursos económicos, financieros y humanos necesarios para su desarrollo.

### **3.3 OBJETIVOS**

La presente propuesta de inversión pretende lograr los siguientes objetivos:

#### **3.3.1 General**

Permitir el desarrollo económico mediante la generación de empleo, por medio de la producción del desinfectante de limón, con la peculiaridad de brindar beneficios para los hogares del Municipio, como la eliminación de gérmenes, disminución de enfermedades y entre otros.

### **3.3.2 Específicos**

- Incrementar los recursos económicos de los habitantes a través de la creación de fuentes de empleo para elevar la calidad de vida.
- Organizar los recursos humanos, físicos y financieros a través de la asistencia técnica para lograr una mayor productividad.
- Motivar a los trabajadores en la producción de desinfectante de limón.
- Ofrecer un producto de buena calidad a través del proceso de elaboración.

### **3.4 ESTUDIO DE MERCADO**

Este estudio determina la oferta y demanda de desinfectante de limón, para la evaluación de riesgos y posibilidades de producción dentro del Municipio. Se procedió analizar los comercios en el municipio de Jacaltenango, Santa Ana Huista y Nentón, departamento de Huehuetenango, se obtuvo como resultado un número considerable de demandantes.

#### **3.4.1 Identificación el producto**

El desinfectante de limón es un producto natural que se elabora a base de limón, romero, lino, clavo de olor, bicarbonato, vinagre y benzoato de sodio, una vez procesada la materia prima se obtiene una consistencia líquida color verde, su presentación será en bolsas de 85 ml.

##### **3.4.1.1 Descripción del producto**

La combinación de los elementos necesarios para su producción, brinda higiene en los hogares, permite combatir las bacterias causadas por el ambiente, protege la salud de las familias, es suave con la piel, sin olvidar que cuida el medio ambiente derivado a que está hecho por materia prima natural.

Los usos que se le puede dar son: limpieza de baños y pisos, desinfección de tablas y utensilios de cocina, quitar los malos olores, crear un ambiente en donde los microbios no pueden sobrevivir, entre otros.

#### **3.4.1.2 Características**

- Está elaborado con materia prima natural.
- Deja un agradable aroma a limón en el ambiente.
- Es un repelente de insectos.

#### **3.4.1.3 Mercado objetivo**

El producto está destinado para cubrir el mercado de Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, este será consumido por las amas de casa y se distribuirá en abarroterías y tiendas por medio de intermediarios minoristas.

#### **3.4.2 Oferta**

La oferta constituye la cantidad de desinfectante que los productores están dispuestos a ofrecer al mercado, al precio de acuerdo a la estrategia a conveniencia, en un período de tiempo establecido, a través del proceso de comercialización definido para intermediarios o de forma directa a consumidores finales.

##### **3.4.2.1 Oferta total histórica y proyectada**

Se establece como la cantidad de desinfectante que los productores ofrecen a los consumidores a un precio determinado para satisfacer sus necesidades, durante el período 2011 al 2020, de las cuales se utilizó como producto sustituto el desinfectante con aroma a limón de otras marcas para la determinación de los datos.

**Cuadro 14**  
**Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada Desinfectante de Limón**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(bolsas de 85 ml)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2011		16,889		16,889
2012		18,765		18,765
2013		20,850		20,850
2014		23,167		23,167
2015		25,741		25,741
2016		27,714		27,714
2017		29,925		29,925
2018		32,136		32,136
2019		34,346		34,346
2020		36,557		36,557

Fuente: elaboración propia, con base en datos de entrevista a tiendas y abarroterías de los municipios de Nentón Jacaltenango y Santa Ana Huista, y proyecciones históricas y proyectadas por medio del método de mínimos cuadrados, en donde  $a = 21,082$  y  $b = 2,211$  ( $y = a + bx$ ). )Ver anexo 1)

Se presenta la oferta total de desinfectante determinada por medio de las encuestas realizadas en los municipios Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, realizas en las tiendas y abarroterías, las mismas provienen de las importaciones, se observa un comportamiento ascendente en cada año, lo cual significa que la demanda en el mercado crece de forma significativa, es importante notar que el crecimiento de la población es un factor determinante. (Ver anexo 2)

### **3.4.3 Demanda**

Es la cantidad de producto que el mercado requiere para cubrir los deseos y necesidades de los consumidores, de acuerdo al poder adquisitivo de compra de los mismos.

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

Representa la cantidad de desinfectantes que el mercado requiere para cubrir las necesidades de los consumidores durante un periodo, así como en los años proyectados.



**Cuadro 15**  
**Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada Desinfectante de Limón**  
**Período: 2011 – 2020**  
**(bolsas de 85 ml)**

<b>Año</b>	<b>Hogares</b>	<b>Delimitación 39%</b>	<b>Consumo por hogar (bolsas/año)</b>	<b>Demanda potencial</b>
2011	19,164	7,474	52	388,648
2012	19,664	7,669	52	398,788
2013	20,168	7,866	52	409,032
2014	20,669	8,061	52	419,172
2015	21,162	8,253	52	429,156
2016	21,649	8,443	52	439,036
2017	22,136	8,633	52	448,916
2018	22,615	8,820	52	458,640
2019	23,082	9,002	52	468,104
2020	23,530	9,177	52	477,204

Fuente: elaboración propia con base a Proyecciones de Población 2011-2020 del XI Censo de Población y VI de habitación 2002 del Instituto Nacional de Estadísticas -INE-

De acuerdo al poder adquisitivo de compra de la población, así como sus gustos y preferencias, se delimitó 39% de la demanda potencial a cubrir, correspondiente a los años 2011 a 2016, en base al número de hogares dentro de la región, esta tiende a incrementar, debido al aumento de las importaciones en los municipios mencionados. El consumo de desinfectante anual por hogar es de 52 bolsas, según recomendación de especialista, se determinó que las amas de casa utilizan una bolsa semanal de 85 ml. (ver No. 3)

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

Es la cantidad de producto adquirido por los consumidores en los años anteriores y posteriores, los cuales se esperan que sean consumidos por las amas de casa de los municipios de Jacaltenango, Santa Ana Huista y Nentón.

**Cuadro 16**  
**Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado Desinfectante de Limón**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(bolsas de 85 ml)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2011		16,889		16,889
2012		18,765		18,765
2013		20,850		20,850
2014		23,167		23,167
2015		25,741		25,741
2016		27,714		27,714
2017		29,925		29,925
2018		32,136		32,136
2029		34,346		34,346
2020		36,557		36,557

Fuente: elaboración propia, con base en datos obtenidos en el cuadro de oferta histórica y proyectada.

Para el cálculo de los datos se utilizó la información de las importaciones de los productos con base a encuestas realizadas en comercios, como tiendas y abarroterías. El consumo del producto va en aumento, por lo que se considera que el proyecto representa una fuente de ingresos.

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

Existe una demanda insatisfecha en el mercado de desinfectante, debido a que los productos son importados de la ciudad de Guatemala y esta no cubre la demanda en los Municipios objeto de estudio, lo cual indica que se puede aprovechar este mercado para introducir el nuevo producto, para el primer año se tendrá una producción bruta de 8,569 docenas con una producción neta de 8,483 docenas.

**Cuadro 17**  
**Municipio de, Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista**  
**Departamento de Huehuetenango**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada Desinfectante de Limón**  
**Período: 2011 - 2020**  
**(bolsas de 85 ml)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2011	388,648	16,889	371,749
2012	398,788	18,765	380,023
2013	409,032	20,850	388,182
2014	419,172	23,167	396,005
2015	429,156	25,741	403,415
2016	439,036	27,714	411,322
2017	448,916	29,925	418,991
2018	458,640	32,136	426,504
2019	468,104	34,346	433,758
2020	477,204	36,557	440,647

Fuente: elaboración propia con base en datos obtenidos en el cuadro de demanda potencial y el cuadro de consumo aparente presentados anteriormente.

Existe una demanda insatisfecha en el mercado de desinfectante, debido a que los productos son importados de la ciudad de Guatemala y esta no cubre la demanda en los municipios objeto de estudio, lo cual indica que se puede aprovechar este mercado para introducir un nuevo producto.

#### **3.4.4 Precio**

En el estudio de mercado realizado se compararon precios de la competencia, actualmente se encuentran entre Q.36.00, Q38.00 a Q.40.00 la docena. Para el proyecto, se dispone realizar el producto con la misma presentación de bolsitas de 85 ml. a un precio de Q.26.00 la bolsa que contiene 12 unidades que es accesible a los consumidores, y serán intermediarios minoristas quienes se encargue de trasladar al consumidor final.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

Permite identificar la localización, el tamaño, valor y volumen de la producción, proceso productivo y requerimientos técnicos para iniciar el proyecto de producción de desinfectante de limón en el municipio de Nentón.

#### **3.5.1 Localización**

Para la localización del proyecto, se analizaron varios elementos, entre ellos la disponibilidad de insumos, mano de obra y vías de acceso que faciliten el transporte y distribución del producto. El área geográfica que se ha seleccionado se divide en macro y micro localización.

##### **3.5.1.1 Macrolocalización**

El proyecto de desinfectante de limón, se realizará en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, se encuentra ubicado a 102 kilómetros de la cabecera departamental y a 366 kilómetros de Guatemala, sobre la carretera Interamericana CA-1. Colinda al norte y al oeste con la república de México, y al sur con los municipios de Jacaltenango, San Miguel Acatan y San Sebastián Coatán y al este con el municipio de San Mateo Iztatán. La vía de acceso es por la carretera Interamericana CA-1.

##### **3.5.1.2 Microlocalización**

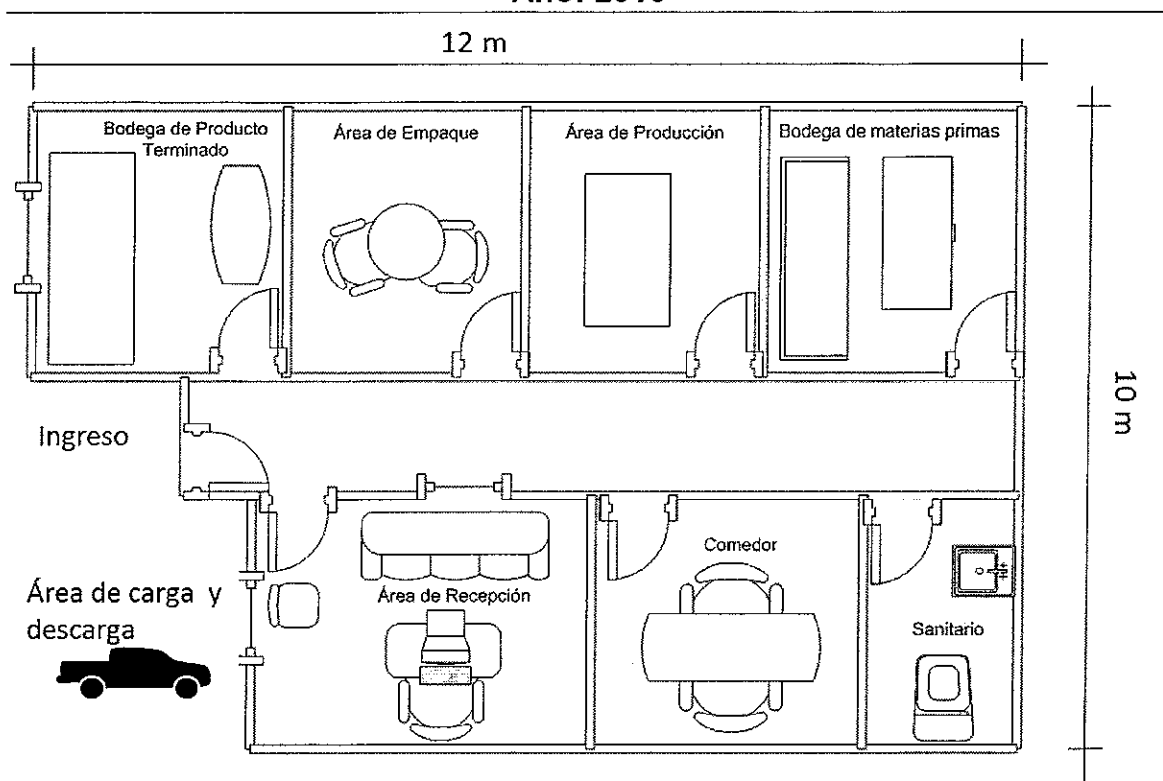
La ubicación del proyecto será en la aldea Quixal, a una distancia de tres kilómetros del casco urbano del municipio de Nentón, el sitio cuenta con vías de acceso, con servicio de agua, energía eléctrica y teléfono para llevar a cabo el proyecto.

#### **3.5.2 Tamaño**

El desarrollo del proyecto tiene la capacidad de producir 52,316 bolsas de 12 unidades durante los cinco años de producción, con una merma de 523 bolsas

de 12 unidades. Durante este período se obtendrá un ingreso total de Q.1,346,618.00. El precio de venta se mantendrá en Q. 26.00 la bolsa de 12 unidades de 85 ml. La ubicación física tiene un tamaño de 120 mts. cuadrados, y se paga una cota de alquiler mensual de Q.600.00. La finalidad de la distribución de la planta es presentar un orden en los procesos, para aprovechar al máximo los recursos.

**Gráfica 4**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Distribución de Instalaciones**  
**Año: 2016**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La bodega de insumos está diseñada para que tenga conexión con el departamento de producción, lo que facilitará los requerimientos de forma inmediata, luego del proceso, el producto pasará al área de empaque donde

quedará como producto terminado. Para el personal de la planta se ha considerado un comedor y servicio sanitario.

### 3.5.3 Volumen y valor de la producción

Se presenta el volumen y valor de la producción de desinfectante para los cinco años de vida que tendrá el proyecto, en donde se evalúa la capacidad productiva y la demanda existente del producto.

**Cuadro 18**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Años: 2016 – 2020**  
**(docena de bolsas de 85 ml)**

<b>Año</b>	<b>Producción bruta</b>	<b>Merma 1%</b>	<b>Producción neta</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor total Q.</b>
1	8,569	86	8,483	26.00	220,558
2	9,426	94	9,332	26.00	242,632
3	10,369	104	10,265	26.00	266,890
4	11,406	114	11,292	26.00	293,592
5	12,546	125	12,421	26.00	322,946
<b>Totales</b>	<b>52,316</b>	<b>523</b>	<b>51,793</b>		<b>1,346,618</b>

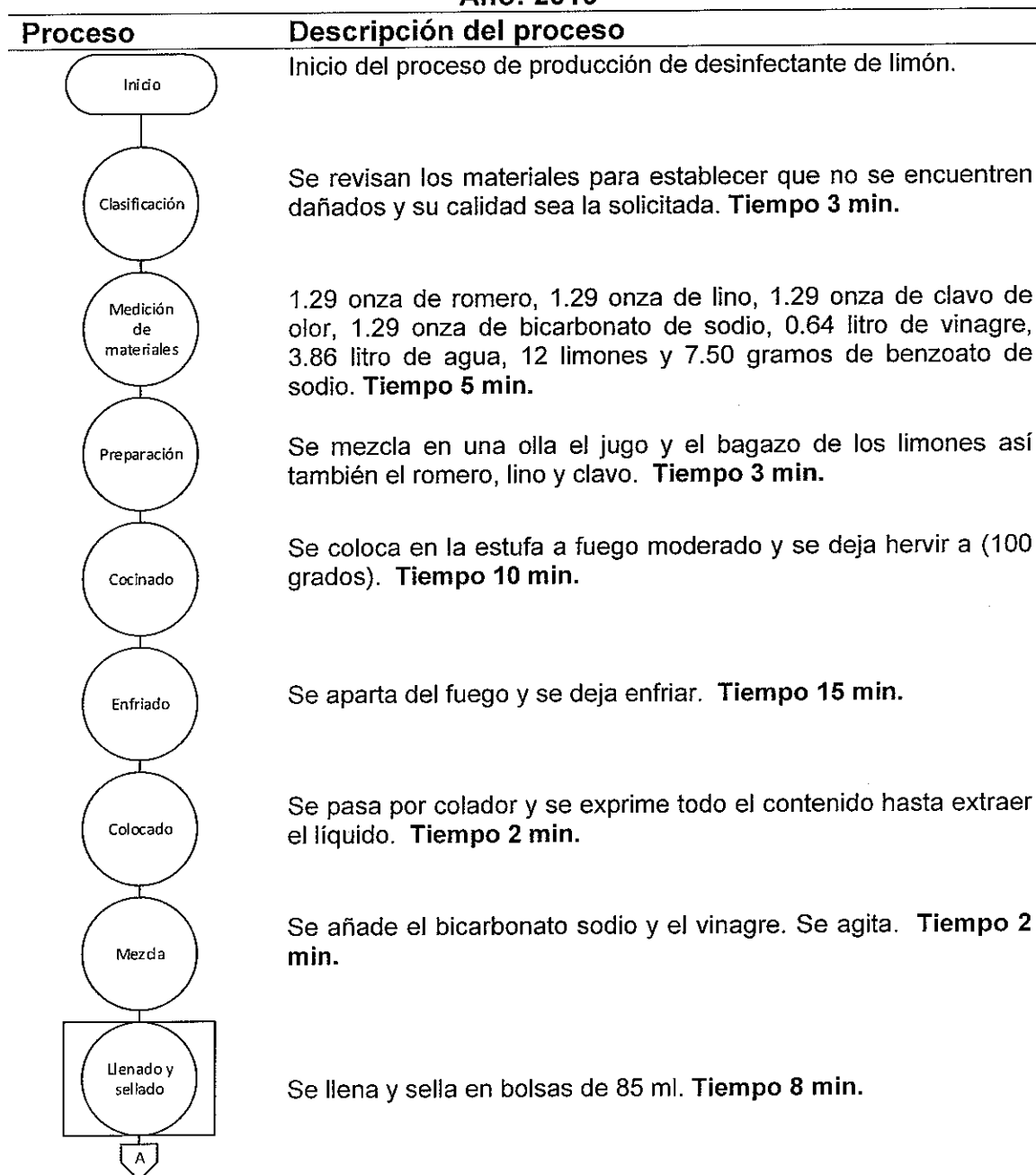
Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para el primer año de operación se tiene una producción estimada de 102,831 unidades equivalentes a 8,569 bolsas de 12 unidades, para los siguientes años tendrá un aumento de 10% anual, esta cantidad es determinada mediante la capacidad instalada y demanda insatisfecha (25%). El precio al mercado minorista se mantiene a lo largo del período. Al final de los cinco años del proyecto se obtendrá un ingreso estimado de Q.1,346,618.00.

### 3.5.4 Proceso productivo

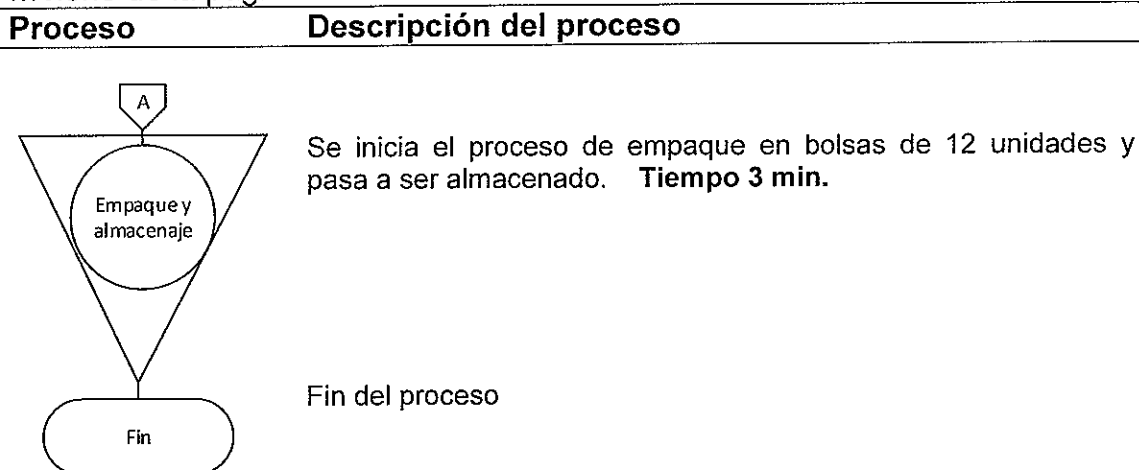
Describe la serie de pasos a realizar para llevar a cabo la elaboración del desinfectante de limón, el cual se presentan a continuación:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Para la producción de 45 bolsas de 85ml**  
**Año: 2016**



Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El proceso descrito muestra los pasos necesarios para la elaboración de 45 bolsas de desinfectante (85ml), para obtener esta producción se requiere de 51 minutos, será de tipo lineal, quiere decir que mientras el primer lote este en el proceso de enfriado, se podrá iniciar un segundo lote, por lo que se estarán realizando 8 procesos al día, en el mes se trabajará 24 días. (Ver anexo 4)

El proceso será realizado por una persona, la cual tendrá poco tiempo de ocio, sin embargo, se contempla tiempo para que satisfaga sus necesidades básicas y estará supervisado por el administrador.

### 3.5.5 Requerimientos técnicos

Son los requerimientos necesarios con los que debe contar la unidad productiva para realizar el proceso de elaboración de desinfectante de limón, entre los cuales se pueden mencionar, el equipo de producción, mobiliario y equipo, equipo de computación, vehículos, materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, gastos de venta y administración, la jornada de trabajo será de lunes a sábado de 8:00 am a 5:00 pm.



**Tabla 6**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Equipo de producción</b>		
Olla de 4 l	Unidad	4
Selladora de bolsas	Unidad	1
Estufa de mesa	Unidad	1
Cilindro de 25 lb	Unidad	2
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Teléfono	Unidad	1
Escritorio metálico	Unidad	1
Silla de espera	Unidad	6
Estantería de metal	Unidad	2
Sumadora	Unidad	1
Mesas de preparación	Unidad	2
<b>Equipo de computación</b>		
Computadoras	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
<b>Vehículos</b>		
Motocicleta 100 cc	Unidad	1
<b>Materia prima</b>		
Limón	Unidad	2,304
Agua	Litro	741
Romero	Onza	248
Lino	Onza	248
Clavo de olor	Onza	248
Bicarbonato de sodio	Onza	248
Vinagre	Litro	123
Benzoato de sodio	Gramos	1,440
<b>Mano de obra</b>		
Clasificación	Día	1
Medición de materiales	Día	2
Preparación	Día	1
Cocinado	Día	5
Enfriado	Día	7

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Colado	Día	1
Mezcla	Día	1
Llenado y sellado	Día	5
Empacado y almacenado	Día	1
<b>Costos indirectos variables</b>		
Bolsa de 85 ml	Unidad	8,569
Embalaje (bolsas para 12 unidades)	Unidad	714
Gas propano de 25 libras	Unidad	2
<b>Costos fijos de producción</b>		
Alquiler de local	Mensual	1
Baño plástico	Unidad	2
Vaso milimétrico	Unidad	2
Exprimidor	Unidad	2
Colador	Unidad	2
Cuchillo	Unidad	3
Cuchara	Unidad	3
<b>Gastos de ventas</b>		
Sueldo vendedor	Mensual	1
Combustible	Mensual	0.50
Mantenimiento de motocicleta	Mensual	1
<b>Publicidad y propaganda</b>		
Afiches publicitarios	Mensual	10
Volantes	Mensual	25
Muestras gratis	Mensual	100
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo administrador	Mensual	1
Honorarios contador	Mensual	1
Energía eléctrica	Mensual	1
Servicio telefónico	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los recursos necesarios para poner en marcha el proyecto de desinfectante de limón están descritos en los requerimientos presentados anteriormente, para lo cual se utilizará procedimientos artesanales para su elaboración, lo que

constituye únicamente la implementación de una máquina selladora durante el proceso.

### 3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL

Establece la estructura organizacional del proyecto a fin de definir los distintos cargos y las funciones básicas de la organización, contiene las bases legales que regulan la creación y funcionamiento de la cooperativa. Este tema se ampliará en el capítulo V.

### 3.7 ESTUDIO FINANCIERO

Establece en términos monetarios los elementos que intervendrán en el desarrollo del proyecto, aportaciones internas / externas, inversión inicial y de capital de trabajo que permitirán la elaboración de los estados financieros.

#### 3.7.1 Inversión fija

Son recursos necesarios para el proyecto, las cuales están conformadas por las herramientas, mobiliario, equipo de computación, maquinaria, así como los gastos de organización que la cooperativa debe incurrir para iniciar sus labores de producción de desinfectante de limón.

**Cuadro 19**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Inversión Fija**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Tangible</b>				<b>13,650</b>
<b>Equipo de producción</b>				<b>2,850</b>
Olla de 4 l	Unidad	4	100	400
Selladora manual de bolsas	Unidad	1	1,500	1,500
Estufa de mesa	Unidad	1	350	350

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo unitario Q.</b>	<b>Total Q.</b>
Cilindro de gas (25 libras)	Unidad	2	300	600
<b>Mobiliario y equipo</b>				<b>2,200</b>
Teléfono	Unidad	1	150	150
Escritorio metálico	Unidad	1	500	500
Silla de espera	Unidad	6	45	270
Estantería de metal	Unidad	2	300	600
Sumadora	Unidad	1	80	80
Mesas de preparación	Unidad	2	300	600
<b>Equipo de computación</b>				<b>3,600</b>
Computadoras	Unidad	1	3,000	3,000
Impresora	Unidad	1	600	600
<b>Vehículos</b>				<b>5,000</b>
Motocicleta 100 cc	Unidad	1	5,000	5,000
<b>Intangible</b>				<b>3,500</b>
<b>Gastos de organización</b>				<b>3,500</b>
Escritura y formación	Unidad	1	3,500	3,500
<b>Total</b>				<b>17,150</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

El cuadro anterior muestra que la mayor inversión recae en vehículos con 29%, en cuanto al equipo de producción únicamente representa el 17%. El total de la inversión fija corresponde a Q.17,150.00. Los activos se deprecian de acuerdo a los porcentajes establecidos en ley de actualización tributaria.

### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Son los recursos que la organización debe tener para poder operar y cubrir la compra de insumos, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Se presenta el cuadro con detalle del capital de trabajo.

**Cuadro 20**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Inversión en Capital de Trabajo (1 mes)**  
**Año: 2016**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>1,683</b>
Limón	Unidad	2,304	0.15	346
Agua	Litro	741	0.01	7
Romero	Onza	248	0.30	74
Lino	Onza	248	0.30	74
Clavo de olor	Onza	248	0.40	99
Bicarbonato de sodio	Onza	248	0.35	87
Vinagre	Litro	123	4.00	492
Benzoato de sodio	Gramos	1,440	0.35	504
<b>Mano de obra</b>				<b>2,526</b>
Clasificación	Día	1	81.87	82
Medición de materiales	Día	2	81.87	164
Preparación	Día	1	81.87	82
Cocinado	Día	5	81.87	409
Enfriado	Día	7	81.87	573
Colado	Día	1	81.87	82
Mezcla	Día	1	81.87	82
Llenado y sellado	Día	5	81.87	409
Empacado y almacenado	Día	1	81.87	82
Bonificación incentivo		24	8.33	200
Séptimo día				361
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>2,393</b>
Cuota patronal 12.67%		2,326	0.1267	295
Prestaciones laborales 30.55%		2,326	0.3055	711
Bolsa de 85 ml	Unidad	8,569	0.12	1,028
Embalaje (bolsas para 12 unidades)	Unidad	714	0.25	179
Gas propano de 25 libras	Unidad	2	90.00	180
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>885</b>
Alquiler de local	Mensual	1	600.00	600
Herramienta y utensilios de producción				<b>285</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo	
			Unitario Q.	Total Q.
Baño plástico	Mensual	2	50.00	100
Vaso milimétrico	Mensual	2	15.50	31
Exprimidor	Mensual	2	12.0	24
Colador	Mensual	2	8.00	16
Cuchillo	Mensual	3	45.00	135
Cuchara	Mensual	3	3.00	9
<b>Gastos de ventas</b>				<b>105</b>
Combustible	Mensual	10	20.00	200
Afiches publicitarios	Mensual	25	1.00	25
Volantes	Mensual	50	0.26	13
Muestras gratis	Mensual	100	0.77	77
<b>Gastos de administración</b>				<b>5,213</b>
Sueldo administrador	Mensual	1	3,500.00	3,200
Bonificación incentivo	Mensual	1	250.00	250
Cuota patronal		3,200	0.1267	405
Prestaciones laborales		3,200	0.3055	978
Honorarios contador	Mensual	1	100.00	400
Energía eléctrica	Mensual	1	100.00	100
Servicio telefónico	Mensual	1	150.00	150
Papelería y útiles	Mensual	1	30.00	30
<b>Total</b>				<b>13,315</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Según los cálculos determinados, los rubros que tienen mayor representación son los gastos de administración con 41%, seguidamente la mano de obra 20%, costos indirectos variables 18%, materia prima 13%, costos fijos de producción con 7% y gastos de venta 2%.

### 3.7.3 Inversión total

Está integrada por la inversión fija y capital de trabajo, las dos anteriores constituyen el valor total de los recursos para la puesta en marcha del proyecto, cuyos rubros se describen a continuación.

**Cuadro 21**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Inversión Total**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Parcial	Total
<b>Inversión fija</b>		<b>17,150</b>
Equipo de producción	2,850	
Mobiliario y equipo	2,200	
Equipo de computación	3,600	
Vehículos	5,000	
Gastos de organización	3,500	
<b>Inversión en capital de trabajo</b>		<b>13,315</b>
Materia prima	1,683	
Mano de obra	2,526	
Costos indirectos variables	2,393	
Costos fijos de producción	885	
Gastos de ventas	315	
Gastos de administración	5,213	
<b>Total</b>		<b>30,465</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para la realización del proyecto de producción de desinfectante de limón, es necesaria una inversión total de Q. 30,465.00, cantidad que corresponde 56% a inversión fija y 44% a inversión en capital de trabajo.

### **3.7.4 Financiamiento**

Constituye la parte importante para desarrollar el proyecto de desinfectante de limón, este proceso permite conocer la manera en que se obtienen los recursos monetarios para financiar la organización por medio de capital propio y ajeno.

#### **3.7.4.1 Fuentes internas**

Se propone una cooperativa conformada por 25 asociados, quienes se encargarán de aportar la cantidad de Q.698.60 cada uno para un total de Q.17,465.00.

### 3.7.4.2 Fuentes externas

Son recursos que se obtiene de una institución crediticia con el fin de financiar la organización, para ello se determina la cantidad de Q. 13,315.00.

**Cuadro 22**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes internas	Fuentes externas	Inversión total
<b>Inversión fija</b>	<b>17,150</b>		<b>17,150</b>
Equipo de producción	2,850		2,850
Mobiliario y equipo	2,200		2,200
Equipo de computación	3,600		3,600
Vehículos	5,000		5,000
Gastos de organización	3,500		3,500
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>315</b>	<b>13,000</b>	<b>13,315</b>
Materia prima		1,683	1,683
Mano de obra		2,526	2,526
Costos indirectos variables		2,393	2,393
Costos fijos de producción		885	1,185
Gastos de ventas		315	315
Gastos de administración	315	5,213	5,213
<b>Totales</b>	<b>17,450</b>	<b>13,000</b>	<b>30,450</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La parte de las fuentes internas estará cubierta por los 25 asociados. Las fuentes externas corresponden a Q.13,000.00 el cual se obtendrán por crédito en el Banco de desarrollo rural, S.A. (BANRURAL).

### 3.7.4.3 Plan de amortización del préstamo

A continuación, se presenta el cuadro de amortización del préstamo en la institución financiera BANRURAL a un año, con una tasa del 18% de interés con



garantía fiduciaria, se responsabiliza a todos los asociados sobre el cumplimiento de la deuda.

**Cuadro 23**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2016**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Amortización a capital	Tasa de interés 18%	Total	Saldo de capital
				13,000
1	13,000	2,340	15,340	
<b>Totales</b>	<b>13,000</b>	<b>2,340</b>	<b>15,340</b>	

Fuente: investigación de Grupo EPS, primer semestre 2016.

Para el financiamiento de Q.13,000.00 durante un año se obtendrán intereses de Q.2,340.00, para hacer un total de Q.15,340.00 otorgado por el Banco de Desarrollo Rural, S.A.

### 3.7.5 Estados financieros

Establece la situación económica y financiera por un período determinado, se usará como herramienta para la toma de decisiones y los interesados en invertir, cooperativistas, proveedores y asociados.

#### 3.7.5.1 Estado de costo directo de producción

Representa la cantidad de dinero en materia prima, mano de obra y costos indirectos variables que intervienen en el proceso productivo.

La materia prima aumentará anualmente 10% debido al incremento de la producción. La mano de obra tendrá un crecimiento de Q.100.00 derivado del aumento anual planificado. En el siguiente cuadro muestra en detalle de su integración:

**Cuadro 24**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**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>Materia prima</b>	<b>20,196</b>	<b>22,215</b>	<b>24,437</b>	<b>26,881</b>	<b>29,569</b>
Limón	4,152	4,567	5,024	5,526	6,079
Agua	84	92	101	111	122
Romero	888	977	1,075	1,183	1,301
Lino	888	977	1,075	1,183	1,301
Clavo de olor	1,188	1,307	1,438	1,582	1,740
Bicarbonato de sodio	1,044	1,148	1,263	1,389	1,528
Vinagre	5,904	6,494	7,143	7,857	8,643
Benzoato de sodio	6,048	6,653	7,318	8,050	8,855
<b>Mano de obra</b>	<b>30,310</b>	<b>31,426</b>	<b>32,592</b>	<b>33,804</b>	<b>35,065</b>
Clasificación	984	1,022	1,064	1,107	1,152
Medición de materiales	1,968	2,045	2,128	2,215	2,305
Preparación	984	1,022	1,064	1,107	1,152
Cocinado	4,908	5,112	5,320	5,537	5,762
Enfriado	6,876	7,157	7,448	7,751	8,067
Colado	984	1,022	1,064	1,107	1,152
Mezcla	984	1,022	1,064	1,107	1,152
Llenado y sellado	4,908	5,112	5,320	5,537	5,762
Empacado y almacenado	984	1,022	1,064	1,107	1,152
Bonificación incentivo	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Séptimo día	4,330	4,490	4,656	4,829	5,009
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>28,707</b>	<b>30,855</b>	<b>33,189</b>	<b>35,727</b>	<b>38,489</b>
Cuota patronal 12.67%	3,536	3,678	3,825	3,979	4,139
Prestaciones laborales 30.55%	8,527	8,868	9,224	9,594	9,980
Bolsa de 85ml	12,336	13,570	14,927	16,420	18,062
Embalaje (bolsas para 12 unidades)	2,148	2,363	2,599	2,859	3,145
Gas propano de 25 libras	2,160	2,376	2,614	2,875	3,163
<b>Total costo directo de producción</b>	<b>79,213</b>	<b>84,496</b>	<b>90,218</b>	<b>96,412</b>	<b>103,123</b>

Continúa en la página siguiente...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Producción de bolsitas de desinfectante	8,569	9,426	10,369	11,406	12,546
<b>Costo directo de producción por bolsa de 12 unidades</b>	<b>9.25</b>	<b>8.96</b>	<b>8.70</b>	<b>8.45</b>	<b>8.22</b>

Fuente: investigación de Grupo EPS, primer semestre 2016.

Los datos reflejan que, durante los cinco años estimados del proyecto, el costo de cada bolsa de desinfectante se mantiene entre Q.8.00 y Q.9.00 durante los períodos de operación, situación favorable que contribuye a la utilidad obtenida.

### 3.7.5.2 Estado de resultados proyectado

Presenta los resultados de un periodo determinado por los ingresos y egresos, en el cual deja como resultado una pérdida o ganancia neta del ejercicio, posteriormente de deducir el costo de producción, gastos fijos y administrativos.

Se presenta el cuadro correspondiente a los cálculos a cinco periodos.

**Cuadro 25**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Estado de Resultados 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>Ventas</b>	<b>220,558</b>	<b>242,632</b>	<b>266,890</b>	<b>293,592</b>	<b>322,946</b>
(-) Costo directo de producción	79,213	84,496	90,218	96,412	103,123
<b>Ganancia marginal</b>	<b>141,345</b>	<b>158,136</b>	<b>176,672</b>	<b>197,180</b>	<b>219,823</b>
(-) <b>Costos fijos de producción</b>	<b>8,674</b>	<b>8,951</b>	<b>9,131</b>	<b>9,131</b>	<b>9,404</b>
Alquiler de local	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Herramientas y utensilios de producción	904	1,181	1,361	1,361	1,634
Depreciación equipo de producción	570	570	570	570	570
(-) <b>Gastos de ventas</b>	<b>51,947</b>	<b>52,742</b>	<b>53,538</b>	<b>54,337</b>	<b>55,071</b>
Sueldo vendedor	30,000	30,100	30,200	30,300	30,400
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	3,801	3,814	3,826	3,839	3,852
Prestaciones laborales	9,165	9,196	9,226	9,257	9,287

Continúa en la siguiente página...

...viene de la página anterior

<b>Descripción</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Combustible	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320
Mantenimiento de motocicleta	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000
Publicidad y propaganda	1,375	1,346	1,320	1,295	1,212
Depreciación vehículo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>64,896</b>	<b>65,440</b>	<b>65,883</b>	<b>65,226</b>	<b>65,669</b>
Sueldos administrador	38,400	38,500	38,600	38,700	38,800
Cuota patronal	3,801	3,814	3,826	3,839	3,852
Prestaciones laborales	9,165	9,196	9,226	9,257	9,287
Combustible	2,400	2,880	3,360	3,840	4,320
Mantenimiento de motocicleta	1,200	1,400	1,600	1,800	2,000
Publicidad y propaganda	1,381	1,352	1,326	1,301	1,212
Depreciación vehículo	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>(-) Gastos de administración</b>	<b>68,496</b>	<b>68,940</b>	<b>69,383</b>	<b>68,626</b>	<b>69,069</b>
Sueldos administrador	38,400	38,500	38,600	38,700	38,800
Bonificación incentivo	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Cuota patronal	4,865	4,878	4,891	4,903	4,916
Prestaciones laborales	11,731	11,762	11,792	11,823	11,853
Honorarios contador	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Energía eléctrica	1,200	1,200	1,200	1,200	1,200
Servicio telefónico	1,800	2,100	2,400	2,700	3,000
Papelería y útiles	360	360	360	360	360
Depreciación mobiliario y equipo	440	440	440	440	440
Depreciación equipo de computación	1,200	1,200	1,200		
Amortización gastos de organización	700	700	700	700	700
<b>Ganancia en operación</b>	<b>12,228</b>	<b>27,503</b>	<b>44,620</b>	<b>65,086</b>	<b>86,279</b>
<b>(-) Gastos financieros</b>	<b>2,340</b>				
Intereses sobre préstamo	2,340				
<b>Ganancia antes del ISR</b>	<b>9,888</b>	<b>27,503</b>	<b>44,620</b>	<b>65,086</b>	<b>86,279</b>
<b>(-) ISR 25%</b>	<b>2,472</b>	<b>6,876</b>	<b>11,155</b>	<b>16,272</b>	<b>21,570</b>
<b>Ganancia neta</b>	<b>7,416</b>	<b>20,627</b>	<b>33,465</b>	<b>48,814</b>	<b>64,709</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La utilidad será favorable y aumentará en relación a la disminución del gasto, como se observa la ganancia cubre los costos de producción y gastos fijos que genera la operación durante los cinco años.

### 3.7.5.3 Estado de situación financiera

Presenta la situación financiera de la entidad al final de un determinado período contable, datos que revelan la totalidad de sus bienes, derechos y obligaciones.

**Cuadro 26**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Estado de Situación Financiera Projectado**  
**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>Activo corriente</b>	<b>14,113</b>	<b>43,054</b>	<b>84,708</b>	<b>141,349</b>	<b>214,066</b>
Efectivo	14,113	43,054	84,708	141,349	214,066
<b>Activo no corriente</b>	<b>13,240</b>	<b>9,330</b>	<b>5,420</b>	<b>2,710</b>	
Equipo de producción	2,850	2,850	2,850	2,850	2,850
(-) Depreciación acumulada	(570)	(1,140)	(1,710)	(2,280)	(2,850)
Mobiliario y equipo	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
(-) Depreciación acumulada	(440)	(880)	(1,320)	(1,760)	(2,200)
Equipo de computación	3,600	3,600	3,600		
(-) Depreciación acumulada	(1,200)	(2,400)	(3,600)		
Vehículos	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
(-) Depreciación acumulada	(1,000)	(2,000)	(3,000)	(4,000)	(5,000)
Gastos de organización	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
(-) Amortización acumulada	(700)	(1,400)	(2,100)	(2,800)	(3,500)
<b>Total activo</b>	<b>27,353</b>	<b>52,384</b>	<b>90,128</b>	<b>144,059</b>	<b>214,066</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>					
<b>Pasivo corriente</b>	<b>2,472</b>	<b>6,876</b>	<b>11,155</b>	<b>16,272</b>	<b>21,570</b>
ISR por Pagar	2,472	6,876	11,155	16,272	21,570
<b>Patrimonio</b>	<b>24,881</b>	<b>45,508</b>	<b>78,973</b>	<b>127,787</b>	<b>192,496</b>
Aportaciones de los asociados	17,465	17,465	17,465	17,465	17,465
Ganancia neta	7,416	20,627	33,465	48,814	64,709
Ganancia no distribuida		7,416	28,043	61,508	110,322
<b>Total pasivo y patrimonio</b>	<b>27,353</b>	<b>52,384</b>	<b>90,128</b>	<b>144,059</b>	<b>214,066</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El activo corriente va en aumento en cada año, lo cual muestra la situación estable de la cooperativa, esto se debe al incremento de la producción y ventas.

Asimismo, se puede observar que al final de la vida del proyecto, los activos no corrientes quedan totalmente depreciados.

### 3.7.6 Evaluación financiera

Mide los resultados del proyecto de inversión, con el objetivo de determinar si este es rentable y si cumple con las expectativas de ganancia de los inversionistas, además de medir los riesgos de recuperación a corto, mediano o largo plazo.

**Tabla 7**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Desinfectante de Limón**  
**Resumen de Evaluación Financiera**  
**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
Punto de equilibrio en unidades -PEU-	7,890.00				
Punto de equilibrio en valores -PEV-	Q.205,129.28				
Margen de Seguridad -MS-	15,428.72				
Ganancia marginal -GM-	0.70%				
Flujo neto de fondos -FNF-	11,326	24,538	37,375	51,525	67,419
Valor actual neto -VAN-	9,598	17,622	22,747	26,576	29,469
Tasa interna de retorno -TIR-	76.230%				
Relación beneficio costo -RBC-	1.10				
Periodo de recuperación de la inversión -PRI-	2 año, 1 meses y 21 días				

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

En el flujo neto de fondos se muestra el incremento en las ventas de cada año al igual que los egresos, lo que indica que siempre refleja ganancia en cada periodo del proyecto a lo largo de la vida útil.

La tasa de rendimiento mínima aceptada para el proyecto es del 18%, lo que refleja un valor actual neto mayor a cero y por consiguiente, significa un rendimiento mayor de lo esperado. El proyecto puede ser aceptado, debido a que genera una relación beneficio costo mayor que la unidad, por lo cual es viable y fundamental. Para el proyecto indica que por cada quetzal invertido se obtiene Q.0.10 centavos de rendimiento.

La tasa interna de retorno es superior al 76.23% lo que indica el interés máximo que el proyecto podría pagar, por los recursos utilizados para la recuperación de la inversión, en este caso el porcentaje determinado muestra factible el proyecto de inversión. Según la tabla anterior la inversión se recuperará en 2 años, 1 mes y 21 días, situación que muestra que durante los siguientes años no será necesario el desembolso por inversión.

### **3.8 IMPACTO SOCIAL**

El proyecto de desinfectante de limón, se realizará en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango impulsará un impacto social positivo, debido a que permitirá que los productores se organicen a través de una Cooperativa, que tendrá como objeto llevar un control adecuado de la producción, comercialización y finanzas del proyecto.

Adicionalmente contribuirá a la generación de empleos de forma indirecta y tres de forma directa, un administrador, un vendedor repartidor y un(a) operario(a) para la planta de producción. El uso del producto tendrá beneficios dentro de cada uno de los hogares, tales como:

- Minimiza el riesgo de los químicos en la piel hacia los niños y animales.
- Elimina considerablemente las toxinas esparcidas en el aire.
- No afecta la salud en general.

## **CAPÍTULO IV COMERCIALIZACIÓN PROYECTO PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE LIMÓN**

Se presenta la siguiente propuesta de comercialización para la producción de desinfectante de limón, en este estudio se desarrolla el proceso y las operaciones de comercialización que incluye canales y márgenes.

### **4.1 PROCESO DE COMERCIALIZACIÓN**

Nentón cuenta con suficiente producción de limón y según el estudio realizado no existe ningún productor de desinfectante de limón, por lo que aldea Quixal cuenta con los recursos naturales, mano de obra y condiciones necesarias para la implementación de la propuesta de inversión, además de contribuir al desarrollo y mejoramiento de la población.

El proceso de comercialización debe realizarse de forma eficiente a fin de comunicar a los consumidores la existencia del producto, sus bondades y beneficios, utilizando las herramientas adecuadas para la toma de decisiones y la optimización de los recursos.

### **4.2 MEZCLA DE MERCADOTECNIA**

Es el conjunto de variables controlables que se combinan para lograr un determinado resultado en el mercado meta. A continuación, se presenta la mezcla de mercadotecnia que incluye las variables de producto, precio, plaza y promoción del proyecto de desinfectante de limón.

#### **4.2.1 Producto**

El desinfectante de limón es un potente limpiador con cualidades antisépticas naturales, este producto es capaz de eliminar las bacterias de la casa, especialmente de la cocina y baño.



#### 4.2.1.1 Variedad

La presentación será de bolsas de 85 ml, estas estarán agrupadas en bolsas de 12 unidades.

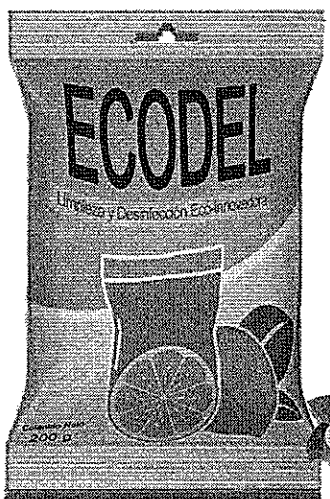
#### 4.2.1.2 Calidad

El desinfectante está elaborado por materia prima de primera calidad con el fin de presentar un producto de acuerdo a la exigencia del mercado.

#### 4.2.1.3 Diseño

Se utilizará bolsas impresas con etiqueta multicolor, las cuales permitirán identificar al producto en la mente de los consumidores.

**Imagen 1**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Diseño del producto**  
**Año 2016**



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se propone un diseño llamativo y creativo para que las amas de casa se interesen en conocer el nuevo producto.

#### 4.2.1.4 Características

Es un producto 100% natural, desinfecta habitaciones, cocinas y baños del hogar, elimina bacterias y malos olores dejando un agradable aroma a limón en el ambiente, funciona además como repelente de insectos.

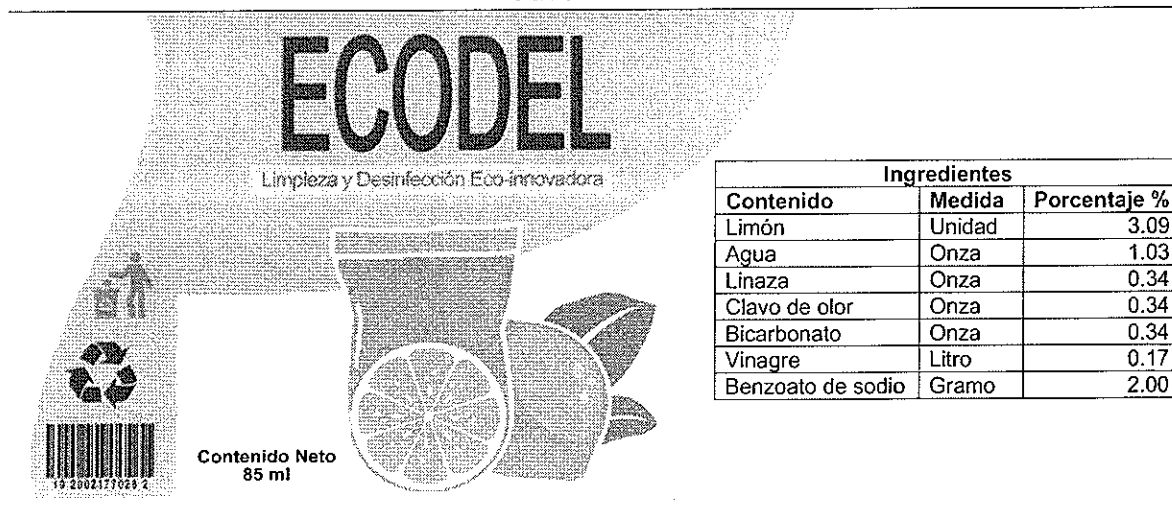
#### 4.2.1.5 Marca

La marca para identificar el producto es "ECODEL", que significa "ECO" económico, y "DEL" de limón.

#### 4.2.1.6 Etiqueta

La etiqueta estará adherida en la presentación, contiene el nombre del producto, la información de los ingredientes, código de barras y contenido neto.

**Imagen 2**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Diseño de Etiqueta**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

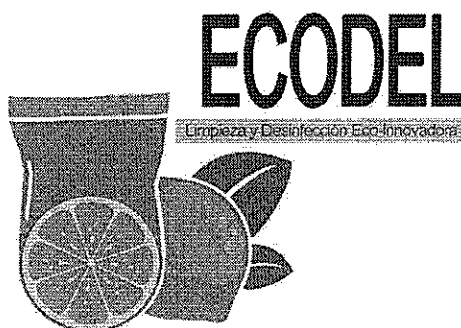
Está diseñada con la información necesaria del desinfectante de limón para que los consumidores conozcan y adquieran el producto.

#### 4.2.1.7 Logotipo

El diseño tiene las características necesarias para ser reconocido fácilmente en el mercado. A continuación, se presenta el logotipo que representará la producción de desinfectante de limón.

**Imagen 3**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Diseño de Logotipo del Producto**  
**Año: 2016**

---



---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Este diseño está realizado con colores atractivos que facilitará la comercialización del producto ecológico hacia el mercado.

#### 4.2.1.8 Empaque y embalaje

El empaque está compuesto por bolsitas de 85 ml agrupadas en bolsas de doce unidades, para el embalaje se utilizarán cajas de cartón.

#### 4.2.1.9 Almacenamiento

Una vez sellado el producto este será almacenado en la bodega de producción.

#### **4.2.2 Precio**

El precio fue determinado con base a los costos incurridos en el proceso de producción, así como el precio de la competencia. Toda venta realizada se hará al contado. El precio para minoristas es de Q.26.00 por caja de 12 unidades. El precio sugerido para el consumidor final es de Q. 2.50 por unidad.

#### **4.2.3 Plaza**

El lugar donde se realizará el proceso de intercambio es la planta de producción, tiendas de abarrotes de los municipios y el mercado central.

##### **4.2.3.1 Canales**

El tipo de canal utilizado será el indirecto, incluye la participación del productor, minorista y consumidor final.

##### **4.2.3.2 Cobertura**

Los Municipios de Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista serán los lugares donde se distribuirá el producto.

##### **4.2.3.3 Ubicación**

La planta de producción está ubicada en Aldea Quixal, municipio de Nentón.

##### **4.2.3.4 Transporte**

El producto será distribuido en una moto a todas las comunidades del municipio de Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista.

#### **4.2.4 Promoción**

Existen cuatro herramientas para atraer la intención de compra del desinfectante de limón siendo estas: publicidad, venta personal, promoción de ventas y relaciones públicas.

#### 4.2.4.1 Publicidad

La cooperativa utilizará como técnica publicitaria material impreso, afiches y volantes a full color colocado en puntos de ventas de los minoristas para una mejor cobertura y con ello dar a conocer el producto.

**Imagen 4**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Diseño de Afiche**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

La cooperativa utilizará afiches de (8" x 14") colocados en los puntos de venta en donde se comercializará el producto, siendo estas tiendas y abarroterías en los municipios de Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista.

Imagen 5  
Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango  
Proyecto: Producción Desinfectante de Limón  
Diseño de Volantes  
Año: 2016

# Ahorrar en la LIMPIEZA DEL HOGAR Siempre ES MEJOR



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Se repartirán volantes en los días de mayor afluencia y los días de mercado para captar el interés de compra de los habitantes, y se repartirán las muestras para dar a conocer el producto.

Se realizó una página en facebook, donde se publicarán las promociones que existan, podrán realizar pedidos por este medio y se distribuirán a las tiendas y abarroterías.

**Imagen 6**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Diseño de Página de Facebook**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016

Con el fin de dar a conocer la marca y el producto, fué creada la página que muestra las características y utilidades del desinfectante de limón.

#### 4.2.4.2 Venta personal

El promotor es la persona que contactará y realizará las ventas y distribución del producto.

#### 4.2.4.3 Promoción de ventas

Se tiene contemplado la entrega de 25 muestras gratis cada mes durante el primer año, que serán repartidas en el día de plaza dentro del Municipio a fin de que los habitantes conozcan el producto.

#### 4.2.4.4 Relaciones públicas

Se tendrá contacto con escuelas y centros de salud donde será distribuido el desinfectante de limón con el objetivo de que se interesen en conocer el producto y motiven a la población a consumir un producto local.

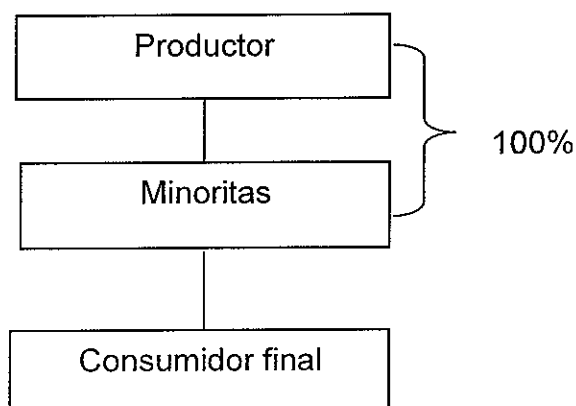
### 4.3 OPERACIONES DE COMERCIALIZACIÓN

Se denomina operaciones de comercialización a las relaciones que se dan entre la producción de un bien o servicio determinado y la obtención del mismo por parte del consumidor final, para la comercialización del desinfectante se debe tomar en cuenta la siguiente operación.

#### 4.3.1 Canal de comercialización

Comprende los procesos por los cuales debe pasar el producto para ser transferido entre el productor y el consumidor final, para ello se presenta la siguiente gráfica que se utilizará en el proceso de comercialización de desinfectante de limón.

**Gráfica 6**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016



La producción de desinfectante de limón se destinará al minorista de los tres Municipios en estudio, los cuales están conformados por tiendas y abarroterías. La venta se realizará en las instalaciones y se distribuirá por el vendedor en motocicleta al minorista quienes serán los encargados de hacer llegar el producto al consumidor final.

#### 4.3.2 Margen de comercialización

Tiene como objetivo verificar los costos, gastos y beneficios de los participantes involucrados en el proceso de comercialización.

Con el fin de identificar estos factores se presenta el siguiente cuadro que muestra esta distribución.

**Cuadro 27**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2016**  
**(docena de bolsas de 85 ml)**

<b>Institución</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Margen bruto Q.</b>	<b>Costos de mercadeo Q.</b>	<b>Margen neto Q.</b>	<b>% rendimiento sobre inversión</b>	<b>% de participación</b>
Productor	26.00					87
Minorista	30.00	4	0.45	3.55	14	13
Almacenaje			0.45			
Consumidor final						
<b>Totales</b>		<b>4</b>	<b>0.45</b>	<b>3.55</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de Grupo EPS, primer semestre 2016.

Se observa que el producto tiene 87% de participación en el precio final, mientras que el minorista tiene 13%, que a la vez obtiene 14% en rendimiento sobre su inversión, lo que significa que el producto genera mayor rentabilidad por cada quetzal invertido.

## **CAPÍTULO V**

### **ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL PROYECTO: PRODUCCIÓN DE DESINFECTANTE DE LIMÓN**

Este capítulo tiene como propósito conocer los procesos administrativos y legales, para ello es de suma importancia realizarlo dentro de un marco jurídico que defina los derechos y obligaciones de cada uno de los integrantes de la organización.

#### **5.1 JUSTIFICACIÓN**

Para que los objetivos económicos y sociales del proyecto de producción de desinfectante de limón sean alcanzados, se propone la creación de la Cooperativa Mixta La Prosperidad, Responsabilidad Limitada, COOMIXPRO, R.L. dicha organización se integra por personas que buscan un fin común, y tienen como objetivo mejorar el nivel de vida de los habitantes del Municipio al generar fuentes de empleo, mediante una actividad productiva que facilite las operaciones de producción, administración y comercialización del producto.

#### **5.2 OBJETIVOS**

Los objetivos que se pretenden alcanzar son los siguientes:

##### **5.2.1 General**

Crear y promover una estructura adecuada para los integrantes de la cooperativa que cumpla con los procedimientos administrativos, aspectos legales, laborales, fiscales y obligaciones que se rigen en la Ley General de Cooperativas.

##### **5.2.2 Específicos**

Define de manera puntual los resultados que se pretenden alcanzar.

- Generar fuentes de empleo, ingresos y desarrollo sostenible dentro del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango.
- Promover el desarrollo social y económico de los habitantes del Municipio mediante la implementación de nuevas fuentes de inversión.
- Producir desinfectante 100% natural que satisfaga el mercado objetivo.
- Ofrecer un producto final de alta calidad que permita mantener índices de demanda y por ende darse a conocer en el mercado local y regional.

### 5.3 TIPO DE ORGANIZACIÓN

Se propone la creación de una cooperativa Mixta la Prosperidad, R.L. integrada por 25 asociados que tendrán como fin principal el desarrollo económico, social y cultural de la comunidad, que tendrán a cargo la producción, comercialización y control eficiente de los recursos.

**Imagen 7**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Cooperativa Mixta la Prosperidad, R. L.**  
**Diseño de Logotipo Institucional**  
**Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

Con este tipo de organización se dispondrá de personalidad jurídica propia y distinta a la de sus asociados al estar inscrita en el Registro de Cooperativas.

#### **5.4 MARCO JURÍDICO**

Es el conjunto de normas jurídicas sobre las cuales se rige el funcionamiento de la Cooperativa de manera legal, principalmente se basará en la normativa que establece la Ley General de Cooperativas, además de los reglamentos y obligaciones internas de la organización

Los asociados deben estar dispuestos a emprender en conjunto el proyecto, por lo tanto, como grupo deben tomar decisiones y comprometerse al cumplimiento, asumir responsabilidades y aportar recursos para alcanzar las metas comunes.

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

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

- Reglamento interno.
- Estatutos de la Cooperativa.
- Reglas para la disolución o liquidación de la Cooperativa.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de buenas prácticas de manufactura (procedimiento de limpieza y desinfección).

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

Las leyes por las cuales se regirá la cooperativa Mixta La Prosperidad, Responsabilidad Limitada son las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente. Congreso de la República (1993). Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993, artículo 34 derecho de asolación, artículo 43 libertad de industria, comercio y trabajo, artículo 101 derecho al trabajo, artículo 118 principios de régimen económico y social, artículo 119 inciso a) obligación del Estado de promover iniciativas agrícolas e industriales.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106, artículo 64.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud, Decreto Número 90-97: artículo 163, de la naturaleza de los productos, artículo 164, de las definiciones, inciso b) Productos de higiene para el hogar; artículo 169 del registro sanitario de referencia e inscripción obligatoria.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto Número 1441, artículo 61 y 63.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación e Incentivo Anual. Decreto Número 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92: artículo 2, definiciones inciso 6; artículo 3,

del hecho generador, inciso 4; artículo 7, de las exenciones generales, numeral 1 inciso a; artículo 29, documentos obligatorios.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto Número 37-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Registro Nacional de las Personas, decreto 90-2005.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas Guatemala, Decreto Número 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

## **5.5 RAZÓN SOCIAL**

La razón social se denominará “Cooperativa Mixta la Prosperidad, Responsabilidad Limitada”, la cual se abreviará de la siguiente manera: COOMIXPRO, R.L.

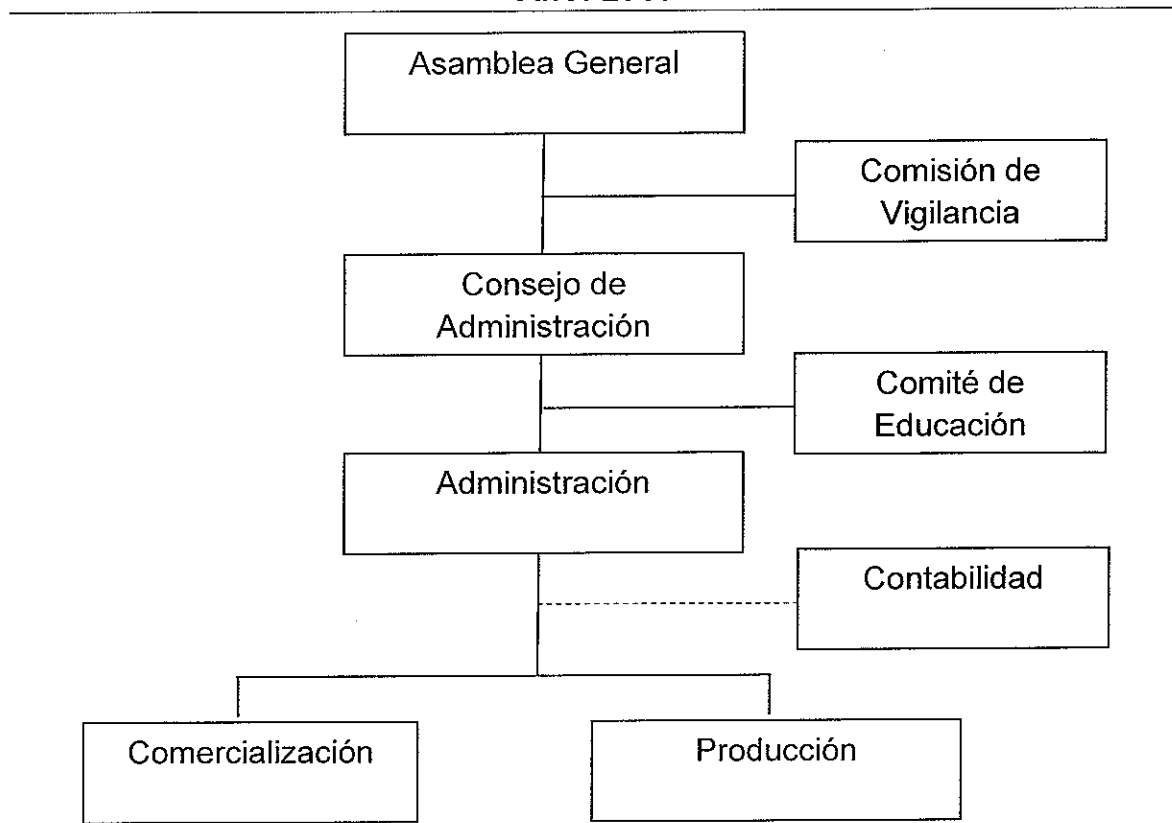
## **5.6 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La estructura organizacional de COOMIXPRO, R.L se realizará con el fin de dividir y agrupar las diferentes actividades productivas en la producción de desinfectante de limón. Será de tipo lineal, con relaciones de autoridad de forma descendente. El organigrama estructural está diseñado según los órganos descritos en la Ley General de Cooperativas de Guatemala.

### **5.6.1 Diseño organizacional**

La organización presentada por medio de un organigrama que visualiza la composición de la cooperativa, a continuación, se presentan organograma general y nominal, respectivamente.

**Gráfica 7**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Organigrama General**  
**Año: 2016**

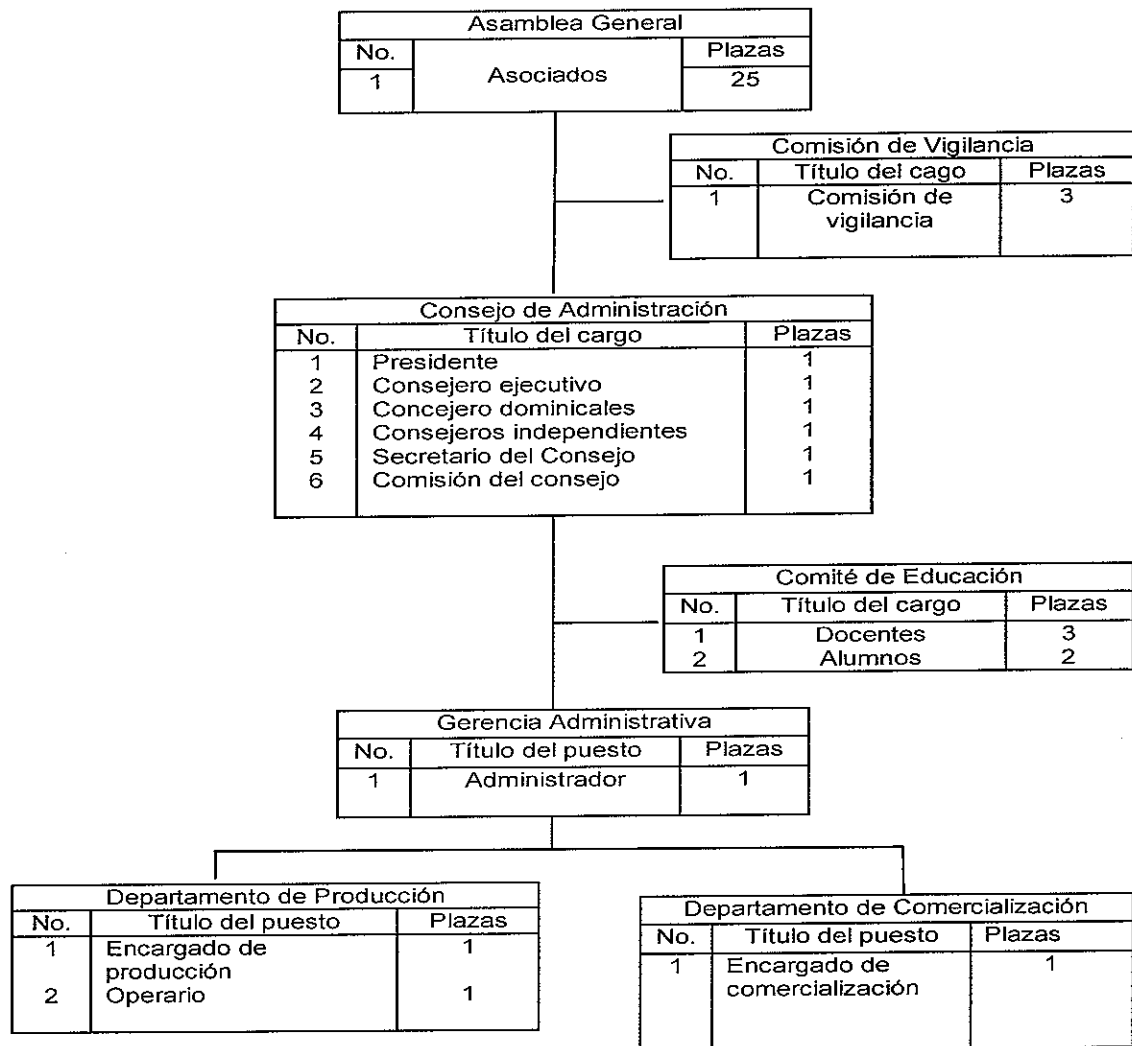


Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

El organigrama está integrado por la Asamblea General quien es la encargada de dar directrices al Consejo de Administración y está a su vez a la administración, este último tiene a cargo las unidades de producción y comercialización que se involucrará en el proceso operativo.

Se cuenta con la participación de un contador quien prestará sus servicios contables para la gestión de las operaciones financieras.

**Gráfica 8**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Desinfectante de Limón**  
**Organigrama Nominal**  
**Año: 2016**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Es un instrumento valioso para la organización, permite determinar la estructura de los distintos puestos y el número de plazas existentes, especifica las funciones de autoridad y responsabilidad que existen en la cooperativa, permite establecer una base de información ordenada de los puesto y cargos.



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

La función básica propuesta para la Cooperativa incluye la asamblea general, consejo de administración, comisión de vigilancia, comité de educación, gerencia administrativa, producción, comercialización y contabilidad. El diseño se caracteriza por ser de baja departamentalización, las tareas son divididas con el fin de alcanzar cierto grado de especialización en el trabajo.

Las principales funciones que corresponden a las unidades administrativas que integran la Cooperativa.

### **5.7.1 Asamblea general**

Está conformada por todos los asociados y sus principales actividades son las siguientes:

- Se encargará de tomar las decisiones importantes, necesarias y oportunas para la realización de las actividades de las mismas.
- Determinar y aprobar los estatutos de la cooperativa, elegir o nombrar los miembros del Consejo de Administración.
- Probar los planes de desarrollo de la cooperativa.

### **5.7.2 Consejo de administración**

Posee el empoderamiento y potestad para la toma de decisiones, dentro de sus funciones principales están

- Coordinar y controlar las actividades administrativas ante la Asamblea General.
- Programar, organizar y dirigir las actividades técnicas/administrativas.
- Velar por el cumplimiento de las normas establecidas en la Ley General de Cooperativas.
- Coordinar las unidades bajo su mando.
- Planificar las estrategias para el buen funcionamiento de la cooperativa.

### **5.7.3 Comisión de vigilancia**

Es la encargada de verificar que todas las actividades de la Cooperativa estén de acuerdo a los planes de trabajo, para lograr los objetivos determinados.

### **5.7.4 Comité de educación**

Tiene la responsabilidad de impulsar permanentemente la capacitación integral de todos los asociados de COOMIXPRO, R.L., la capacitación y formación debe contemplar todos los aspectos necesarios para el desarrollo y fortalecimiento de la Cooperativa como empresa económica de interés social y administración democrática.

### **5.7.5 Administración**

Es la encargada de coordinar las actividades de evaluación, planificación, implementación y el control de la cooperativa, de acuerdo a la planificación realizada por el Consejo de Administración, además tendrá a su cargo la responsabilidad de la buena marcha de COMIXPRO R.L.

### **5.7.6 Contabilidad**

Estará a cargo de un contador, quien prestará sus servicios para la gestión financiera de la cooperativa, entre sus funciones principales están.

- Registrar y controlar los recursos financieros.
- Establecer y operar las medidas necesarias para garantizar que la contabilidad facilite el manejo de información.
- Consolidar y preparar los estados financieros.
- Responsable del pago de planilla de trabajadores.
- Velar por las disposiciones legales, políticas, normas técnicas de control, especialmente las del sistema contable.

### **5.7.7 Comercialización**

Tiene como objetivo persuadir al mercado objetivo de la existencia de un producto nuevo, las operaciones de comercialización estarán a cargo del vendedor y supervisadas por el administrador, el encargado tendrá la responsabilidad de:

- Elaborar pronósticos y análisis de ventas.
- Establecer precios y negociaciones.
- Se encargará de estudiar la forma de distribución y comercialización del producto.
- Realizar actividades de publicidad y promoción.
- Distribuir el producto en motocicleta en tiendas y abarroterías.

### **5.7.8 Producción**

Estará a cargo de un operario quien será responsable de la realización del proceso de producción desinfectante de limón. Las actividades que tendrá a cargo son las siguientes:

- Cumplir con los programas de trabajo establecidos.
- Velar por el uso correcto de la materia prima y equipo.
- Responsable de la entrega del producto al vendedor.

## **5.8 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso administrativo es la integración de un conjunto de conocimientos que se relacionan con las tareas gerenciales de la Cooperativa. Reúne actividades que tienen como fin el uso óptimo de los recursos humanos, materiales, financieros y tecnológicos. Para su aplicación es necesario el análisis de las siguientes acciones: planeación, organización, integración, dirección y control, las cuales se describen a continuación.

### **5.8.1 Planeación**

La planeación estará a cargo de la gerencia administrativa quien realizará las actividades, funciones o acciones necesarias para alcanzar los objetivos organizacionales establecidos por la cooperativa. La filosofía empresarial propuesta para la cooperativa se muestra a continuación.

#### **5.8.1.1 Misión**

“Somos una Cooperativa que elabora y comercializa desinfectante a base de jugo de limón, para satisfacer las necesidades de los mercados meta, entregando un producto natural que cumpla con los estándares de calidad, conservando el medio ambiente y fomentando el desarrollo del municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango”.

#### **5.8.1.2 Visión**

“Ser una Cooperativa líder en el mercado local con la elaboración y comercialización de desinfectante de limón, brindando un producto de alta calidad, generando nuevas oportunidades laborales y logrando un crecimiento sostenible”.

#### **5.8.1.3 Valores**

Los valores formarán parte de la cultura organizacional y del accionar de sus integrantes, para el logro de los objetivos trazados en la Cooperativa, es importante fomentar los siguientes valores:

- **Responsabilidad:** Implica tener la capacidad de cumplir con los compromisos adquiridos.
- **Honestidad:** Muestra la actitud de una persona que es fiel a sí misma y se muestra tal y como es en cualquier contexto.
- **Respeto:** Es fundamental para lograr una armoniosa interacción social.

- **Calidad:** Se aplica para satisfacer las necesidades de los consumidores.
- **Trabajo en equipo:** Con el fin de que exista armonía y cooperación entre los miembros del equipo y el desenvolvimiento de un proceso que ayude a tomar una decisión debidamente fundamentada para la obtención de resultados positivos.

### **5.8.2 Organización**

En esta etapa del proceso se identificará la forma de cómo se realizarán las actividades y quienes serán los responsables de llevarlos a cabo, analiza las funciones y los niveles jerárquicos que existen en la cooperativa, por lo que se debe contar con un manual de organización que contenga la información de las funciones y atribuciones de las unidades administrativas.

### **5.8.3 Integración**

En este proceso se integrará los recursos humanos y materiales necesarios para el adecuado funcionamiento de la cooperativa, su objetivo es que se cuente con el elemento humano apropiado para el desarrollo de las diversas actividades a fin de alcanzar los objetivos establecidos. Para ello se contará con el administrador quien supervisará las actividades del personal de producción y comercialización.

### **5.8.4 Dirección**

Es donde se llevará a cabo todo lo planeado, por medio de la autoridad ejercida en base a decisiones. La dirección de la cooperativa estará cargo por el administrador, quien tiene la responsabilidad de velar que los objetivos se puedan alcanzar.

### **5.8.5 Control**

Evaluará los resultados actuales en relación con los esperados, con el fin de corregir, mejorar y formular nuevos planes. El proceso estará controlado por la administración quien debe comprobar y vigilar las actividades de cada área para asegurar que el trabajo se esté realizando de forma correcta. Para ello el encargado de producción y comercialización presentarán un informe semanal de las ventas y de los costos de materia prima.

## CONCLUSIONES

Como resultado del estudio realizado al municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango en el primer semestre del año 2016 con el tema “Comercialización y Organización Empresarial, (Crianza y engorde de bovino) y Proyecto Producción de Desinfectante de Limón”, se presentan las siguientes conclusiones:

1. Los servicios agua potable, energía eléctrica y educación muestran un moderado desarrollo, esto debido al interés de las comunidades que agrupadas en Consejos Comunitarios de Desarrollo y con el apoyo de las Autoridades Municipales han logrado la introducción de estos servicios en un alto porcentaje. Sin embargo, servicios como: salud, drenajes y extracción de basura presentan graves deficiencias en toda la población.
2. La infraestructura productiva es importante para el comercio y movilización de las personas que habitan el Municipio para el desarrollo económico y social, sin embargo, es deficiente en las diferentes vías de acceso que comunica de una aldea hacia otra, lo que provoca que el flujo comercial se dificulte.
3. Los productores que se dedican a la actividad pecuaria, principalmente en las microfincas y fincas subfamiliares, no cuentan con asistencia técnica ni financiera, lo cual no permite aumentar la producción de la misma.
4. Con base a los resultados obtenidos en el estudio de mercado realizado en el municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango, se determinó la viabilidad mercadológica del proyecto de producción de desinfectante, el proyecto propone cubrir el 25% de demanda insatisfecha y para ello se propone la introducción del producto denominado “ECODEL”.

## RECOMENDACIONES

Como resultado del desarrollo de la investigación realizada, se proponen las recomendaciones siguientes.

1. Que se promueva por parte de los Consejos Comunitarios de Desarrollo, la participación de la población para dar cobertura al Municipio de todos los servicios básicos, específicamente el servicio de salud y extracción de basura, a través de programas de concientización acerca de las conveniencias de contar con una más y mejor calidad en los servicios básicos.
2. Que por medio de los líderes comunitarios y a través de la Municipalidad se solicite al Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda la construcción de carreteras y puentes para mejorar el desarrollo económico y social de la población.
3. Que los productores pecuarios soliciten asistencia técnica y financiera ante el Ministerio de Ganadería y Alimentación –MAGA-, para establecer mejor la calidad de la producción y establecer mejor los precios de venta y así contribuir al desarrollo económico del Municipio.
4. Que se implemente por parte de los habitantes el proyecto según sus diferentes apartados, para obtener los resultados esperados por medio de la buena producción y comercialización del desinfectante, siguiendo las estrategias de la mezcla de mercadotecnia, cumpliendo con los procedimientos de distribución y entrega del producto en las tiendas de barrio y mayoristas.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Catalán, J. A. 2015. Método para la Investigación del Diagnóstico Socioeconómico, (Pautas para el Desarrollo de las Regiones, en Países que han sido Mal Administrados). 4ª. Ed. Guatemala, Vásquez Industria Litográfica. 126 p.
- Baca Urbina, G. 2010. Evaluación de Proyectos. 6ª. Ed. México. McGraw-Hill. 308 p.
- Casia, M. Guía para la Preparación y Evaluación de Proyectos con un enfoque Administrativo. Guatemala. Corporación JASD. 137 p.
- Chiavenato, I. 2006. Introducción a la Teoría de la Administración. 7ª. Ed. México. McGraw-Hill-interamericana. 87, 148, 149 p.
- Dirección General de Cartografía. Diccionario Geográfico de Guatemala. Segunda Edición, Guatemala: Tipografía Nacional. Tomo V. 1976-1983 Pág. 736
- Fundación Centroamericana de Desarrollo –FUNCEDE-, Diagnóstico del municipio de Nentón, Guatemala, 1993.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta Nacional de Condiciones de Vida –ENCOVI-. GT. 2011. Guatemala. 20 p.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1979. I Censo Nacional Agropecuario. Guatemala. Departamento de Huehuetenango, municipio de Nentón.
- INE (Instituto Nacional de Estadística). GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala. Departamento de Huehuetenango, municipio de Nentón.

- Municipalidad de Nentón. 2009. Datos históricos. (en línea). Guatemala. Consultado el 20 de agosto de 2016. Disponible en: <http://www.cdpmuninentón.blogspot.com>.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO por sus siglas en inglés). 2016. (en línea). Chile. Consultado el 25 de ago. 2016. Disponible en: <http://www.fao.org/americas/perspectivas/produccionpecuaria/es/>.
- Requena Belteton, H. V. 2010. Contabilidad Agropecuaria (Tomo I y II). Guatemala. s.n. 146 p.

**Anexo 1**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Desinfectante de limón**  
**Cálculo por Mínimos Cuadrados**  
**Período 2011 - 2020**  
**Año: 2016**

<b>Año</b>	<b>Importaciones</b>	<b>x</b>	<b>xy</b>	<b>x<sup>2</sup></b>
2011	16,889	-2	-33,776	4
2012	18,765	-1	-18,764	1
2013	20,850	0	0	0
2014	23,167	1	23,166	1
2015	25,741	2	51,480	4
	<b>105,412</b>	<b>0</b>	<b>22,106</b>	<b>10</b>

**Formula:**

$$Y_c = a + bx$$

$$a = \frac{(\sum y/n)}{}$$

$$b = \frac{(\sum xy/x^2)}{}$$

$$x = 3,4,5,6,7$$

a+bx

$$a = 105,412/5 = 21,082$$

$$b = 22,106/10 = 2,211$$

<b>Año</b>	<b>A</b>	<b>+</b>	<b>(b x)</b>	<b>=</b>
2016	21,082		2,211 (3)	27,715
2017	21,082		2,211 (4)	29,926
2018	21,082		2,211 (5)	32,137
2019	21,082		2,211 (6)	34,348
2020	21,082		2,211 (7)	36,559

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

**Anexo 2**  
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Vaciado de estudio de mercado**  
**Año 2016**

<b>Nentón</b>					
<b>Boleta No.</b>	<b>Marca</b>	<b>Presentación</b>	<b>Compras</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Precio de venta docena Q</b>
1	Fabuloso	85 ml	248	mensual	36.00
2	Fabuloso	85 ml	120	mensual	38.00
3	Pino	85 ml	96	mensual	36.00
4	Asistin	85 ml	120	mensual	40.00
5	Fabuloso	85 ml	48	mensual	36.00
6	Asistin	85 ml	96	mensual	36.50
7	Fabuloso	85 ml	96	mensual	29.00
<b>Jacaltenango</b>					
8	Fabuloso	85 ml	96	mensual	36.00
9	Fabuloso	85 ml	120	mensual	38.00
10	Fabuloso	85 ml	96	mensual	38.00
11	Asistin	85 ml	120	mensual	36.00
12	Fabuloso	85 ml	48	mensual	38.00
13	Fabuloso	85 ml	44	mensual	36.50
14	Fabuloso	85 ml	39	mensual	36.00
15	Fabuloso	85 ml	36	mensual	36.00
16	Fabuloso	85 ml	48	Mensual	36.00
<b>Santa Ana Huista</b>					
17	Fabuloso	85 ml	36	mensual	36.00
18	Fabuloso	85 ml	36	mensual	36.50
19	Asistin	85 ml	48	mensual	36.50
20	Fabuloso	85 ml	248	mensual	38.50
21	Fabuloso	85 ml	96	mensual	38.00
22	Asistin	85 ml	42	mensual	38.50
23	Fabuloso	85 ml	24	mensual	36.00
24	Fabuloso	85ml	96	Mensual	36.00
25	Fabuloso	85 ml	48	mensual	36.00
<b>25,741</b>					

De acuerdo al estudio de mercado realizado en los municipios de Nentón, Jacaltenango y Santa Ana Huista, sobre la producción de desinfectante de limón se determinó que no existen estadísticas que permitan establecer la producción en el período 2011-2016, a través de la guía de entrevista se logró determinar que para el año 2016 el consumo de productos sustitutos fue de 25,741. bolsas de 12 unidades.

**Anexo 3**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Certificado de Químico Farmacéutico**  
**Año: 2016**

---

La desinfección es un proceso físico o químico que elimina o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos en fase vegetativa que se encuentran en objetos inertes.

El desinfectante de limón reduce los organismos nocivos a un nivel que no daña la salud, ni la calidad de los bienes perecederos, con relación al uso del desinfectante de limón por sus propiedades de limpieza, es recomendable incluirlo en las actividades diarias, la mezcla de los ingredientes que lo componen: limón, romero, lino, clavo de olor, bicarbonato, vinagre, y benzoato de sodio, permiten eliminar la mayoría de las bacterias, especialmente de la cocina y baño.

Los beneficios y propiedades que posee son los siguientes:

- Es antiséptico
- Elimina el 99.9 de gérmenes y bacterias.
- Neutraliza los olores y elimina la grasa y la suciedad resistente.
- Es ideal para limpiar cocinas, baño, oficinas y cualquier otro lugar donde existas gérmenes.

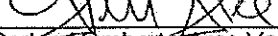
La cantidad de cada uno de los ingredientes deben de estar equilibrados entre sí, por lo que es recomendable utilizar un sobre de desinfectante de limón de 85ml a la semana por hogar.

Dr. Víctor A. Solares Jarama  
Químico Farmacéutico  
Cédula N. 5334



**Anexo 4**  
**Municipio de Nentón, departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción Desinfectante de Limón**  
**Ficha Técnica**  
**Año: 2016**

<b>Nombre del producto</b>	<b>Tipo de conservación</b>
Desinfectante de limón	Temperatura ambiente
	Consideraciones para almacenamiento
	Consérvase en un lugar fresco y seco
<b>Descripción de producto:</b>	
<p>El proyecto consiste en la elaboración de desinfectante de limón, fruto que es utilizado como materia prima principal, se requiere que estos estén maduros, limpios y sin libre contaminación; junto con la combinación de romero, brindando un olor exquisito; lino, contiene propiedades para combatir todo tipo de grasa; clavo de olor, ayuda a reducir el hongo; bicarbonato, elimina todo clase de manchas y olores; vinagre, abrillanta y limpia toda clase de superficie, no causa alergias ni irritación; y benzoato de sodio, sal blanca, cristalina y gelatinosa, que se usará para que el desinfectante obtenga mayor durabilidad. Estos componentes permiten obtener un desinfectante efectivo para ser utilizado en habitaciones, cocinas y baños. La presentación será en bolsas de 85 ml.</p> <p>Entre sus principales beneficios, existe combatir las bacterias causadas por el ambiente, protege la salud de las familias, suave con la piel, sin olvidar que cuida el medio ambiente, no daña la capa de ozono derivado a que está elaborado con materia prima natural.</p>	
<b>Cantidad de materia prima necesaria para la producción de un proceso de 45 unidades.</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12 unidades de limón</li> <li>• 3.86 litros de agua</li> <li>• 1.29 onzas de romero</li> <li>• 1.29 onzas de lino</li> <li>• 1.29 clavo de olor</li> <li>• 1.29 de bicarbonato</li> <li>• 0.64 de litro de vinagre</li> <li>• 2 gramos de benzoato de sodio</li> </ul>	
<b>Descripción del proceso</b>	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se clasifica la materia prima para establecer que no se encuentre dañada y su calidad sea la solicitada. 3min.</li> <li>2. Se realiza la medición de materia prima 1.29 onza de romero, 1.29 onza de lino, 1.29 de clavo de olor, 1.29 de bicarbonato de sodio, 0.64 litro de vinagre, 3.86 litro de agua, 12 limones y 2 gramos de benzoato de sodio. 5min.</li> <li>3. Preparación, se mezcla en una olla el jugo y el bagazo de los limones, así también el romero, lino y clavo. 3min.</li> <li>4. Cocinado, se coloca en la estufa a fuego moderado y se deja hervir por 10min. (100 grados).</li> <li>5. Enfriado, se aparta del fuego y se deja enfriar. 15min.</li> <li>6. Colado, pasa por colador y se exprime todo el contenido hasta extraer el líquido. 2min.</li> <li>7. Mezcla, añade el bicarbonato sodio y el vinagre. Se agita. 2min.</li> <li>8. Llenado y sellado, se llena y sella en bolsitas de 85 ml. 8min.</li> <li>9. Empacado y almacenado Se empaca en bolsas de 12 unidades y se almacena el producto. 3min.</li> </ol>	
<b>Merma: Se estima una merma de 1% para la producción anual.</b>	

F.   
 Lic. Carlos Humberto Arce Valdez  
 Químico Farmacéutico  
 Colegiado No. 4829

Lic. Carlos Arce V.  
 Químico Farmacéutico  
 Colegiado No. 4829

**ANEXO 5**

**Manual de Organización**

**“Cooperativa Mixta La Prosperidad, R L”  
Municipio de Nentón  
Departamento de Huehuetenango**

## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>i</b>
<b>1</b>	<b>MARCO JURIDICO</b>	<b>1</b>
1.1	Normas internas	1
1.2	Normas externas	1
<b>2</b>	<b>Objetivos</b>	<b>3</b>
2.1	General	3
2.2	Específicos	3
<b>4</b>	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIPTORES DE PUESTOS</b>	<b>5</b>



## INTRODUCCIÓN

El presente manual de organización se elabora con el objeto de formalizar la estructura administrativa de la Cooperativa propuesta, así como el campo de aplicación, objetivos que se desean alcanzar, organigrama propuesto y la descripción de los puestos, con el propósito de brindar a los integrantes de la organización un instrumento útil y fácil de comprender, donde se dan a conocer las funciones atribuciones que tendrá cada puesto de trabajo y las relaciones entre los empleados, para que puedan coordinar adecuadamente las actividades

Este documento proporciona la estructura básica de la organización, establece los requerimientos mínimos que debe poseer los puestos, así mismo la jerarquía que se guarda en cada una de ellas. Con la aplicación de este evita que exista duplicidad de actividades en las áreas, y se coordine de mejor forma todas las acciones de la Cooperativa.

## **1. MARCO JURIDICO**

Es el conjunto de normas jurídicas sobre las cuales se rige el funcionamiento de la Cooperativa de manera legal, principalmente se basará en la normativa que establece la Ley General de Cooperativas, además de los reglamentos y obligaciones internas de la organización

Los asociados deben estar dispuestos a emprender en conjunto el proyecto, por lo tanto, como grupo deben tomar decisiones y comprometerse al cumplimiento, asumir responsabilidades y aportar recursos para alcanzar las metas comunes.

### **1.1 Normas internas**

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

- Reglamento interno.
- Estatutos de la Cooperativa.
- Reglas para la disolución o liquidación de la Cooperativa.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.
- Manual de buenas prácticas de manufactura (procedimiento de limpieza y desinfección).

### **1.2 Normas externas**

Las leyes por las cuales se regirá la cooperativa Mixta La Prosperidad, Responsabilidad Limitada son las siguientes:

- Asamblea Nacional Constituyente. Congreso de la República (1993). Constitución Política de la República de Guatemala, reformada por Acuerdo Legislativo No. 18-93 del 17 de noviembre de 1993, artículo 34 derecho de

asociación, artículo 43 libertad de industria, comercio y trabajo, artículo 101 derecho al trabajo, artículo 118 principios de régimen económico y social, artículo 119 inciso a) obligación del Estado de promover iniciativas agrícolas e industriales.

- Congreso de la República de Guatemala. Código Civil. Decreto Ley Número 106, artículo 64.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Comercio. Decreto Número 2-70.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud, Decreto Número 90-97: artículo 163, de la naturaleza de los productos, artículo 164, de las definiciones, inciso b) Productos de higiene para el hogar; artículo 169 del registro sanitario de referencia e inscripción obligatoria.
- Congreso de la República de Guatemala. Código de Trabajo y sus reformas. Decreto Número 1441, artículo 61 y 63.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal, Decreto Número 12-2002 y sus reformas Decreto Número 22-2010.
- Congreso de la República de Guatemala. Código Tributario. Decreto Número 6-91.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Actualización Tributaria. Decreto Número 10-2012.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bonificación e Incentivo Anual. Decreto Número 37-2001.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley de Consejos de Desarrollo Urbano y Rural. Decreto Número 11-2002.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto Número 27-92: artículo 2, definiciones inciso 6; artículo 3, del hecho generador, inciso 4; artículo 7, de las exenciones generales, numeral 1 inciso a; artículo 29, documentos obligatorios.

- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Impuesto de Timbres Fiscales y Papel Sellado Especial para Protocolos. Decreto Número 37-92.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley del Registro Nacional de las Personas, decreto 90-2005.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley General de Cooperativas Guatemala, Decreto Número 82-78.
- Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Decreto Número 295.

## **2. OBJETIVOS**

A continuación, se establecen los objetivos siguientes objetivos:

### **2.1 General**

Determinar las funciones, atribuciones y responsabilidad de todos los funcionarios y empleados de la Cooperativa, una guía técnica que oriente a la ejecución y realización de las atribuciones propias del puesto de trabajo del cargo que desempeña, así mismo delimitar sus obligaciones y objetivos a cumplir.

### **2.2. Específicos**

- Delimitar el campo de las atribuciones y responsabilidades de cada puesto de trabajo.
- Poseer un documento escrito que sirva de guía de introducción para la ejecución de las tareas, a todo el personal que ingrese a laborar a la organización.
- Dar a conocer a cada miembro de la cooperativa cuál es su posición dentro de la misma, así como las atribuciones principales que se ha de desarrollo.

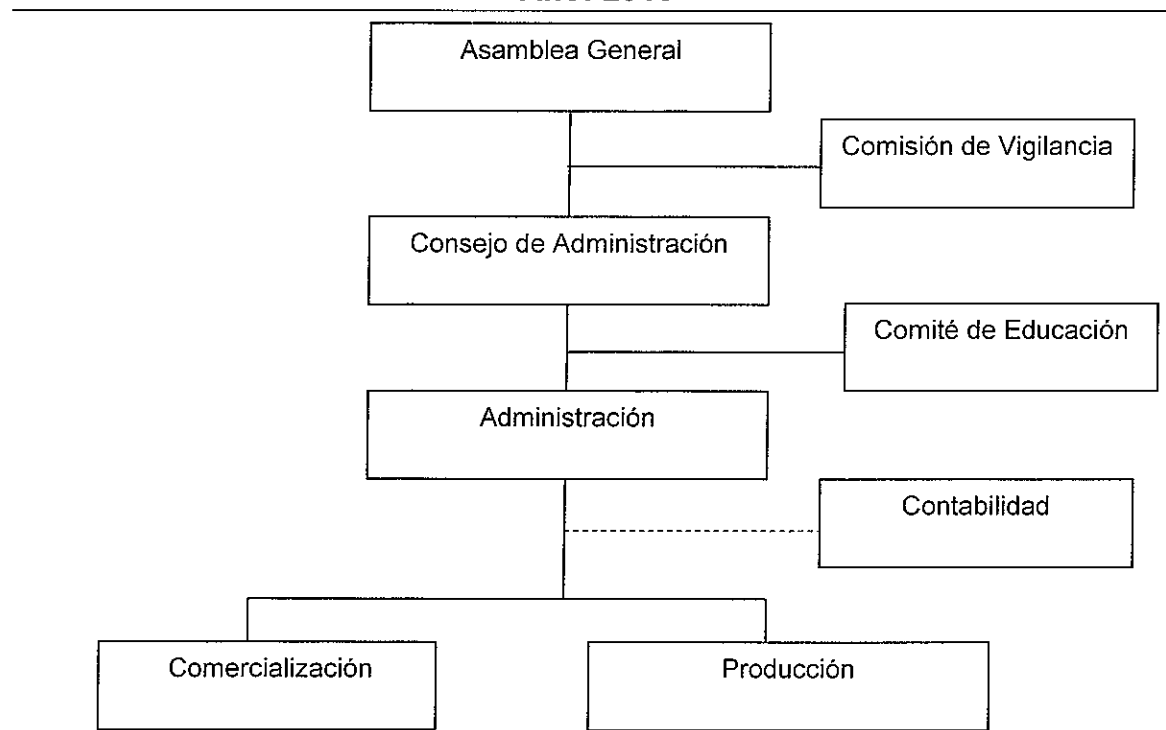
### 3. CAMPO DE APLICACIÓN

Todo el contenido en el presente manual será empleado y ejecutado por colaboradores que integran la organización. Este cubre todos los puestos administrativos y operativos que conforman la Cooperativa, servirá para determinar la responsabilidad de los miembros.

### 4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura de la organización de la Cooperativa permite visualizar el nivel de autoridad de los órganos quienes lo conforman, se presenta a continuación el organigrama perteneciente a la organización.

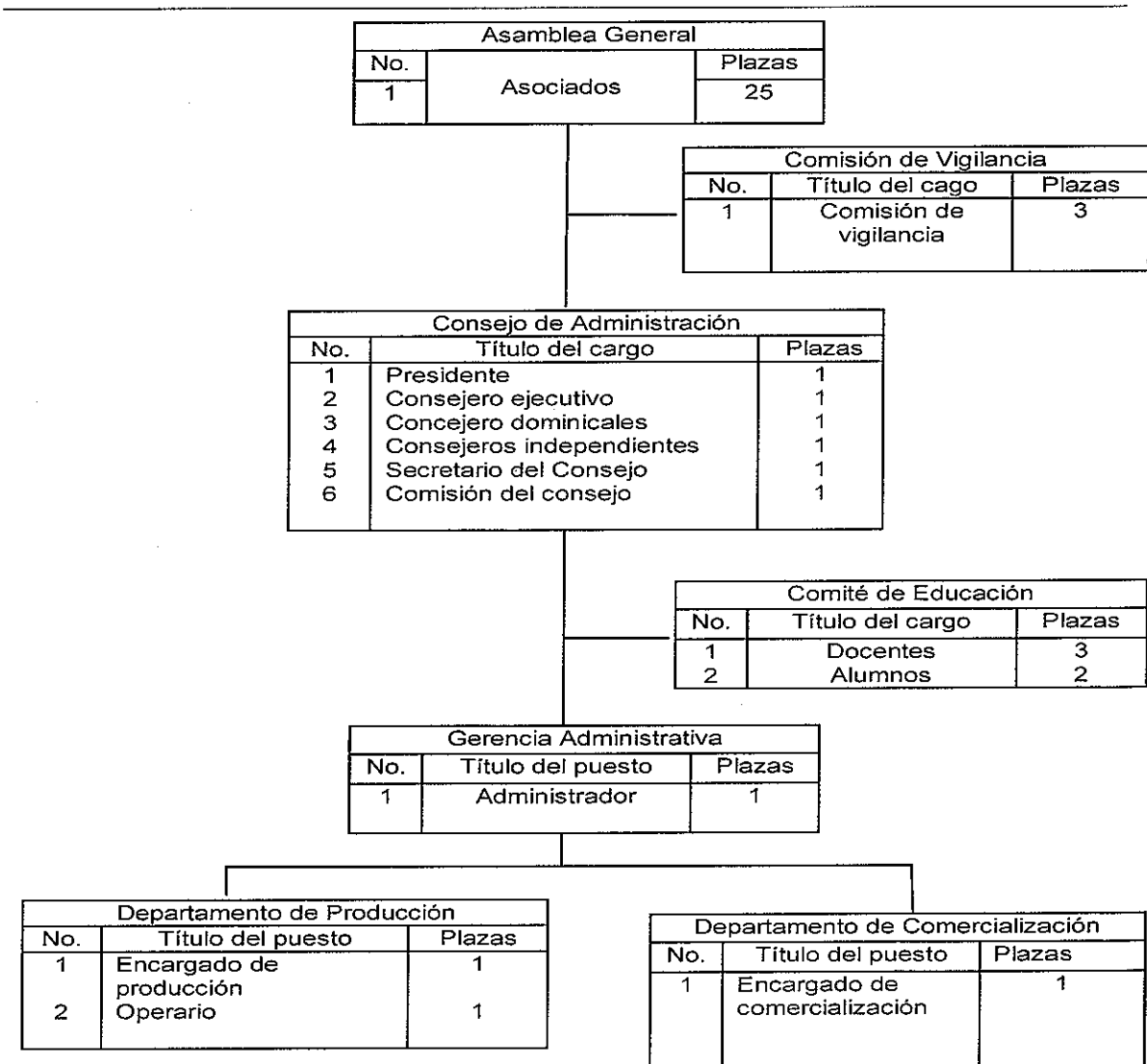
**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango  
Producción de Desinfectante de Limón  
Cooperativa Mixta La Prosperidad, R L.  
Organigrama General  
Año: 2016**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2016.

La Cooperativa mantendrá una estructura formal, la cual permitirá distribuir las funciones y atribuciones que corresponda a cada puesto de trabajo, con el fin de establecer un orden jerárquico dentro de la organización.

**Municipio de Nentón, Departamento de Huehuetenango**  
**Proyecto: Producción de Desinfectante de Limón**  
**Cooperativa Mixta La Prosperidad, Responsabilidad Limitada**  
**Organigrama Nominal**  
**Año:2016**



Fuente: Investigación de campo Grupo EPS, segundo semestre 2016.

Se cuenta con la participación de un contador quien prestará sus servicios contables para la gestión de las operaciones financieras.

Es un instrumento valioso para la organización, permite determinar la estructura de los distintos puestos y el número de plazas existentes, especifica las funciones de autoridad y responsabilidad que existen en la cooperativa, permite establecer una base de información ordenada de los puesto y cargos.

### **5. Descripción de puestos**

A continuación, se presenta la descripción técnica de puestos que corresponden a la organización:

<b>COOPERATIVA MIXTA LA PROSPERIDAD, R. L.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL CARGO</b>	
<b>Elaborado por:</b> Elmer Arnaldo Rosales Ramírez <b>Fecha:</b> noviembre 2016 <b>Código:</b> M1	
<b>I IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del cargo:</b>	<b>Presidencia</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	Consejo de Administración
<b>Jefe inmediato:</b>	Asamblea general
<b>Subalternos:</b>	Todo el personal administrativo y operativo
<b>II DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza</b></p> <p>Tiene a cargo el órgano administrativo de la Cooperativa, será elegido por la asamblea general y deberá velar por que se cumplan las disposiciones contempladas en la ley, reglamento y normas internas.</p>	
<p><b>Atribuciones</b></p> <p>Convocar y presidir las sesiones del Consejo de Administración, autorizar las actas de las sesiones y representar legalmente a la Cooperativa, tiene la facultad de delegar la representación, autorizar junto al administrador la expendición de títulos y valores.</p>	



**Relaciones de Trabajo**

Deberá mantener relación directa con el Consejo de Administración y con el administrador.

**Autoridad**

Posee la autoridad de coordinar y dirigir a la Asamblea General, desligar y remover al administrador, así como al personal bajo órdenes de este último.

**Responsabilidad**

Buen uso de los de los recursos disponibles computadora, impresora y equipo de oficina, y velar por que cumplan los estatutos contemplados en la Ley General de Cooperativas.

**III ESPECIFICACIÓN DEL CARGO****Educación**

Debe de poseer como mínimo un título a nivel medio de preferencia Perito contador y una orientación en Administración de Empresas.

**Experiencia**

Haber participado en alguna organización comunitaria.  
Conocimiento en actividades agroindustriales.

**Habilidades**

Poseer don de liderazgo y buenas relaciones humanas.

**Destreza**

Manejo de equipo agrícola e industrial.

**Otros**

Ser miembro de la Cooperativa.

<b>COOPERATIVA MIXTA LA PROSPERIDAD, R. L.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>Elaborado por:</b> Elmer Arnaldo Rosales Ramírez <b>Fecha:</b> noviembre 2016 <b>Código:</b> M2	
<b>I IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Administrador</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	Administración
<b>Jefe inmediato:</b>	Consejo de Administración
<b>Subalternos:</b>	Producción y Comercialización.
<b>II DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza</b></p> <p>Trabajo de tipo administrativo que consiste en planificar, organizar, ejecutar y controlar las operaciones administrativas y operativas de la Cooperativa, tiene a su cargo presentar informes laborales ante el Consejo de Administración.</p>	
<p><b>Atribuciones</b></p> <p>Planificar, organizar, dirigir y controlar las operaciones de todos los departamentos, así también asistir a todas las reuniones del Consejo de Administración y de la Asamblea General.</p> <p>Ser el representante legal de la Cooperativa y así mismo, verificar que los planes propuestos en los diferentes estudios del desinfectante de limón se lleven a cabo, con el fin de cumplir con los objetivos de la organización.</p>	

**Relaciones de Trabajo**

Mantener relaciones cordiales con todos los miembros de la Cooperativa, departamento de producción, comercialización, clientes y proveedores.

**Autoridad**

Delegar actividades y tareas específicas al personal de los departamentos de producción, comercialización y contabilidad, según normas establecidas.

**Responsabilidad**

Sobre el equipo de oficina y herramientas que manipule en el puesto de trabajo.

**III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO****Educación**

Debe de poseer como mínimo un título a nivel medio de preferencia Perito contador y una orientación en Administración de Empresas.

**Experiencia**

Conocimiento en aspectos básicos del funcionamiento de Cooperativas.

**Habilidades**

Buenas relaciones humanas, Identificación de posibles clientes.

Manejo de personas y toma de decisiones.

**Destreza**

Manejo de equipo y máquinas de oficina.

<b>COOPERATIVA MIXTA LA PROSPERIDAD, R. L.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>Elaborado por:</b> Elmer Arnaldo Rosales Ramírez <b>Fecha:</b> noviembre 2016 <b>Código:</b> M3	
<b>I IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Encargado de producción</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	Producción
<b>Jefe inmediato:</b>	Administrador
<b>Subalternos:</b>	N/A
<b>II DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza</b></p> <p>Velar por el proceso productivo, control y calidad así también verificar la producción diaria y existencia de materia prima. A demás tendrá a cargo la coordinación con el Administrador respecto a los procedimientos para el abastecimiento de los insumos.</p>	
<p><b>Atribuciones</b></p> <p>Planificar, organizar y controlar los niveles de producción, a través del uso de técnicas que contribuyan a elevar los estándares de calidad en el proceso productivo y fijar márgenes de seguridad de la materia prima y los insumos.</p> <p>Coordinar con el administrador los procesos de abastecimiento con reportes mensuales de la producción y así mismo, velar que se cumplan los niveles de producción requerido.</p>	
<p><b>Relaciones de Trabajo</b></p> <p>Mantener estrecha relación laboral con el Administrador, vendedor y todos los proveedores.</p>	

**Autoridad**

Sobre sus funciones y atribuciones propias.

**Responsabilidad**

Responsable de las labores propias del puesto, del uso de las maquinarias que se le proporcionen para el desarrollo de sus operaciones y mercadería de bodega.

**III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO****Educación**

Tener título de tercero básico.

Conocimiento en producción.

**Experiencia**

Conocimiento, y manejo de máquina selladora, noción de compra de materia prima a utilizar.

**Habilidades**

Manejo de personal y toma de decisiones.

**Destreza**

Manejo de equipo artesanal.

**Otros**

Tarjeta de salud.

<b>COOPERATIVA MIXTA LA PROSPERIDAD, R. L.</b>	
<b>DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PUESTO</b>	
<b>Elaborado por:</b> Elmer Arnaldo Rosales Ramírez <b>Fecha:</b> noviembre 2016 <b>Código:</b> M4	
<b>I IDENTIFICACIÓN</b>	
<b>Título del puesto:</b>	<b>Vendedor</b>
<b>Ubicación administrativa:</b>	Comercialización
<b>Jefe inmediato:</b>	Administrador
<b>Subalternos:</b>	N/A
<b>II DESCRIPCIÓN</b>	
<p><b>Naturaleza</b></p> <p>Tiene a su cargo todas las operaciones de venta y promoción de los productos en el proceso de comercialización, deberá de llevar un control de los futuros clientes y realizar negociaciones que le permitan vender el producto a un mercado más amplio.</p>	
<p><b>Atribuciones</b></p> <p>Mantener los contactos con los clientes de la cooperativa, así mismo, llevar el control de los compradores actuales y potenciales. Cumplir con las metas de ventas, velar por el buen servicio al cliente y cumplir con los tiempos de entrega.</p>	
<p><b>Relaciones de Trabajo</b></p> <p>Mantendrá relaciones de trabajo con el Administrador, encargado de producción y clientes que demanden el producto.</p>	

**Autoridad**

Sobre sus propias labores de comercialización del producto.

**Responsabilidad**

El encargado de comercialización es el responsable de negociar todo lo relacionado a la venta del producto.

**III ESPECIFICACIÓN DEL PUESTO****Educación**

Tener título de tercero básico.

**Experiencia**

Conocimiento en ventas.

**Habilidades**

Negociación, toma de decisiones y numéricas.

**Destreza**

Manejo de equipo de oficina.

**Otros**

Licencia de motocicleta.

**ANEXO 6**

**Manual de Normas y Procedimientos**

**“Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L.”  
Municipio de Nentón  
Departamento de Huehuetenango**



## ÍNDICE

No.	Descripción	Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>1</b>	<b>CAMPO DE APLICACIÓN</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>1</b>
2.1	Generales	1
2.2	Específicos	1
<b>3</b>	<b>NORMAS</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>SIMBOLOGÍA</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS</b>	<b>2</b>

## INTRODUCCIÓN

El manual de normas y procedimientos, es un instrumento administrativo que tiene como función establecer las normas y procedimientos que se deben de realizar para determinadas tareas, el cual sirve como guía para el personal en la ejecución de su trabajo; establece la descripción de todas las disposiciones de carácter específico y explicativo que aseguren la conducta o comportamiento uniforme de las personas que participen en el procedimiento.

Es una guía que orienta al nuevo colaborador y en determinadas situaciones a personal antiguo, es también un documento de consulta. El presente manual describe el campo de aplicación, marco jurídico de carácter general existente en la cooperativa y procedimientos específicos que se llevan a cabo en las operaciones de la organización.

## **1. CAMPO DE APLICACIÓN**

Este manual será para uso de los miembros de la Cooperativa y aplicado a los puestos que conforma el mismo. Se debe tomar en cuenta los objetos, así como el procedimiento que deberá seguirse en cada actividad, para lograr que se sea aplicado adecuadamente.

## **2. OBJETIVOS**

A continuación, se describen los objetivos que se pretenden alcanzar con la aplicación de este manual.

### **2.1. General**

Eficiencia en las operaciones internas al realizar los procedimientos y así obtener resultados esperados por lo que fue creada la cooperativa.

### **2.2. Específicos**




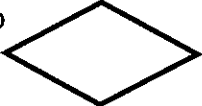




- Proporcionar a los colaboradores una herramienta que facilite desempeñar cada una de las labores de manera eficiente.
- Permitir el ahorro de tiempo y esfuerzo en la ejecución del trabajo, así evitar la duplicidad de instrucciones y directrices.
- Agilizar los procedimientos de manera que se realicen rápido y eficientemente, para eliminar los obstáculos y las holguras que puedan presentarse.

## **3. NORMAS**

El manual de normas y procedimientos, es un instrumento básico, el cual considera la división y subdivisión de todos los movimientos que se ejecuten en cada una de las tareas, por lo que su utilización es obligatoria. Toda implementación o modificación que se realice en este manual, deberá seguir la estructura que se ha dejado establecida.


#### 4. SIMBOLOGÍA


La simbología utilizada dentro del documento son las siguientes:

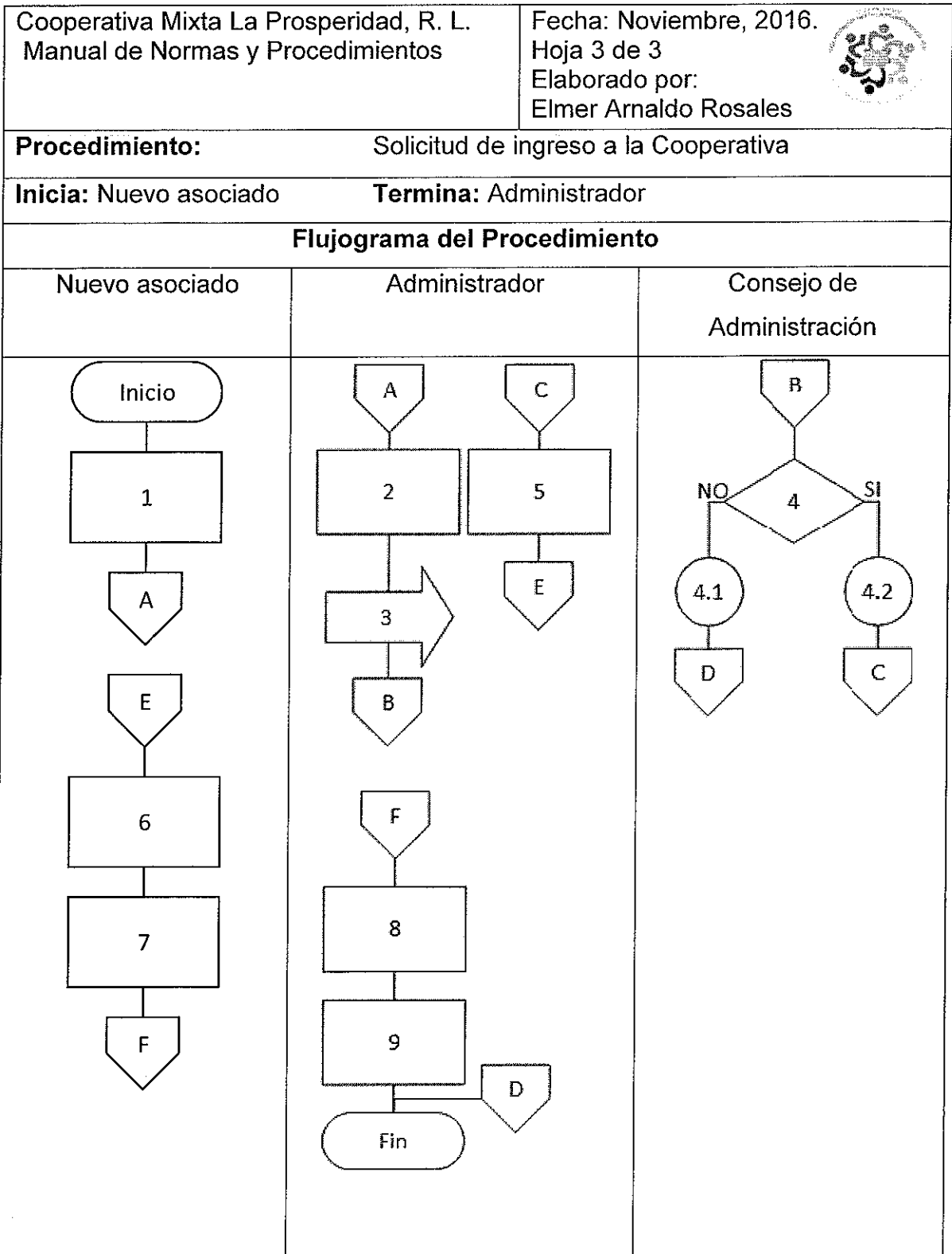
SÍMBOLO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
	Inicio o Final.	Indica el comienzo o la culminación de un proceso.
	Operación, actividad o proceso.	Se utiliza para representar una acción.
	Inspección.	Se emplea en la verificación de un proceso.
	Decisión.	Indica si un procedimiento sigue o no.
	Traslado.	Representa el movimiento de personas, objetos y materiales de un lugar a otro.
	Documento.	Utilización de documentos, folletos y formularios.
	Conector.	Representa una acción y una conectividad con otro proceso.
	Conector fuera del área.	Representa una conexión o enlace.


#### 5. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS

A continuación, se presenta las normas y procedimientos correspondientes a las áreas administrativas y operativas de la Cooperativa.


Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L. Manual de Normas y Procedimientos	Fecha: Noviembre, 2016. Hoja 1 de 3 Elaborado por: Elmer Arnaldo Rosales	
<b>Procedimiento:</b> Solicitud de ingreso a la Cooperativa		
<b>Inicia:</b> Nuevo asociado	<b>Termina:</b> Administrador	
<b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
Permite integrar nuevos asociados a la Cooperativa, así mismo facilitar dicho proceso mediante los procedimientos establecidos para la aceptación e integración de nuevos miembros.		
<b>OBJETIVO</b>		
Integrar nuevos miembros dentro de la Cooperativa a medida que sea necesario. Llevar el registro de los socios interesados en formar parte de la Cooperativa. Establecer la conveniencia de aceptar o no el ingreso al nuevo asociado.		
<b>NORMAS</b>		
Toda persona interesada en formar parte de la Cooperativa debe aceptar todas las normas internas y externas que fundamentan la organización.		
Todo aspirante deberá llenar una solicitud y ser aprobado para su respectivo ingreso.		
La aportación monetaria de los nuevos miembros, se realizará en el momento que queda aprobada su solicitud.		

Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L. Manual de Normas y Procedimientos		Fecha: Noviembre, 2016. Hoja 2 de 3 Elaborado por: Elmer Arnaldo Rosales	
<b>Procedimiento:</b>		Solicitud de ingreso a la Cooperativa	
<b>Inicia:</b> Interesado		<b>Termina:</b> Administrador	
Responsable	No. Pasos	Actividad	
Interesado	1	El asociado interesado solicita información y llena el formulario.	
Administrador	2	Recibe el formulario.	
	3	Traslada el documento al Consejo de Administración.	
Consejo de Administración	4	Recibe el formulario y analiza si cumple con los requisitos mínimos.	
	4.1	Se rechaza la solicitud y finaliza el proceso.	
	4.2	Se acepta la solicitud e informa al Administrador para su convocatoria.	
Administrador	5	Convoca al interesado de formar parte en la Cooperativa, e informa el monto de aportación a realizar.	
Interesado	6	Realiza el depósito de la cantidad solicitada en el banco del sistema.	
	7	Lleva la ficha de depósito al administrador.	
Administrador	8	Recibe el comprobante de pago y verifica el monto este de acuerdo a lo establecido.	
	9	Registra la información y es documentado en un acta.	



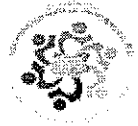
Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L. Manual de Normas y Procedimientos	Fecha: Noviembre, 2016. Hoja 1 de 3 Elaborado por: Elmer Arnaldo Rosales	
Procedimiento: Compra de Materia Prima		
Inicia: Encargado de producción Termina: Administrador		
<b>DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO</b>		
<p>Procedimiento que permite definir la obtención de materia prima necesaria para la producción de desinfectante de limón, este proceso reside en obtener la cantidad y calidad adecuada del producto para la producción.</p>		
<b>OBJETIVO</b>		
<p>Mantener la cantidad adecuada de materia prima de acuerdo al nivel de producción, así mismo mantener calidad del producto a utilizar en la fabricación del desinfectante de limón.</p>		
<b>NORMAS</b>		
<p>El encargado de producción tendrá a cargo la verificación continua de la cantidad de materia prima en la bodega.</p>		
<p>El Administrador tendrá la atribución de verificar la cantidad solicitada por el encargado de producción, así mismo determinar los proveedores adecuados para cada requerimiento.</p>		



Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L. Manual de Normas y Procedimientos		Fecha: Noviembre, 2016. Hoja 2 de 3 Elaborado por: Elmer Arnaldo Rosales	
<b>Procedimiento:</b>		Compra de Materia Prima	
<b>Inicia:</b> Encargado de producción		<b>Termina:</b> Administrador	
<b>Responsable</b>	<b>No. Pasos</b>	<b>Actividad</b>	
Encargado de producción	1	Realiza el informe de planificación de la producción.	
	2	Redacta el requerimiento necesario de acuerdo a la cantidad requerida.	
	3	Traslada el informe al Administrador.	
Administrador	4	Recibe el informe y analiza cada producto.	
	5	Determina los proveedores adecuados para cada producto y realiza el pedido.	
Encargado de producción	6	Recibe los productos por parte del proveedor.	
	7	Traslada las facturas al Administrador para el control de pagos a proveedores.	
Administrador	8	Recibe facturas.	
	9	Realiza el pago a proveedores de acuerdo a la fecha programada.	

Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L.  
Manual de Normas y Procedimientos

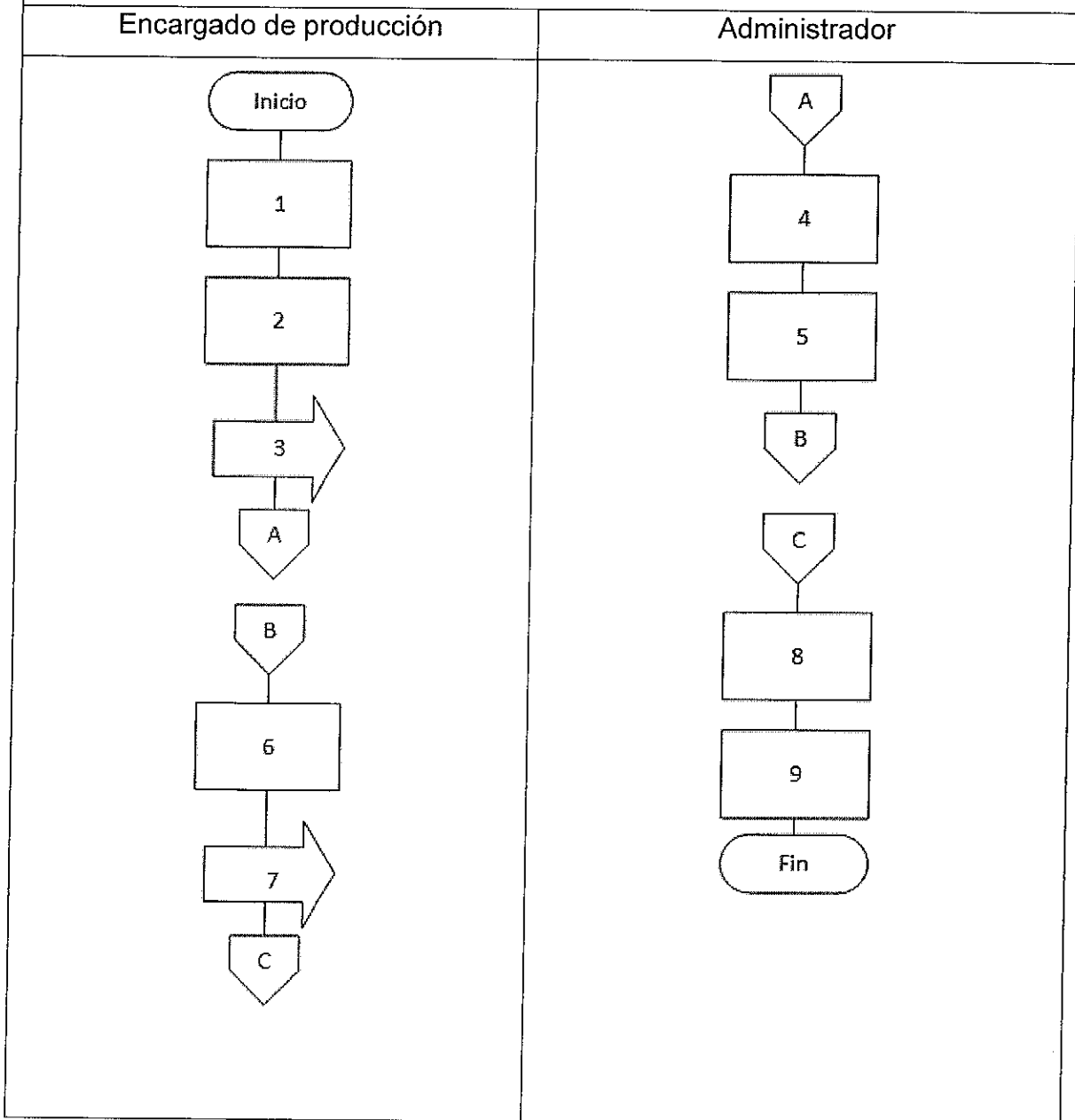
Fecha: Noviembre, 2016.  
Hoja 3 de 3  
Elaborado por:  
Elmer Arnaldo Rosales



**Procedimiento:** Compra de Materia Prima

**Inicia:** Encargado de producción    **Termina:** Administrador

**Flujograma del Procedimiento**



Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L.  
Manual de Normas y Procedimientos

Fecha: Noviembre, 2016.  
Hoja 1 de 3  
Elaborado por:  
Elmer Arnaldo Rosales



Procedimiento: Proceso de venta

Inicia: Cliente Termina: Vendedor

### **DEFINICIÓN DEL PROCEDIMIENTO**


Describe el proceso de comercialización del producto, el cual consiste en proveer al cliente la cantidad de desinfectante que desee, la venta se realizará en el mismo lugar de producción al precio determinado.

### **OBJETIVO**

Proveer el producto al cliente de acuerdo a la cantidad solicitada en el tiempo estimado para su entrega.

### **NORMAS**

El vendedor tendrá a cargo el control de los clientes, las cuales realizarán la solicitud del producto con la cantidad que requieran, el control de los ingresos será coordinado por el vendedor y reportado al administrador; este último reportara las facturas emitidas al contador para su registro respectivo.

Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L. Manual de Normas y Procedimientos		Fecha: Noviembre, 2016. Hoja 2 de 3 Elaborado por: Elmer Arnaldo Rosales	
<b>Procedimiento:</b>		Proceso de Venta	
<b>Inicia:</b> Cliente		<b>Termina:</b> Administrador	
Responsable	No. Pasos	Actividad	
Cliente	1	El cliente llama a las oficinas realizar una compra.	
	2	Realiza un pedido.	
Vendedor	3	Recibe el pedido.	
	4	Empaca la cantidad solicitada.	
	5	Entrega el producto al cliente en motocicleta.	
Cliente	6	Recibe la mercadería.	
	7	Verifica la calidad y cantidad del producto.	
	7.1	No cumple con la calidad o cantidad descrita, se rechaza y finaliza el proceso.	
	7.2	Procede a cancelar el producto.	
Vendedor	8	Recibe el pago y emite la factura correspondiente.	
	9	Guarda la factura para contabilidad.	

Cooperativa Mixta La Prosperidad, R. L.  
Manual de Normas y Procedimientos

Fecha: Noviembre, 2016.  
Hoja 3 de 3  
Elaborado por:  
Elmer Arnaldo Rosales



**Procedimiento:**

Proceso de Venta

**Inicia:** Cliente

**Termina:** Administrador

**Flujograma del Procedimiento**

