

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN”

JENIFFER MARLENE YUPE FERNANDEZ

TEMA GENERAL

“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, POTENCIALIDADES  
PRODUCTIVAS Y PROPUESTAS DE INVERSIÓN”

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

TEMA INDIVIDUAL

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN”

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
2017

2017

(c)

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

MELCHOR DE MENCOS – VOLUMEN 6

2-79-15-AE-2015

Impreso en Guatemala, C.A.

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

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

“ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL  
(CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO:  
PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN”

MUNICIPIO DE MELCHOR DE MENCOS  
DEPARTAMENTO DE PETÉN

INFORME INDIVIDUAL

Presentado a la Honorable Junta Directiva y al

Comité Director

del

Ejercicio Profesional Supervisado de

la

Facultad de Ciencias Económicas

por

JENIFFER MARLENE YUPE FERNANDEZ

previo a conferírsele el título de

ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

en el Grado Académico de

LICENCIADA

Guatemala, abril de 2017

**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 27 de abril de 2017, según Acta No. 07-2017 Punto CUARTO inciso 4.6 subinciso 4.6.5 sub-subinciso 4.6.5.28 la Junta Directiva de la Facultad conoció y aprobó el Informe Individual del Ejercicio Profesional Supervisado, que con el título "ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL (CRIANZA Y ENGORDE DE GANADO BOVINO) Y PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN", municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén.

Presentó

**JENIFFER MARLENE YUPE FERNANDEZ**

Para su graduación profesional como: ADMINISTRADORA DE EMPRESAS

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

Se extiende la presente, en la ciudad de Guatemala, a los tres días del mes de mayo de dos mil diecisiete.

Atentamente,

**"ID Y ENSEÑAD A TODOS"**

  
LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



M.CH.



## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por bendecirme y brindarme las herramientas necesarias para culminar la meta propuesta.

### **A MIS PADRES**

Los amo con todo mi corazón por darme su apoyo y amor incondicional.

### **A MIS HERMANAS Y SOBRINA**

María José, Karen y Jimena por estar siempre a mi lado.

### **A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS**

Y la Facultad de Ciencias Económicas por ser la encargada de brindar educación superior formando profesionales para el desarrollo de nuestro país.

## ÍNDICE GENERAL

No.		Página
	<b>INTRODUCCIÓN</b>	i
	<b>CAPÍTULO I</b>	
	<b>CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO</b>	
<b>1.1</b>	<b>MARCO GENERAL</b>	1
1.1.1	Antecedentes históricos	1
1.1.2	Localización	2
1.1.3	Extensión territorial	3
1.1.4	Orografía	3
1.1.5	Clima	3
<b>1.2</b>	<b>DIVISIÓN POLÍTICO-ADMINISTRATIVA</b>	3
1.2.1	División política	4
1.2.2	División administrativa	5
1.2.2.1	Concejo Municipal	5
1.2.2.2	Alcaldías auxiliares	6
1.2.2.3	Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-	6
<b>1.3</b>	<b>RECURSOS NATURALES</b>	7
1.3.1	Agua	7
1.3.2	Bosques	7
1.3.3	Suelos	8
1.3.3.1	Tipos de suelos	9
1.3.3.2	Clases agrológicas de los suelos	9
1.3.3.3	Uso de los suelos	9
1.3.4	Fauna	10
1.3.5	Flora	11
<b>1.4</b>	<b>POBLACIÓN</b>	11
1.4.1	Población total	11
1.4.2	Población por género	13
1.4.3	Población por edad	13
1.4.4	Población por grupo étnico	13
1.4.5	Población urbana y rural	13
1.4.6	Población económicamente activa -PEA-	13
1.4.7	Pobreza	14
<b>1.5</b>	<b>ESTRUCTURA AGRARIA</b>	15
1.5.1	Tenencia de la tierra	15
1.5.2	Uso actual y potencial de la tierra	15
1.5.3	Concentración de la tierra	16
<b>1.6</b>	<b>SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA</b>	16



1.6.1	Educación	16
1.6.2	Salud	18
1.6.3	Agua	21
1.6.4	Energía eléctrica	22
1.6.5	Drenajes	22
1.6.6	Sistema de tratamiento de aguas servidas	23
1.6.7	Sistema de recolección de basura	23
1.6.8	Tratamiento de desechos sólidos	23
1.6.9	Letrinización	24
1.6.10	Cementerio	24
<b>1.7</b>	<b>INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA</b>	24
1.7.1	Unidades de mini riego u otros sistemas de riego	25
1.7.2	Centros de acopio	25
1.7.3	Mercados	25
1.7.4	Vías de acceso	25
1.7.5	Puentes	26
1.7.6	Energía eléctrica comercial e industrial	27
1.7.7	Telecomunicaciones	27
1.7.8	Transporte	27
1.7.9	Rastros	28
<b>1.8</b>	<b>ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA</b>	28
1.8.1	Organizaciones sociales	28
1.8.2	Organizaciones productivas	29
<b>1.9</b>	<b>ENTIDADES DE APOYO</b>	29
1.9.1	Instituciones estatales	29
1.9.2	Instituciones municipales	30
1.9.3	Instituciones privadas	30
<b>1.10</b>	<b>FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO</b>	30
1.10.1	Flujo comercial	30
1.10.1.1	Importaciones	31
1.10.1.2	Exportaciones	31
1.10.2	Flujo financiero	31
1.10.2.1	Remesas familiares	31
<b>1.11</b>	<b>RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS</b>	32
1.11.1	Actividad agrícola	33
1.11.2	Actividad pecuaria	33
1.11.3	Actividad artesanal	33
1.11.4	Actividad agroindustrial	34
1.11.5	Actividad industrial	34
1.11.6	Comercios y servicios	34

3.4.4	Demanda	71
3.4.5	Precio	75
3.4.6	Comercialización	76
3.4.6.1	Propuesta de comercialización	76
3.4.6.2	Operaciones de comercialización	79
<b>3.5</b>	<b>ESTUDIO TÉCNICO</b>	<b>82</b>
3.5.1	Localización	82
3.5.2	Tamaño	83
3.5.2.1	Distribución de planta	83
3.5.2.2	Valor y volumen de la producción	85
3.5.3	Proceso productivo	85
3.5.4	Requerimientos técnicos	89
<b>3.6</b>	<b>ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL</b>	<b>92</b>
<b>3.7</b>	<b>ESTUDIO FINANCIERO</b>	<b>92</b>
3.7.1	Inversión fija	93
3.7.2	Inversión en capital de trabajo	94
3.7.3	Inversión total	96
3.7.4	Financiamiento	96
3.7.5	Estados financieros	98
3.7.6	Evaluación financiera	100
3.7.6.1	Punto de equilibrio	101
3.7.6.2	Flujo neto de fondos	103
3.7.6.3	Valor actual neto	104
3.7.6.4	Relación beneficio costo -RBC-	105
3.7.6.5	Tasa interna de retorno -TIR-	106
3.7.6.6	Período de recuperación de la inversión -PRI-	107
<b>3.8</b>	<b>IMPACTO SOCIAL</b>	<b>108</b>

**CAPÍTULO IV**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN**

<b>4.1</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>109</b>
<b>4.2</b>	<b>ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA</b>	<b>109</b>
4.2.1	Tipo y denominación	110
4.2.2	Localización	110
4.2.3	Justificación	111
4.2.4	Objetivos	111
4.2.4.1	General	111
4.2.4.2	Específicos	111
4.2.5	Marco jurídico	112
4.2.5.1	Normatividad interna	112

4.2.5.2	Normatividad externa	112
4.2.6	Estructura organizacional	114
4.2.6.1	Diseño organizacional	114
4.2.6.2	Sistema de organización	116
4.2.6.3	Funciones básicas de las unidades administrativas	116
<b>4.3</b>	<b>RECURSOS NECESARIOS</b>	120
4.3.1	Humanos	120
4.3.2	Materiales	120
4.3.3	Financieros	120
<b>4.4</b>	<b>PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	121
4.4.1	Proyección social	121
4.4.2	Proyección económica	121
4.4.3	Proyección cultural	121
<b>4.5</b>	<b>APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO</b>	122
4.5.1	Planeación	122
4.5.1.1	Misión	122
4.5.1.2	Visión	122
4.5.1.3	Valores	123
4.5.1.4	Objetivos	124
4.5.1.5	Políticas	124
4.5.1.6	Estrategias	125
4.5.2	Organización	125
4.5.3	Integración	126
4.5.3.1	Reclutamiento y selección	126
4.5.3.2	Inducción	126
4.5.3.3	Capacitación	126
4.5.4	Dirección	127
4.5.4.1	Liderazgo	127
4.5.4.2	Motivación	127
4.5.4.3	Comunicación	128
4.5.4.4	Supervisión	128
4.5.5	Control	128
4.5.5.1	Establecimiento de estándares	128
4.5.5.2	Evaluación del desempeño	129
4.5.5.3	Retroalimentación	129
	<b>CONCLUSIONES</b>	130
	<b>RECOMENDACIONES</b>	131
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	132
	<b>ANEXOS</b>	

11	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.	56
12	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén. Oferta Total Histórica y Proyectada de Té Frío. Período 2010-2019, (en unidades de 500 ml.).	71
13	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén. Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té Frío. Período 2010-2019.	72
14	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén. Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té Frío. Período 2010-2019, (en unidades de 500 ml.).	74
15	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén. Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té Frío. Período 2010-2019, (en unidades de 500 ml.).	75
16	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Márgenes de Comercialización. Año: 2015.	80
17	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción Té Frío de Limón. Valor y Volumen de la Producción. Año: 2015.	85
18	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Inversión Fija. Año 1.	93
19	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Inversión en Capital de Trabajo. Año 1.	94
20	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Etapa de Deshidratación del Limón. Año: 2015.	95

21	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Inversión Total. Año1, (cifras en quetzales).	96
22	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Fuentes de Financiamiento. Año: 2015, (cifras en quetzales).	97
23	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Plan de Amortización del Préstamo. Año 2015, (cifras en quetzales).	98
24	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Estado de Costo Directo de Producción Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	99
25	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto Producción de Té Frío de Limón. Estado de Resultados Proyectado. Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año, (cifras en quetzales).	100
26	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Flujo Neto de Fondos -FNF-, (cifras en quetzales).	104
27	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Valor Actual Neto -VAN-, (cifras en quetzales).	105
28	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Relación Beneficio Costo -RBC-,(cifras en quetzales).	106
29	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Tasa Interna de Retorno -TIR-, (cifras en quetzales).	107
30	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Período de Recuperación de la Inversión -PRI-, (cifras en quetzales).	107

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Canales de Comercialización. Año: 2015.	55
2	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Estructura Organizacional. Año: 2015.	62
3	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Canal de Comercialización. Año: 2015.	79
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Flujograma de Etapa de Deshidratación. Año: 2015.	87
5	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Flujograma del Proceso Productivo. Año: 2015.	88
6	Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Punto de Equilibrio. Año: 1.	103
7	Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Estructura Organizacional Propuesta. Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito COPELIMÓN, R.L. Año: 2015.	115
8	Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Valores Organizacionales Propuestos. Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito COPELIMÓN, R.L. Año: 2015.	123

## ÍNDICE DE TABLAS

No.	Descripción	Página
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Características Tecnológicas. Por Estrato de Finca. Año: 2015,	40
2	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Proceso de Comercialización. Año: 2015.	51
3	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Análisis Estructural de Comercialización. Año: 2015.	53
4	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Crianza y Engorde de Ganado Bovino. Análisis Organizacional. Año: 2015.	60
5	Información Nutricional, Té Frío de Limón (por 500 ml). Año: 2015.	69
6	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Mezcla de Mercadotecnia. Año: 2015.	76
7	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Distribución del Tamaño de la Planta. Año: 2015.	83
8	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Requerimientos Técnicos. Año: 2015.	87

## ÍNDICE DE IMÁGENES

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Distribución de Planta por Célula de Trabajo. Año: 2015.	84
1	Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén. Proyecto: Producción de Té Frío de Limón. Logotipo de la Cooperativa. Año: 2015.	110



## INTRODUCCIÓN

La Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala por medio del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS-, promueve la investigación con propósito social, realizada por estudiantes para aplicar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de la carrera, se desarrolla el análisis y descripción de las variables socioeconómicas de un Municipio determinado para establecer la situación actual y plantear posibles propuestas de solución.

Para la elaboración se utilizó el método científico (inductivo deductivo) en sus etapas indagadora, demostrativa y expositiva, así mismo se realizó la investigación documental a través de la recopilación bibliográfica de fuentes primarias y secundarias; también la de campo donde se aplicaron las técnicas de observación, encuesta y entrevistas, por medio de sus respectivos instrumentos. La recopilación de la información y su análisis permitió identificar la situación socioeconómica del Municipio identificar las principales actividades económicas y potencialidades productivas, las que permitieron el desarrollo de propuestas de inversión.

Se presenta la investigación denominada “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuesta de Inversión” del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, del cual proviene el informe individual “Organización Empresarial (Crianza y Engorde de Ganado Bovino) y Proyecto de Producción de Té Frío de Limón”.

El objetivo del informe es ofrecer a la Municipalidad, las entidades que están a cargo de promover el desarrollo y la población en general, el análisis y descripción de la situación actual de la organización empresarial pecuaria del producto más

importante en cuanto a valor, volumen de producción y generación de empleo, que de acuerdo al trabajo de campo se determinó es la crianza y engorde de ganado bovino, así mismo se presentan posibles soluciones a las problemáticas diagnosticadas.

Se desarrollan propuestas de inversión en base a las potencialidades productivas, se estableció existe la producción de limón persa, el cual puede ser utilizado para la elaboración de diversos productos, por lo tanto se plantea como alternativa de inversión el proyecto de producción de té frío de limón.

El informe está integrado por cuatro capítulos, distribuidos de la siguiente forma:

Capítulo I: análisis y descripción de las principales variables socioeconómicas del Municipio como marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como el resumen de las actividades productivas.

Capítulo II: se estudia la situación actual de la actividad crianza y engorde de ganado bovino para los estratos de microfinca, subfamiliar y familiar, se desarrollan los temas de producción, características tecnológicas, costos, financiamiento, comercialización; organización empresarial, en la cual se establece el tipo de organización, estructura, sistema y diseño organizacional de las unidades productivas; además de la generación de empleo y resumen de la problemática encontrada con las propuestas de solución.

Capítulo III: se desarrolla el proyecto de producción de té frío de limón, integrado por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y el financiero, con el objetivo de exponer a los potenciales inversionistas la viabilidad de ejecución de

este, así como el impacto social.

Capítulo IV: se presenta la propuesta de organización empresarial para el proyecto, se describe el tipo y denominación de la organización, la justificación, objetivos, marco jurídico que regula la creación y operación de la Cooperativa sugerida, estructura organizacional, recursos necesarios; proyección de la organización y la aplicación del proceso administrativo.

Seguidamente las conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados de la investigación, además se detalla la bibliografía utilizada para la realización del estudio, la cual fundamenta el informe. Por último en los anexos se incluye el Manual de Organización, este servirá de apoyo para asegurar el eficiente desarrollo de las actividades.

# **CAPÍTULO I**

## **CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DEL MUNICIPIO**

En el capítulo se presenta el análisis de la situación socioeconómica actual del municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén; a través del estudio de las siguientes variables: marco general, división política y administrativa, recursos naturales, población, estructura agraria, servicios básicos, infraestructura productiva, organización social y productiva, entidades de apoyo, flujo comercial y financiero, así como el resumen de las actividades productivas.

### **1.1 MARCO GENERAL**

En esta variable se dan a conocer los antecedentes históricos, localización, extensión territorial, orografía y clima del Municipio.

#### **1.1.1 Antecedentes históricos**

El Municipio fue habitado en el período precolombino por etnias mayas: Choles, Chinamitas y Mopanes, quienes alcanzaron un notable desarrollo.

Formaba parte del municipio de Flores y se le denominaba aldea Plancha de Piedra; se integraba por los caseríos: El Campito, El Carmen, Laguna Yaxhá, Guacutal, Laín, Arroyo del Guarda y Tziquín Tzacán.

El 30 de abril de 1960, el Presidente Constitucional de la República Ing. Miguel Idígoras Fuentes, establece que el lugar ocupado por los caseríos Plancha de Piedra y Fallabón se separaban de la jurisdicción del municipio de Flores; ambas aldeas se unieron y adquirieron la categoría de ciudad, la cual nombra Ciudad de Melchor de Mencos.

El Municipio fue fundado por Acuerdo Gubernativo el 26 de abril de 1962, dos años después de haberse creado la ciudad y de ser administrado a través de un mando civil desde el 1 de abril de 1960, pasó a formar el onceavo municipio del departamento; recibe su nombre, en honor al sargento Mayor Melchor de Mencos y Varón, quién estaba al frente del batallón que combatió y derrotó a la invasión de los piratas de Gran Bretaña, en la batalla de San Felipe en la Laguna de Cobá, lo cual represento un alto a las constantes invasiones efectuadas por los ingleses, de lo contrario el territorio formaría parte de Belice. Este hecho histórico fue conmemorado por el Alcalde Municipal Ramiro Casanova Trujillo, el 12 de octubre de 1979, quién revelo el busto del ilustre sargento mayor, en homenaje al acto heroico.

#### 1.1.2 Localización

Se ubica en la región noreste del departamento de Petén, de acuerdo a la información proporcionada por la Municipalidad sus colindancias son: al norte con México en el paralelo 17° 49', al este con Belice en el meridiano 89° 09', al oeste con el municipio de Flores en el meridiano 89° 20' y al sur con el municipio de Dolores en el paralelo 16° 49'.

Se llega a través de la carretera al atlántico ruta CA-9 hasta el km. 243, cruce a la Ruidosa del municipio de Morales, Izabal, luego hacia Río Dulce en la ruta CA-13 por Modesto Méndez, San Luis, Poptún, Sabaneta, El Chal hasta llegar al cruce de la carretera a Tikal km. 494, sobre esta se conduce hasta Ixlú km. 518 para llegar al Municipio.

Por esta misma ruta la ciudad de Melchor de Mencos dista a 554 kilómetros de la ciudad de Guatemala. Adicionalmente, existe otra carretera de terracería llamada Mopán RD-Pet-06 que proviene del municipio de Dolores, la cual se une

con la carretera CA-13 en el lugar denominado el Horquetero, localizado en el kilómetro 588.

#### 1.1.3 Extensión territorial

Posee una extensión territorial de 2,098 kilómetros cuadrados, esto representa 5.85% del territorio de Petén. La Cabecera Municipal se ubica a una altura promedio de 220 metros sobre el nivel del mar.

#### 1.1.4 Orografía

El terreno es llano posee numerosas planicies y ligeras ondulaciones esto favorece la crianza y engorde de ganado, así como actividades agrícolas. El territorio cuenta con elevaciones considerables como la del Cerro Cortado y las montañas Mayas, las cuales atraviesan el territorio y se internan hacia Belice, además tiene colinas donde se localizan maderas finas y plantas medicinales.

#### 1.1.5 Clima

El clima es cálido y húmedo en extremo, la fuente de humedad más importante la aporta el mar caribe y oscila entre 80% a 85%. La temperatura se sitúa entre los 14° centígrados como mínimo y 37° centígrados máximo, la media es de 25°centígrados. La velocidad anual del viento es de 25 a 100 k/h y sopla de noreste a sureste. “La precipitación anual es de 3,100 mm anuales distribuidos en 212 días del año. También presentan lluvias de origen ciclónico con precipitaciones entre 1,160 a 1,700 milímetros en períodos de huracanes”<sup>1</sup>.

## 1.2 DIVISIÓN POLÍTICO - ADMINISTRATIVA

Se presenta la distribución territorial del Municipio y la forma como está integrada la administración del gobierno local.

---

<sup>1</sup> SEGEPLAN (Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia). Plan de Desarrollo Melchor de Mencos 2011-2015, Guatemala, 43 p.

### 1.2.1 División política

La organización territorial, para el año 2015 está conformada por cuarenta y tres centros poblados, divididos en nueve microrregiones formados en base a la cercanía, se clasifican en varias categorías: pueblo o cabecera municipal, aldeas, caseríos y parcelamientos.

El Municipio ha sido afectado por diversos cambios en su estructura territorial, por la desintegración de centros poblados, la creación de nuevas aldeas y el cambio de jurisdicción de áreas pobladas, las cuales se anexaron al municipio de Flores por la cercanía y el acceso a servicios básicos. A continuación se presenta la división política por centro poblado:

**Cuadro 1**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Centros Poblados por Categoría**  
**Años: 1994, 2002, 2010 y 2015**

Centro Poblado	Censos		PDM	Investigación
	1994	2002	2010	2015
Pueblo	1	1	1	1
Aldea	3	3	7	7
Caserío	40	31	34	34
Finca	28	8	-	-
Paraje	12	3	-	-
Parcelamiento	1	-	-	1
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>46</b>	<b>42</b>	<b>43</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación año 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002, municipalidad de Melchor de Mencos, departamento de Petén 2015, Plan de Desarrollo Municipal -SEGEPLAN- año 2010 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el año 1994 el Municipio estaba integrado por ochenta y cinco centros poblados, se redujo 49% al año 2015, por la desintegración de varios de ellos. Las fincas y parajes que ya no figuran en la extensión territorial, fueron adquiridos

para la crianza y engorde de ganado bovino, la cual es una de las principales actividades económicas del Municipio.

Para el año 2015 se incrementó el número de aldeas esto a raíz que los centros poblados: La Pólvara, Cidabenque y Tikalito fueron reconocidas por el gobierno municipal como aldeas, además fue creada la aldea Nuevo Modelo.

Los caseríos que cambiaron su jurisdicción y se anexaron al municipio de Flores, departamento de Petén fueron La Esperanza, Yaxhá, La Máquina, Tulipanes, Las Viñas, según acta número 043-2010, del 3 de junio del año 2010.

#### 1.2.2 División administrativa

Describe la gestión del gobierno local, en el Municipio se realiza a través del Concejo Municipal, Alcaldías Auxiliares y el Consejo Municipal de Desarrollo -COMUDE-.

##### 1.2.2.1 Concejo Municipal

En base al Código Municipal se establece que “El Concejo Municipal es el órgano colegiado superior de deliberación y de decisión de los asuntos municipales cuyos miembros son solidaria y mancomunadamente responsables por la toma de decisiones y tiene su sede en la cabecera de la circunscripción municipal. El gobierno municipal corresponde al Concejo Municipal, el cual es responsable de ejercer la autonomía del municipio”.<sup>2</sup>

Está integrado por: alcalde municipal, síndico I, síndico II, síndico suplente, concejal I, concejal II, concejal III, concejal IV, concejal suplente I, concejal suplente II, electos democráticamente, cada cuatro años. El alcalde es el

---

<sup>2</sup> Congreso de la República de Guatemala. Código Municipal: Decreto Número 12-2002. Guatemala, artículo 9, 3 p.



responsable de dar seguimiento y ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos autorizados por el Concejo Municipal.

#### 1.2.2.2 Alcaldías auxiliares

El Municipio cuenta con cincuenta y seis alcaldías auxiliares, que están a cargo de los líderes de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, de las cuales cuarenta y uno corresponden al área rural y quince se encuentran en el casco urbano, a excepción del caserío Sector II La Pólvora que no cuenta con alcaldía auxiliar y está representado por el alcalde auxiliar de La Pólvora. El propósito principal de estas, es crear un vínculo de comunicación entre los centros poblados y el gobierno municipal.

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

Su función es organizar y promover la participación de la población en la solución de problemas, con el objetivo de generar desarrollo en la comunidad.

En el Municipio el COMUDE está integrado por el Concejo Municipal, diecinueve representantes elegidos de los Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-, cuatro representantes de entidades públicas presentes en el Municipio entre ellas la Oficina Municipal de la Mujer, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Ministerio de Educación a través de la Coordinación Técnica Administrativa y la Superintendencia de Administración Tributaria, dos representantes de iglesias evangélicas, dos de iglesias católicas, un representante por cada una de las cuatro sociedades civiles que apoyan al fortalecimiento de la zona forestal, dos representantes de los comités dedicados a organizar y coordinar las actividades de la fiesta titular, un representante de cada una de las siete asociaciones que cuidan los intereses de los taxistas, cambistas, comerciantes entre otros y un representante por cada una de las dos asociaciones civiles dedicadas a los servicios turísticos.

### **1.3 RECURSOS NATURALES**

Constituye aquellos bienes que proporciona la naturaleza sin alteración del ser humano, los cuales pueden ser aprovechados y explotados para contribuir al bienestar y desarrollo de la sociedad. Se clasifican en renovables y no renovables. El Municipio se caracteriza por poseer una diversidad de recursos naturales, a continuación se describe la situación de estos.

#### **1.3.1 Agua**

Constituye uno de los recursos naturales más significativos para la sobrevivencia de la población, el sistema hidrológico del Municipio está conformado por los ríos Mopán, Chiquibul, Salsipuedes, Holmul, Azul o Santa María y Tikal; el riachuelo Chanchich, Tu Tú; el arroyo del Guarda y la laguna de Yaloch, así mismo se cuenta con las lagunetas: Soslaguna (El Pantanal), Cerro Cortado, La Zarca (Chunhuitz), La Blanca, Del Venado, Sacnab, El Limón, La Colorada y La Lagunita. El Municipio reporta siete nacimientos de agua.

Los ríos Mopán y Chiquibul son los más importantes y mantienen su caudal todo el año el cual ha disminuido, así como el río Salsipuedes debido a la deforestación. Son utilizados como fuente de abastecimiento de agua para consumo de la población y la crianza y engorde de ganado bovino, también se utilizan para el riego de cultivos. La mayoría presentan contaminación por residuos químicos utilizados en la agricultura, aguas residuales y restos de basura.

#### **1.3.2 Bosques**

Es el recurso más importante del Municipio, predomina el bosque subtropical que cubre aproximadamente 95% del territorio. En la región noroeste colindante con Belice se encuentra el bosque seco subtropical; existen cuatro áreas de bosques protegidas.

Se estima posea un total de diecisiete especies de árboles de madera comercial, las cuales son: el Cedro, Caoba, Santa María, Canchan, Cataloch, Chechén Negro, Danto, Gesmo, Hormigo, Jobillo, Malerio Blanco, Malerio Colorado, Manchiche, Mano de León, Ramón Blanco, San Juan; los cuales se aprovechan de manera sostenible, a través de cuatro organizaciones civiles: Laborantes del Bosque, El Esfuerzo, Custodios de la Selva e Impulsores Suchitecos.

La cobertura forestal 2006-2010 para el Municipio es de 160,332.57 hectáreas de bosque y 42,800.67 hectáreas sin cobertura boscosa, una pérdida de 5,681.34 hectáreas y una ganancia de 1,400.67 hectáreas. Para el año 2012 el INAB, registra 160,384.35 hectáreas de bosque latifoliado, 317.36 hectáreas de humedales, 138.25 hectáreas de plantaciones forestales, 422.82 hectáreas de bosques de galería latifoliado y un área no boscosa de 42,482.90 hectáreas.

En el Municipio se ejecuta el Programa de Incentivos Forestales -PINFOR- consiste en el “pago en efectivo, que el Estado otorga al propietario de tierras de vocación forestal, por ejecutar proyectos de reforestación o manejo de bosques naturales”.<sup>3</sup> De acuerdo al INAB se encuentran activos nueve propietarios de tierras con masas boscosas, estos abarcan 146.70 hectáreas.

### 1.3.3 Suelos

Recurso natural compuesto de capas minerales, materia orgánica, aire y agua, en él se desarrolla la vida terrestre crecen plantas y viven animales. Es un componente esencial.

---

<sup>3</sup> INAB (Instituto Nacional de Bosques). Página oficial (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/Paginas%20web/Pinfor.aspx>

### 1.3.3.1 Tipos de suelos

Con base a la investigación de Charles S. Simmons y otros, Clasificación de Reconocimiento de los Suelos de la República de Guatemala, en el Municipio se encuentran siete tipos: Cuxú, Yaxhá, Jojlá, Mopán, Yaloch, Macanché y Uaxactún.

### 1.3.3.2 Clases agrológicas de los suelos

Los suelos del Municipio pertenecen a la clase II, según la clasificación de Charles S. Simmons, José Manuel Tárano T. y José Humberto Pinto Z. Las particularidades de esta clase son: moderadamente inclinados a ondulados, pendiente de 3 a 12%, erosión de 0 a 20% del área, suelos de moderadamente a muy profundos, sin piedras o con piedras que no imposibilita las labores de maquinaria, los suelos salinos o salino sódico no debe ser más de 20% de área y pueden ser fácilmente corregibles aunque no sea permanente, el drenado es bueno a moderado o imperfecto, la inundabilidad si se presenta dura de uno a dos días, pero no produce daños de consideración, el encharcamiento si se presenta con una duración no mayor de 15 días por ciclo de invierno, pero no ocasiona mayores daños a los cultivos, la retención de humedad es de muy alta a mediana, la permeabilidad es de lenta a moderadamente lenta, moderadamente rápida a rápida, el nivel de fertilidad es moderado, moderadamente alto a alto, la aptitud para la elección de cultivos transitorios y permanentes no tan amplia como en la clase I y el suelo requiere de: prácticas de manejo más que en la clase I, aunque fáciles de aplicar. En ocasiones es necesario establecer drenajes, prevenir y controlar la erosión cuidadosamente.

### 1.3.3.3 Uso de los suelos

En la parte sur del Municipio se presenta una sobre utilización de las tierras, debido al pastoreo y engorde de ganado bovino; en la actualidad ha aumentado la pérdida de cobertura forestal esto se debe a que los suelos son utilizados como potreros lo que ocasiona el desgaste y mal uso de la tierra.

El índice de deterioro por incendios forestales es bajo y la capacidad de respuesta de las tierras es moderada por existir áreas protegidas y de conservación.

El 70% del territorio municipal corresponde a áreas protegidas, de las cuales 50% es manejado bajo el esquema de concesiones forestales comunitarias, aunque la parte sur presenta poca cobertura forestal. El índice de presión sobre los ecosistemas presenta fragilidad ante el crecimiento y densidad poblacional, así como el uso del suelo. Otro aspecto poco observable es la escasez de lluvias anuales en la parte norte.

#### 1.3.4 Fauna

Es el conjunto de animales que viven libremente en un lugar determinado; el Municipio se caracteriza por poseer una extensa variedad, a pesar de la pérdida de cobertura boscosa, crecimiento poblacional y de la frontera agrícola y pecuaria.

De acuerdo a la investigación realizada, la variedad de especies que se encuentran son:

- Aves: pericas, cotorros, gavilanes, zanates, clarineros, zopilotes, codornices, garzas, pijuyes, gorriones, urracas, cenizales, cantadoras, tecolotes, lechuzas, pájaros carpinteros, piches, pavos peteneros, faisanes, cojolitos, perdices, palomas y chachalacas.
- Mamíferos: venados, coches de montes, jaguares, gatos de monte, comadrejas, taltuzas, ratas, tacuazines, mapaches, ardillas, conejos, zorrillos, armadillos, tepezcuintles, cuysos y murciélagos.
- Reptiles: lagartos, garrobos, iguanas, lagartijas, masacuatas, cascabeles, corales, zumbadoras, tamagás, cantiles, barbas amarillas, brazos de piedra.
- Crustáceos y peces: jolotes, machacas, mojarras, juilines, sardinas, camarones, anguilas, tepocates, cangrejos, tortugas, sapos, ranas, caracoles y pulpos.

- Especies en vías de extinción: venados, coches de monte, jaguares, tepezcuintles, mapaches, zorrillos, taltuzas, comadreas y loro azul, loro de cabeza amarilla, lechuza, tecolote, guacamaya roja, pavo ocelado, tapir, gato de monte, tejón, mono araña, armadillo, micoleón, puma, tigrillo, oso hormiguero, entre otros.

### 1.3.5 Flora

El Municipio posee una extensa diversidad de plantas silvestres, estas se clasifican de la siguiente forma:

- Árboles maderables: Caoba, Cedro, Santa María, Chico Zapote, Canchan, Ramón, Jocote Jobo, Palo Jiote, Manchiche, Chechen Negro, Madre Cacao, Jobillo, Corozo, Zapoton, Amapola, Cola de Coche, Malerio Colorado, Rosul, Tinto.
- Árboles no maderables: Xate, Bayal, Mimbre, Pimienta Gorda, Izote Pony, Pita Floja y otros.
- Árboles frutales: naranja, toronja, mandarina, limón dulce, limón agrio, naranja agria, coco, jocote, pomarrosas, marañones, guanaba, anona, sandía, mango, zapote, chico zapote, papaya, melón, guayaba, nance, sunzo, jobo, etc.
- Plantas ornamentales: Xate, Pacaya, Hoja de Piedra, Mimbre y otros.

## 1.4 POBLACIÓN

Es el grupo de personas que habitan en un área geográfica y período de tiempo específico. Es la variable más importante y se analizan los siguientes indicadores: población total, por género, por edad, por grupo étnico, urbana y rural, población económicamente activa -PEA- y pobreza.

### 1.4.1 Población total

De acuerdo a la información proporcionada por el Instituto Nacional de Estadística -INE-, indica que la población total del Municipio para el año 1994 era 16,505

habitantes, en el censo del 2002 ascendía a 18,872 habitantes y para el año 2015 la proyección de población total es 21,928 habitantes, con un promedio de cinco personas por familia se estima un total de 4,386 hogares, la tasa de crecimiento para el año 2015 es de 1.41. A continuación se presenta el análisis comparativo de la población:

**Cuadro 2**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Análisis de la Población**  
**Años: 1994, 2002 y 2015**

Descripción	1994		2002		Proyección 2015	
	Habitantes	%	Habitantes	%	Habitantes	%
<b><u>Población por género</u></b>						
Hombre	8,523	52	9,436	50	9,858	45
Mujer	7,982	48	9,436	50	12,070	55
<b>Total</b>	<b>16,505</b>	<b>100</b>	<b>18,872</b>	<b>100</b>	<b>21,928</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por área</u></b>						
Urbano	7,790	47	10,299	55	11,967	55
Rural	8,715	53	8,573	45	9,961	45
<b>Total</b>	<b>16,505</b>	<b>100</b>	<b>18,872</b>	<b>100</b>	<b>21,928</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por grupo étnico</u></b>						
Indígena	1,462	9	591	3	687	3
No indígena	15,043	91	18,281	97	21,241	97
<b>Total</b>	<b>16,505</b>	<b>100</b>	<b>18,872</b>	<b>100</b>	<b>21,928</b>	<b>100</b>
<b><u>Población por edad</u></b>						
00-06	4,042	24	4,032	21	4,685	21
07-14	3,941	24	4,393	23	5,104	23
15-64	8,068	49	9,719	51	11,293	52
65 y más	454	3	728	4	846	4
<b>Total</b>	<b>16,505</b>	<b>100</b>	<b>18,872</b>	<b>100</b>	<b>21,928</b>	<b>100</b>

Fuente: elaboración propia, con base en datos del X Censo Nacional de Población y V de Habitación 1994; XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación 2002 y Proyecciones de Población período 2000-2020 del Instituto Nacional de Estadística -INE-.

El anterior cuadro muestra la síntesis de la población del Municipio por género, área geográfica, grupo étnico y edad, el cual se analiza a continuación.

#### 1.4.2 Población por género

Para el 2015 la población masculina representa 45% y la femenina 55% del total, en comparación con el censo de 1994 y 2002 refleja una disminución de 7% y 5% respectivamente del género masculino.

#### 1.4.3 Población por edad

La mayor parte se ubica en el rango de 15 a 64 años, lo cual refleja que el Municipio posee una población joven, lo cual es importante debido a que se cuenta con potencial productivo y mano de obra en capacidad para trabajar. El comportamiento entre los censos de 1994, 2002 y las proyecciones del 2015 tienen un comportamiento creciente.

#### 1.4.4 Población por grupo étnico

La población del Municipio está conformado principalmente por personas no indígenas, tendencia que se mantiene según los datos históricos y la proyección del 2015.

#### 1.4.5 Población urbana y rural

Se observa que en el 2002 en comparación al 1994 la población que residía en el área urbana aumento 8%, la mayor parte se concentra en el área urbana, esto se debe al fácil acceso a los servicios básicos, tendencia que se mantiene para el año 2015.

#### 1.4.6 Población económicamente activa -PEA-

Es el grupo de personas comprendidas de quince a menos de sesenta y cinco años de edad, que trabajan o se encuentran en la búsqueda de una oportunidad de empleo. Según los censos poblacionales para el año 1994 la PEA representa 29.06% del total de la población y asciende a 4,796 habitantes; donde se observa 90% de la participación de los hombres en las actividades de producción. Para el



año 2002 se mantiene la tendencia, sin embargo se aprecia un crecimiento de la participación de la mujer en las actividades productivas.

Al año 2015 se proyecta que la PEA ascienda a 29% y represente 6,361 habitantes de la población total, de la cual 79% corresponde al género masculino, esto se debe a que generalmente son los jefes del hogar y encargados de los ingresos familiares; es importante señalar el crecimiento de la participación de la mujer con 21%, en la actualidad se observa que el sector femenino se involucra más en diferentes actividades productivas con el objetivo de contribuir y mejorar los ingresos familiares.

En el año 1994 la PEA tenía mayor representación en el área rural, para el 2002 se observa un crecimiento en el área urbana debido a la generación de empleos del sector comercio y servicios, tendencia que se mantiene para el año 2015.

#### 1.4.7 Pobreza

Es el estado de vida de las personas que carecen de los recursos necesarios para satisfacer sus necesidades básicas humanas, esto influye en el deterioro de la calidad de vida. Se realiza el análisis de la pobreza del Municipio, en base a la corriente de medición por ingresos percibidos, que indica que si los ingresos son inferiores al costo de la canasta básica vital -CBV-, ésta se encuentra en pobreza por no poder garantizar la satisfacción de las necesidades básicas.

De acuerdo a la investigación se determinó que en el Municipio 43% de los habitantes viven en extrema pobreza, por el bajo nivel de ingresos lo cual no permite cubrir el costo de consumo mínimo de la CBV, la mayor parte se ubica en el área rural y se dedica a la agricultura, 45% de la población se encuentra en el rango de pobreza no extrema y 12% se ubica en la categoría de no pobreza debido a que sus ingresos son mayores.

## **1.5 ESTRUCTURA AGRARIA**

La tierra representa el factor más importante para la producción agrícola, pecuaria y forestal. En esta variable se analiza el uso, tenencia y concentración de la tierra en el Municipio, con relación a los censos agropecuarios de 1979 y 2003 en confrontación con la encuesta 2015.

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

Se define como la relación de forma jurídica, entre personas en relación a la tierra. Las formas básicas de tenencia de la tierra son: propiedad privada, en arrendamiento, comunal, colonato, entre otras.

De acuerdo al censo agropecuario de 1979 se integraba de la siguiente forma: 67% tierra propia, 7% tierra arrendada y 26% otras secciones; para el año 2003 la tenencia de tierra propia representaba 80%, la tierra arrendada 12% y las otras secciones 8%. En relación a la encuesta 2015, se establece 81% es tierra propia, 11% tierra arrendada y para las demás secciones 8%. Por lo anterior se determina que la forma predominante de tenencia de tierra para el Municipio es la propia.

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

Es la utilización que se le da a los suelos y la capacidad que estos tienen para ser aprovechados. De acuerdo a los censos de 1979 y 2003 refleja que el destino de la tierra es para la agricultura y la actividad pecuaria, para ambos períodos el porcentaje en tierras ociosas es bajo.

En relación a la encuesta 2015, se aprecia que el uso de la tierra se distribuye así: 24% para la agricultura, 22% para la actividad pecuaria, 19% tierras ociosas y 35% bosques; el tercer rubro muestra un incremento esto a consecuencia del mal uso y cuidado de la tierra lo que ocasiona su degradación. Del año 2003 al 2015

se observa un incremento considerable del área forestal debido al plan operativo que los concesionarios realizan anualmente al reforestar las áreas taladas.

### 1.5.3 Concentración de la tierra

Se refiere a la forma de distribución de la tierra, en relación a la extensión y números de propietarios; según los censos agropecuarios 1979, 2003 y la encuesta 2015, la superficie del territorio del Municipio para las microfincas mantiene una tendencia semejante, es la de menor representatividad, las fincas subfamiliares y familiares aumentaron en comparación a los datos históricos y la encuesta, esto refleja la falta de acceso a tierras y la concentración de la misma en pocas manos; el estrato predominante es el multifamiliar por la extensión de terreno que ocupan.

## 1.6 SERVICIOS BÁSICOS Y SU INFRAESTRUCTURA

Son los factores esenciales para el desarrollo de la calidad de vida de los habitantes, los cuales contribuyen al progreso socioeconómico. A continuación se presenta la situación actual de los servicios básicos.

### 1.6.1 Educación

Es el proceso continuo que desarrolla las facultades intelectuales, físicas y morales de la población; por ende es el factor que promueve el avance y crecimiento de una comunidad.

- Infraestructura educativa

En el Municipio existen ciento treinta y cinco establecimientos educativos, del total de instituciones 25% se ubican en el área urbana y 75% en el área rural. Se distribuyen de la siguiente forma: 37% para el nivel de preprimaria, 56% en el nivel de primaria, 27% para básicos y 15% para diversificados; lo anterior refleja una mayor inversión en el nivel de primaria. En comparación al año 2014, se observa

7% de incremento en la cantidad de centros educativos, debido a que en el año 2015 el número de establecimientos en el casco urbano aumento en el sector privado.

De acuerdo a la investigación se observa que la cantidad de centros educativos es insuficiente por lo cual no tienen la capacidad de cubrir la demanda, además las instalaciones se encuentran en mal estado por falta de mantenimiento.

- Inscripción de alumnos por nivel educativo, sector y área

Para el año 2015, se registra un total de 6,889 alumnos inscritos, de los cuales 31% pertenecen al área urbana y 69% al área rural, en comparación al año 2014 refleja un crecimiento en el nivel de preprimaria y primaria del área rural.

- Cobertura educativa

La cobertura educativa para el nivel preprimaria presenta 14% de aumento para el año 2015 respecto al año anterior, para el nivel de primaria la cobertura educativa supera el 100% debido a que el número de estudiantes inscritos en este nivel es mayor que la población estudiantil según datos estadísticos del Ministerio de Educación -MINEDUC-, este fenómeno sucede por la inscripción de alumnos fuera de las edades establecidas para el nivel. Para el ciclo básico la cobertura educativa disminuyo 16% para el 2015 y para el nivel diversificado la tendencia se mantiene con respecto al año 2014.

Los índices de eficiencia educativa reflejan una mejora sustancial para el año 2014 en comparación al 2010, especialmente en la promoción de alumnos del nivel medio con una diferencia de 14% para básicos y 15% para diversificados; con respecto a las tasas de repitencia se observa una disminución significativa en todos los niveles; la tasa de deserción muestra un incremento en el nivel medio y una disminución en el nivel de preprimaria y primaria.

- Alfabetismo y analfabetismo

Según la información proporcionada por la Comisión Nacional de Alfabetización -CONALFA- se reporta para el año 2014; 1,199 personas analfabetas esto representa 10% del total de la población, en comparación a los censos de 1994 y 2002 se redujo considerablemente, lo cual se debe a los programas de alfabetización que impulsan en el Municipio.

### 1.6.2 Salud

El servicio de salud en la Cabecera Municipal es proporcionado por el Hospital Nacional de Distrito, los servicios que ofrece son cirugía, pediatría, ginecología, odontología, psicología, trabajo social y nutrición; en el área rural existen cuatro puestos de salud y trece centros de convergencia que prestan los servicios de consulta general, materno infantil, nutrición, malaria o dengue, planificación familiar, inmunización y saneamiento, además de tres unidades mínimas que brindan los mismos servicios a excepción de la inmunización.

El Hospital Nacional de Distrito cuenta con catorce médicos profesionales, cuatro médicos especialistas lo que manifiesta la falta de especialidades médicas, catorce enfermeros profesionales y cinco auxiliares de enfermería, treinta y ocho técnicos administrativos, veintidós técnicos calificados, además cincuenta y tres personas que laboran en servicios generales; de acuerdo a la investigación se estableció que carece de equipo clínico y el abastecimiento de medicamentos es insuficiente para cubrir las necesidades de la población.

En el área rural los servicios de salud son más limitados, la infraestructura de los puestos de salud, las unidades mínimas y los centros de convergencia es deficiente, carecen de equipo, tienen poco abastecimiento de medicamentos y no cuentan con los servicios de un médico profesional, cada unidad de salud es atendida por un auxiliar de enfermería, a excepción de los centros de

convergencia que son atendidos por un técnico en salud y un auxiliar de enfermería, estas últimas atienden una vez al mes. Sólo los puestos de salud poseen servicio de energía eléctrica.

- Cobertura en salud

El Hospital Nacional de Distrito brinda la mayor cobertura en cuanto a servicios de salud, atiende 32% del total de casos en el Municipio y presta los servicios a la población tanto del área urbana como rural. Para el año 2015, se identifica veintidós centros poblados con cobertura directa y constituye 49% de comunidades con acceso a servicios de salud. La cobertura de los puestos de salud es la siguiente: 11% El Arenal, 7% El Cruzadero, 7% La Blanca, 6% La Pólvara; las unidades mínimas tienen una cobertura de 17% y los centros de convergencia 20%.

La unidad mínima de Flores de Chiquibul es la que reporta más asistencia de casos, debido a que se encuentra a 65 kilómetros del casco urbano razón por lo cual la población de la microrregión I no acude al Hospital Nacional.

De acuerdo a la información proporcionada por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, a continuación se presentan las tasas y causas de morbilidad infantil y general, mortalidad infantil y general, así como la natalidad.

- Tasas y causas de morbilidad infantil

En el año 2014 las principales causas de morbilidad infantil son las enfermedades respiratorias, fiebre y la amebiasis, en relación al año 2012 la tendencia se mantiene al ser los padecimientos que más casos se reportan en las unidades de salud, la posible causa es la contaminación del lugar y el consumo de agua de río; la tasa de morbilidad infantil para el Municipio es de 2.07 por cada mil niños.

- Tasas y causas de morbilidad general

Para el año 2014, la población se ve afectada por enfermedades respiratorias, en comparación a datos históricos esta tendencia es decreciente, en segundo lugar las cefaleas, así mismo se observa mayor asistencia en casos de enfermedades gástricas, amebiasis y micosis, las cuales son provocadas por la contaminación del lugar.

En el 2014 se reportó un aumento de enfermedades que en comparación al 2012 no se consideraban significativas como la fiebre, tos y dolor no especificado. La tasa de morbilidad general para el Municipio es de 2 por cada mil personas.

- Tasas y causas de mortalidad infantil

Las principales causas de mortalidad infantil para el año 2014 son: síndrome de muerte súbita, neumonía bacteriana, muerte fetal, fiebre de origen desconocido y asfixia por nacimiento; la tasa de mortalidad es de 3.84 por cada mil niños.

- Tasas y causas de mortalidad general

Para el año 2014, las principales causas de muerte fueron: agresión con disparo de arma corta que está relacionado con el incremento de la violencia, senilidad e hipertensión esencial primaria, esta última está asociado con el estilo de vida de la población. La tasa de mortalidad general es de 4.33 por cada mil habitantes.

- Tasa de natalidad

En el Municipio se registraron en el año 2014 un total de 693 nacimientos, existe 17% de aumento en comparación al 2012. La tasa de natalidad en general para el año 2014 es de 30.84 por cada mil mujeres en edad reproductiva.

### 1.6.3 Agua

La Municipalidad presta el servicio de distribución de agua entubada la cual no tiene proceso de purificación, proviene de los ríos Chiquibul, Mopán, pozos mecánicos y dos nacimientos. La tarifa mínima de consumo es de Q.35.00 por veinte metros cúbicos y se cancela Q.3.00 por cada metro cúbico adicional tanto en el área rural como urbana.

La cobertura del servicio de acuerdo a la encuesta 2015 es de: 54% para el área urbana y 22% para el área rural; 24% del total de la población del Municipio no tiene acceso al servicio donde el área rural es la más afectada.

Con base a datos de los censos de 1994, 2002 y su relación a la encuesta 2015, se aprecia que la cobertura del servicio de agua ha tenido una mejora considerable especialmente en el área urbana donde solo 1% de la población no cuentan con el servicio.

En el área rural ha incrementado la cobertura en comparación a la información de los censos de 1994 y 2002 donde muestra que solo 20% y 28% de los hogares tienen acceso al servicio de agua, al año 2015 se aprecia que 49% de la población cuentan con el servicio, como resultado se estima que más de la mitad de los hogares de esta área carecen de este servicio, por lo cual la obtienen de ríos, nacimientos de agua y la lluvia; esta última la recolectan en toneles en la época de invierno. Se observa en algunas comunidades la organización de la población para la instalación de tuberías, así cubrir la necesidad ante la carencia del servicio municipal.

En los centros poblados ubicados en la frontera con Belice se localizan hogares que utilizan el servicio de agua que proviene de dicho país, debido a la cercanía y facilidades de instalación.



#### 1.6.4 Energía eléctrica

La empresa ENERGUATE presta el servicio de energía eléctrica y alumbrado para el Municipio. Para el año 2015, la tarifa de energía eléctrica es de Q.1.659679 por kWh. La cobertura del servicio de acuerdo a la encuesta 2015 es de: 54% para el área urbana y 28% para el área rural; 18% del total de hogares del Municipio no cuentan con el servicio, del cual el área rural es el más afectado.

La cobertura del servicio de energía eléctrica de acuerdo a los censos de los años 1994, 2002 y la encuesta 2015, registra un aumento significativo especialmente en el área urbana esto promueve el desarrollo y crecimiento de la población de la Cabecera Municipal donde se estima solo 2% de los hogares no cuentan con el servicio de energía. Para el área rural existe una mejora en relación a datos históricos según los censos de 1994 y 2002, el 96% y 71% respectivamente no tienen acceso al servicio de electricidad, en comparación al año 2015, donde 38% de los hogares no cuentan con energía eléctrica, en consecuencia existe falta de desarrollo económico; una de las razones de la carencia del servicio se le atribuye a la distancia de algunas comunidades, debido a que la empresa encargada no tiene la infraestructura necesaria para poder cubrir estas áreas.

Se aprecia en algunos centros poblados la organización de sus habitantes para instalar plantas eléctricas que cubren la necesidad de energía una hora al día, así mismo, algunos hogares han adquirido plantas eléctricas y paneles solares para utilizarlos en cortos períodos del día de acuerdo a sus necesidades.

#### 1.6.5 Drenajes

Uno de los problemas más importantes del Municipio es la falta de drenajes tanto en el área rural como urbana, lo cual provoca que las aguas residuales corran en la superficie del casco urbano, a través de cunetas que desembocan en el río

Mopán, lo cual provoca la contaminación y proliferación de enfermedades, esto afecta más el casco urbano por la concentración de la población.

#### 1.6.6 Sistema de tratamientos de aguas servidas

Las aguas servidas conocidas como aguas negras o residuales son de origen doméstico y comercial, están compuestas por los desechos o residuos. De acuerdo a la investigación se estableció que en el Municipio no hay planta de tratamiento, asociado a la falta de drenajes ocasiona que desemboquen en los ríos lo que ocasiona su contaminación.

#### 1.6.7 Sistema de recolección de basura

El servicio es proporcionado por una empresa privada, constituida hace doce años, brinda el servicio de extracción de basura solo en el área urbana. Atiende a ciento cincuenta hogares y veinte instituciones, el costo mensual es de Q. 40.00 y Q. 80.00 respectivamente. El transporte de la basura lo realizan en un camión de diez toneladas y laboran tres personas.

De acuerdo a la información obtenida en la encuesta 2015, 42% de hogares del área urbana utiliza el servicio de extracción de basura y 58% la queman. El área rural no cuenta con el servicio por lo cual la población la quema o la entierra.

#### 1.6.8 Tratamiento de desechos sólidos

En el Municipio no existen plantas de tratamiento de desechos sólidos, la empresa que presta el servicio de extracción de basura traslada los desechos a un predio municipal que se encuentra a cinco kilómetros de distancia del casco urbano; donde no recibe un tratamiento adecuado.

La población del área urbana que no cuenta con el servicio, así como la del área rural tiene la costumbre de quemar la basura, enterrarla o tirarla a los ríos. La

falta de un tratamiento adecuado de los desechos sólidos ocasiona contaminación, eso afecta la salud de la población y el medio ambiente.

#### 1.6.9 Letrinización

El sistema apropiado de higiene contribuye a prevenir la contaminación del ambiente y mantener la salud de los habitantes. Para el año 2015 en comparación con el censo 2002, se observa que el tipo de servicio sanitario más común es la letrina o pozo ciego, seguido por fosa séptica y excusado lavable; para el año 2013 en relación al censo 2002, el servicio más utilizado son las letrinas 52%, seguido por excusado lavable 39% y fosa séptica 9%. Según la investigación de campo se determinó que existe un aumento del uso de excusado lavable y disminución del uso de letrinas en el área urbana, esto debido a la urbanización; para el área rural la tendencia se mantiene.

#### 1.6.10 Cementerios

Existen ocho cementerios reconocidos por la Municipalidad, en promedio poseen una extensión de dos manzanas; se localiza en el barrio El Campito para el área urbana y en el área rural se ubican en las aldeas: El Cruzadero, Tikalito, Cidabenque, El Arenal, La Blanca y en los caseríos de Salpet y Santa Rosa La Zarca. Los centros poblados que no cuentan con el servicio acuden a las comunidades más cercanas.

El costo es de Q.25.00 por metro, el terreno o área a ocupar es cedida por lo cual la Municipalidad entrega un documento que respalda la posesión, no se realizan pagos por mantenimiento.

### 1.7 **INFRAESTRUCTURA PRODUCTIVA**

Permite determinar el nivel de desarrollo de la infraestructura con que cuenta el Municipio para realizar las actividades productivas.

#### 1.7.1 Unidad de mini riego u otros sistemas de riego

Los productores agrícolas recurren al riego natural, aprovechan la temporada de lluvia; no implementan otro sistema de riego debido al alto costo que genera la construcción.

#### 1.7.2 Centros de acopio

Los centros de acopio se ubican en las aldeas: La Blanca, Nuevo Modelo y La Pólvora; además, en el caserío Las Flores de Chiquibul, y se dedican al almacenamiento de cultivos, principalmente el maíz.

#### 1.7.3 Mercados

Se localiza un mercado privado en el casco urbano del Municipio, al cual asiste la población del área rural y urbana. Está conformado por varios puestos de venta, que ofrecen productos de consumo diario y otros artículos que ayudan al desarrollo de las diferentes actividades comerciales. Alrededor de las instalaciones del mercado se ubican otros comerciantes porque la infraestructura del edificio resulta insuficiente.

#### 1.7.4 Vías de acceso

Melchor de Mencos se encuentra a 554 km de Ciudad de Guatemala y a 92 km al este de Ciudad Flores, cabecera departamental, la carretera se encuentra en buen estado y totalmente asfaltada. El 90% de las calles del casco urbano del Municipio se encuentran pavimentadas, en el área rural las vías de acceso a los centros poblados son en su mayoría de terracería, transitables en verano y en invierno el acceso a determinadas comunidades es dificultoso.

Los poblados con carreteras en buen estado son: El Cruzadero, Cidabenque, Salpet, La Pólvora, Puerta del Cielo, Bajo del Venado, Sector II La Pólvora y Las Gaviotas; estas contribuyen a un adecuado flujo comercial.

Entre las rutas en condiciones regulares se encuentran: Tikalito, El Naranja, El Porvenir, San Joaquín, La Blanca, Parcelamiento San José Yaltutú II, Vuelta Grande y La Colorada.

Las carreteras en mal estado son: Puerta del Cielo Chiquibul, Nacimiento Nuevo Paraíso, San José las Flores, Nueva Armenia, Las Flores de Chiquibul, Nuevo Modelo, Los Laureles, Alta Gracia, Alta Gracia II, La Cebada, Pichelito II, Nuevo Horizonte, Grano de Oro, El Cibal, El Esfuerzo, Valle Nuevo, La Unión, El Rondón, El Mamey, Los Encuentros, Santa Rosa Chiquibul, El Arenal, San Antonio Yaltutú, Salsipuedes, Santa Rosa la Zarca, Santa Teresa la Zarca.

#### 1.7.5 Puentes

Sirven para facilitar el acceso de personas o vehículos de un centro poblado a otro. En el área urbana se localizan quince puentes de concreto y uno tipo badén con acceso vehicular, el más importante es el Mopán debido a que a través de él se comunican con Belice y facilita las relaciones comerciales, además de ser el punto más transitado por visitantes extranjeros y nacionales que se dirigen a otros países; en los alrededores del puente se ubican algunas instituciones gubernamentales y organismos internacionales que brindan atención a la población

En el área rural, se localiza puentes colgantes en los siguientes centros poblados: Pichelito II, Las Flores de Chiquibul, Santa Rosa Chiquibul, Salpet, El Mamey, Nueva Armenia y El Arenal; también se encuentra puentes de madera en: Los Encuentros, Santa Rosa La Zarca, El Cruzadero; aunque son transitables, algunos presentan deterioro en su estructura.

Los puentes de concreto con acceso vehicular se localizan en: Alta Gracia, El Cruzadero, Salpet, Grano de Oro; así mismo, existen los puentes tipo badén en:

Las Flores de Chiquibul, El Rondón y Nuevo Horizonte, los cuales en época de invierno no son transitables.

#### 1.7.6 Energía eléctrica comercial e industrial

La empresa ENERGUATE proporciona servicio de energía eléctrica, existe la tipo domiciliar de 110 voltios utilizada en los hogares y comercios, así como la industrial de 240 voltios utilizada por la industria aserradera.

#### 1.7.7 Telecomunicaciones

La telefonía de línea fija es prestada por la empresa Claro y el servicio móvil por Claro, Tigo y Movistar. En el Municipio opera una empresa de televisión local que transmite su señal en el canal 30, denominada Melchor TV; además operan dos empresas privadas de servicio de cable.

Operan cinco radiodifusoras, de las cuales tres transmiten programación evangélica y las restantes de tipo comercial. La más importante es la Mópán Stereo tiene cobertura en el casco urbano y parte del área rural, también se reciben las frecuencias de emisoras de Belice. El servicio de internet es prestado por la empresa Claro en el casco urbano.

#### 1.7.8 Transporte

El servicio de transporte extraurbano es prestado por las empresas privadas: Fuentes del Norte y Transportes Rosita con horarios de salida hacia la Ciudad de Guatemala establecidos a las 3:30 p.m., 5:00 p.m., 6:30 p.m. y 8:00 p.m.; y de entrada al Municipio a las 7:00 a.m., 11:30 a.m., 4:30 p.m. y 9:00 p.m., los precios oscilan entre Q.120.00 y Q.200.00.

Para trasladarse de la Cabecera Municipal a Santa Elena, Flores y viceversa los usuarios cuentan con microbuses, que prestan servicio diario en horario de 5:00

a 18:00 horas; para los diferentes centros poblados del Municipio hay microbuses y pick ups, la tarifa oscila entre Q.10.00 y Q.20.00 por persona considerando la distancia recorrida. En el perímetro del casco urbano existen taxis rotativos que prestan el servicio en horario de 6:00 a 20:00 horas, la tarifa promedio por persona es Q.5.00.

Se observó la circulación de vehículos de transporte pesado, en promedio salen y entran por la frontera de Melchor de Mencos de 15 a 20 camiones diarios, dentro de los productos más comercializados están: block, hierro, abono, vehículos nuevos y usados.

#### 1.7.9 Rastros

Existe un rastro Municipal, fue inaugurado el once de junio de 1980, posee instalaciones para el destace de ganado bovino todos los días, en horario de 3:00 a.m. a 6:00 a.m., el precio promedio a pagar es de Q 25.00 por cabeza de ganado.

### 1.8 ORGANIZACIÓN SOCIAL Y PRODUCTIVA

Para mejorar las condiciones de bienestar y dar solución a los problemas de la comunidad, es necesaria la organización de la población. Esta variable está compuesta por todas las agrupaciones que promueven el desarrollo social y productivo del Municipio.

#### 1.8.1 Organizaciones sociales

Son todos aquellos grupos cuyo objetivo es promover el bienestar social de la comunidad; el Municipio cuenta con las siguientes organizaciones sociales: Consejos Comunitarios de Desarrollo -COCODE-; Comités Pro-mejoramiento, en la Cabecera Municipal se encuentra el Comité de Turismo, Comité de Verificación de Límites Municipales y Comité Pro-Parque Ecológico; la organización social de mujeres denominada Cooperativa Agua Viva y la Asociación para el Desarrollo y

Progreso de Petén -ADECOP- IITZAM; la Asociación Melchoreense Defensores del Medio Ambiente -AMEDEMA-; la Asociación de Desarrollo Comunitario -ASODEC-; Asociación Tziquín Tzacán; Asociación Evangélica; Comité de Emergencias y Comité de Incendios Forestales; Comité de la Feria Titular y la Asociación de Servicios Turísticos -ASETUR-.

#### 1.8.2 Organizaciones productivas

Está integrado por todas las organizaciones de tipo productivo que tienen como objetivo el desarrollo integral de todos sus miembros, a través del impulso de proyectos y actividades que promuevan el progreso económico del Municipio. Las más representativa son las sociedades civiles: Impulsores Suchitecos, El Esfuerzo, Laborantes del Bosque, Custodios de la Selva -CUSTOSEL-, Guardianes del Bosque y Amigos del Bosque, estas se encargan del aprovechamiento forestal sostenible.

También existen veintitrés organizaciones de mujeres promovidas por la Oficina Municipal de la Mujer, se dedican a diferentes actividades como: repostería, pastelería, producción de desinfectantes, panadería, comida típica guatemalteca, bisutería y comida moderna, cada grupo está integrado por quince personas.

### 1.9 ENTIDADES DE APOYO

Son las organizaciones que tienen como finalidad asistir a los habitantes del Municipio, las cuales contribuyen al desarrollo económico y social; se integra por instituciones estatales, municipales, privadas, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales.

#### 1.9.1 Instituciones estatales

Está conformado por las organizaciones que opera con fondos asignados por el Gobierno, tienen como objetivo atender las necesidades de la población, entre las



cuales se encuentran: Municipalidad, Policía Nacional Civil -PCN-, DIPRONA -PNC-, Destacamento Militar, Instituto Guatemalteco de Turismo -INGUAT-, Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-, Delegación General de Migración, Comisión Nacional de Áreas Protegidas -CONAP-, Extensión del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación -MAGA-, Registro Nacional de las Personas -RENAP-, Juzgado de Paz, Comité Nacional de Alfabetización -CONALFA-, Coordinadora Técnica Administrativa -CTA- y Delegación Tribunal Supremo Electoral -TSE-.

#### 1.9.2 Instituciones municipales

Se conforma por las organizaciones de gobierno local, administradas por la Municipalidad, quién es la encargada de asignarle los fondos necesarios para su funcionamiento. Entre ellas se encuentran: la Dirección Municipal de Planificación y la Oficina Municipal de la Mujer.

#### 1.9.3 Entidades privadas

Entidades que operan con capital privado, estas apoyan el desarrollo de la población. En el Municipio se encuentran La Cooperativa Génesis Empresarial y los bancos BANRURAL, BANTRAB, BAM y Banco Azteca, estos ofrecen los servicios de financiamiento y asesoría técnica para la inversión de proyectos. Además, operan cuatro radiodifusoras es importante mencionar el aporte que realizan por medio de los servicios sociales a la comunidad.

### **1.10 FLUJO COMERCIAL Y FINANCIERO**

En esta variable se describen los movimientos comerciales y financieros que se realizan en el Municipio.

#### 1.10.1 Flujo comercial

Es el intercambio comercial que se produce a través de las importaciones y

exportaciones que se realizan. En el Municipio la producción agrícola, pecuaria, artesanal, agroindustrial e industrial, genera flujo comercial con otros municipios y Belice, los cuales les proveen materias primas e insumos; así mismo la economía se beneficia con la transferencia de la producción interna hacia diferentes lugares.

#### 1.10.1.1 Importaciones

El Municipio adquiere productos de Flores, Ciudad Capital, Belice y México, los principales productos que importa son: artículos de primera necesidad, fertilizantes, agroquímicos, melaza, cemento, chatarra, maquinaria, vehículos, herramientas, equipo, materiales de construcción, ropa, calzado, medicina, electrodomésticos, materiales plásticos, concentrado para ganado y aves, materiales plásticos, entre otros.

#### 1.10.1.2 Exportaciones

Comprende todos los productos que son comercializados a diferentes mercados fuera del municipio de Melchor de Mencos; se realiza a nivel regional, nacional e internacional. Se estableció que los principales productos de exportación son: maíz, frijol, ganado bovino, madera, verduras y otros.

#### 1.10.2 Flujo Financiero

Es un rubro importante para la economía, debido a la migración de personas esto permite que los familiares reciban remesas que en su mayoría son utilizadas como base de la economía de los hogares y en la producción.

##### 1.10.2.1 Remesas familiares

Las remesas proceden principalmente de Estados Unidos, Belice y México, representa un factor importante en la economía y desarrollo del Municipio. De acuerdo a la información obtenida en instituciones financieras se reciben en

promedio la cantidad de 2,255 remesas y egresan alrededor de 372 remesas mensuales.

### 1.11 RESUMEN DE ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

La economía del Municipio está integrado por diferentes actividades: agrícolas, pecuarias, artesanales, industriales, agroindustriales, comercio y servicios, las cuales generan fuentes de empleo y desarrollo económico; a continuación se detallan:

**Cuadro 3**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Resumen de Actividades Productivas**  
**Año: 2015**

Actividad	Valor de la producción	%	Generación de empleo			
			Jornales	%	Personas	%
Agrícola	6,575,369	13	29,198	88	805	31
Pecuaria	8,760,250	17	4,165	12	111	4
Artesanal	3,113,075	6			28	1
Agroindustrial	1,989,600	4			18	1
Industrial	30,500,667	60			140	6
Comercio y servicio					1,455	57
<b>Total</b>	<b>50,938,961</b>	<b>100</b>	<b>33,363</b>	<b>100</b>	<b>2,557</b>	<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Referente al valor y volumen de la producción los rubros con mayor participación en la generación de ingresos son la industria, la actividad pecuaria y la agrícola, donde la primera con una diferencia significativa es la que más ingresos aporta al desarrollo del Municipio.

En cuanto a generación de empleo la actividad más importante es el comercio y los servicios; seguidamente la actividad agrícola, industria y la pecuaria, las cuales también son importantes por la cantidad de empleos que aporta al desarrollo y crecimiento socioeconómico de la población.

### 1.11.1 Actividad agrícola

La actividad agrícola representa la segunda fuente de empleo, genera 31% del total del Municipio, pero no representa la mayor fuente de ingresos para las familias debido a que parte de la producción de maíz y frijol es utilizado para el autoconsumo. La producción agrícola se divide en tres estratos: microfincas, subfamiliares y familiares. Los cultivos más representativos son el maíz, frijol, pepitoria y limón persa.

### 1.11.2 Actividad pecuaria

Es la segunda actividad que genera más ingresos para el Municipio, de acuerdo a la investigación se diagnosticó que la producción se divide en tres estratos: microfincas, subfamiliares y familiares. Las unidades económicas del sector se dedican a la crianza de diferentes animales, entre ellos: ganado bovino, porcino, pelibueyes, cerdos, gallinas y gallos, también cuentan con ganado equino pero este es utilizado como animal de trabajo.

Las principales actividades pecuarias son la crianza y engorde de ganado bovino y el engorde de ganado porcino por la cantidad de jornales y el volumen de producción e ingresos que genera, esto contribuye al desarrollo económico y social de la población.

### 1.11.3 Actividad artesanal

Se cuenta con diversas unidades artesanales, entre ellas: las panaderías, herrerías, sastrerías y carpinterías. Los pequeños artesanos tienen un porcentaje de participación bajo, con 10% de valor de la producción del sector y genera 18% de empleos; para el caso de los medianos artesanos su valor de producción es de 59% y en cuanto a la generación de empleo 53%: los grandes artesanos tienen mayor participación debido a que representa 31% de toda la actividad y genera

29% de empleos. Esta actividad tiene escasa participación por que no representa gran aporte a la economía del Municipio.

#### 1.11.4 Actividad agroindustrial

La producción agroindustrial en el Municipio está comprendida por la producción de lácteos, existen tres productores que se dedican a esta actividad, uno distribuye sus productos a nivel regional en varios municipios del departamento de Petén y a la Ciudad Capital a través de un intermediario. También existe un micro empresario que elabora jugo de caña a pequeña escala, el cual es comercializado en el casco urbano del Municipio.

#### 1.11.5 Actividad industrial

La actividad industrial del Municipio está representada por la explotación sostenible de los recursos forestales. El valor de la producción industrial es el más significativo de todas las actividades y contribuye significativamente en la economía, en virtud que genera empleo para 140 personas.

#### 1.11.6 Comercio y servicios

El Municipio cuenta con un considerable movimiento económico, debido a que vecinos de Belice y los centros poblados se dirigen hacia la Cabecera Municipal para la comercialización de bienes y servicios. Existen 530 comercios donde predominan las tiendas, tortillerías, cantinas, carpinterías y comedores; generan 928 empleos, quienes en su mayoría son los propietarios o familiares. También se identificó 151 servicios que generan 527 empleos en los que predominan los molinos de nixtamal, los talleres mecánicos, los lavados de automóviles y pinchazos. Este sector es el más importante en cuanto a la generación de empleos

## **CAPÍTULO II**

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

En el capítulo se analiza la situación actual de la actividad crianza y engorde de ganado bovino para el municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén. Se desarrollan los temas de: producción, características tecnológicas, costos, financiamiento, comercialización, organización empresarial, generación de empleo, al final del capítulo se presenta el resumen de la problemática encontrada y la propuesta de solución.

#### **2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO**

La ganadería es una actividad económica que permite el uso de animales con fines de producción, para el aprovechamiento de la carne y leche. El ganado se clasifica en lechero, cárnico, doble propósito (lechero y cárnico) y animales de tiro.

En Guatemala la ganadería es una actividad que se realiza desde el tiempo de la conquista y representa un gran aporte a la economía del país.

De acuerdo a la investigación se identificó que la crianza y engorde de ganado bovino es la principal actividad pecuaria que se desarrolla en el Municipio, debido a que los ingresos y la generación de empleos que produce son mayores en comparación a otras actividades del sector. La producción se realiza en tres estratos: microfincas, fincas subfamiliares y familiares.

##### **2.1.1 Descripción genérica**

El ganado bovino está compuesto por vacas y toros utilizados para su aprovechamiento y producción. Pertenecen a la familia de los bóvidos, son animales mamíferos rumiantes, de gran tamaño, con cuerpo robusto, se caracterizan por tener una alimentación compuesta por hierbas, forrajes y pastos,

entre otros; así como por su sistema digestivo que está formado por cuatro estómagos. Tienen la capacidad de habitar en diferentes climas y la calidad de la carne depende del sistema de crianza y engorde utilizado por el productor. Las reses de uno a doce meses se les denominan ternero o ternera, de 12 a 24 meses novillo o novilla, de 24 meses en adelante son vacas o toros.

### 2.1.2 Variedades

Según la investigación realizada se estableció que en el Municipio se utiliza el ganado de raza cruzada, como base del cruce se emplean las siguientes variedades, se enumeran en orden de importancia y uso: Cebú -Brahmán Americano, Indubrasil- y Beef Master, las cuales pertenecen a la clasificación de razas productoras de carne, que por su eficiente producción y adaptación al clima son utilizadas.

También existe la raza criolla la cual fue trasladada a Guatemala por los españoles, era considerada como productora de leche pero en la actualidad por su adecuada adaptación al clima tropical, sirve de base para cruzarlo con otras variedades. A continuación se describen las principales características de las variedades que se utilizan para la combinación:

- Cebú -Brahmán Americano-

Raza que proviene de Estados Unidos, el ganado de esta variedad se caracteriza por tener eficiencia reproductiva y adaptación al clima en regiones tropicales o sub-tropicales, posee una mayor vida productiva en relación a otras razas, resistencia al calor y enfermedades, económico por tener una mayor resistencia a padecimientos y por ende un menor consumo de productos veterinarios, se adapta a condiciones rústicas, la producción de carne es de buena calidad y sin exceso de grasa.

- Cebú -Indubrasil-

Raza formada en Brasil, poseen una gran talla, con resistencia al calor húmedo y enfermedades tropicales, gana peso con rapidez a bajo costo en terrenos rústicos y produce carne comercial.

- Beef Master

De origen del sur de Texas, animales de gran talla, crecimiento elevado, adaptación a climas variados, animales mansos, se adaptan a condiciones rústicas, si se utiliza el toro en ganados comerciales se obtienen terneros con mayor peso y uniformidad de crecimiento.

### 2.1.3 Características y usos

Las características que posee el ganado para la crianza y engorde son: lomo recto, de estructura rectangular, pierna con alto contenido de carne, cuello cortó y pecho ancho. De acuerdo al Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá -INCAP/ OPS- la carne de ganado bovino se identifica por ser fuente de proteínas, minerales como el calcio, hierro, fósforo y zinc, así como vitaminas del complejo B; se encuentra en la clasificación de carnes rojas. Los productores de ganado bovino lo compran, reproducen y alimentan con el fin de que gane la mayor cantidad de peso en el menor tiempo posible para su posterior comercialización en pie o animal vivo. El principal uso es el abastecimiento de carne para consumo de la población.

## 2.2 PRODUCCIÓN

Se identifican dos sistemas de producción; el extensivo, en el cual se aprovechan las condiciones naturales, se requiere de una gran extensión de terreno y pastos naturales, una de las ventajas de este sistema es los bajos costos de funcionamiento, sin embargo tiene también desventajas, entre ellas, el ganado tiene una ganancia de peso menor, así como una calidad de carne inferior. El



otro sistema es el semi-intensivo: el ganado pasta durante el día y en la noche es encerrado en potreros donde se les proporciona concentrado y vitaminas.

### 2.2.1 Volumen y valor de la producción

A continuación se detalla el volumen y valor de la producción por tamaño de finca, diagnosticada en las unidades productivas del Municipio:

**Cuadro 4**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Volumen y Valor de la Producción**  
**Por Estrato de Finca**  
**Año: 2015**

<b>Estrato y productos</b>	<b>Volumen</b>	<b>Precio unitario Q.</b>	<b>Valor de la producción Q.</b>	<b>%</b>
<b><u>Microfincas</u></b>	<b>53</b>		<b>411,650</b>	<b>5</b>
Terneras	13	5,600	72,800	
Novillas de 1 año	10	7,200	72,000	
Novillas de 2 años	5	7,600	38,000	
Vacas	6	12,750	76,500	
Terneros	14	6,375	89,250	
Novillos de 1 año	3	9,000	27,000	
Toros	2	18,050	36,100	
<b><u>Subfamiliares</u></b>	<b>103</b>		<b>923,025</b>	<b>11</b>
Terneras	17	5,600	95,200	
Novillas de 1 año	11	7,200	79,200	
Novillas de 2 años	5	7,600	38,000	
Novillas de 3 años	4	8,500	34,000	
Vacas	7	12,750	89,250	
Terneros	17	6,375	108,375	
Novillos de 1 año	11	9,000	99,000	
Novillos de 2 años	21	10,800	226,800	
Novillos de 3 años	6	13,500	81,000	
Toros	4	18,050	72,200	
<b><u>Familiares</u></b>	<b>754</b>		<b>6,784,775</b>	<b>84</b>
Terneras	262	5,600	1,467,200	
Novillas de 1 año	35	7,200	252,000	
Novillas de 2 años	7	7,600	53,200	
Novillas de 3 años	40	8,500	340,000	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Vacas	189	12,750	2,409,750
Terneros	95	6,375	605,625
Novillos de 1 año	30	9,000	270,000
Novillos de 3 años	76	13,500	1,026,000
Toros	20	18,050	361,000
<b>Total</b>	<b>910</b>		<b>8,119,450 100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En cuanto a generación de ingresos por tamaño de finca las más representativas son las fincas familiares con 84% de participación en el sector, por ende estas son las que poseen más cantidad de cabezas de ganado; tienen una aportación en la economía del Municipio de Q. 6,784,775.00, es el estrato más importante en la actividad de crianza y engorde de ganado bovino.

### 2.2.2 Destino de la producción

En el estrato de microfinca, se realizan las ventas de forma eventual por unidad, está destinada al mercado local, además una mínima parte de la producción es utilizada para el autoconsumo. Para el estrato subfamiliar la producción es para el mercado local y una mínima parte para los municipios aledaños, la compra la realiza un intermediario, el minorista. En el estrato familiar el destino de la mayor parte de la producción es para el mercado regional y una mínima parte para el local, la compra la realizan los mayoristas. En los tres estratos, el comprador es quién coordina el transporte del lugar de venta hacia el lugar de destino que este determine.

## 2.3 CARACTERÍSTICAS TECNOLÓGICAS

A continuación, se detalla la tecnología, mano de obra, acceso a la asistencia técnica y financiera que se utiliza para la producción, así como la clasificación por estrato:

**Tabla 1**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Características Tecnológicas**  
**Por Estrato de Finca**  
**Año: 2015**

Microfinca	Subfamiliar	Familiar
El tipo de raza que utilizan es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural y sales minerales, la mano de obra es familiar, no cuentan con asistencia técnica y financiera.	El tipo de raza que utilizan es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural, sales minerales y melaza, utilizan mano de obra familiar y asalariada, usan muy poca asistencia técnica y su financiamiento es por medio de las ventas de la producción anterior.	El tipo de raza utilizada es cruzada, la alimentación del ganado es a base de pasto natural, concentrado y sales minerales, la mano de obra es asalariada y utilizan asistencia técnica y financiera.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observan las características tecnológicas de la crianza y engorde de ganado bovino del Municipio por estrato, las fincas subfamiliares y familiares utilizan mayor tecnología, emplean mano de obra asalariada, tienen acceso a asistencia técnica y financiera.

## **2.4 COSTOS Y RENTABILIDAD**

Los resultados financieros permiten analizar los datos obtenidos durante la investigación de campo. Se establece la situación financiera de crianza y engorde de ganado bovino y engorde por ser la más representativa para la economía del sector.

### **2.4.1 Movimiento de existencias ajustadas**

El Costo Unitario Anual de Mantenimiento por Cabeza -CUAMPC-, se determinó por medio de ajustes al inventario del ganado con base en los siguientes criterios:

- En el inventario inicial, se ajustan los terneros y terneras en una relación de tres a uno, debido a que el ganado al ser joven consume una tercera parte de lo que corresponde al adulto.
- Se suman las compras y nacimientos de terneros y terneras en una relación de tres a uno, dividido entre dos o el equivalente de dividir entre seis.
- Las defunciones y ventas de terneros se restan en relación de tres a uno, dividido entre dos o el equivalente de dividir entre seis.
- Se suman las compras del ganado adulto, se reduce 50% por desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia.
- Se restan las ventas y defunciones del ganado adulto, se reduce 50% por el desconocimiento de la fecha exacta de su ocurrencia.

A continuación, se presenta el inventario y movimiento de existencias de ganado bovino y los ajustes correspondientes para la determinación de los costos:

**Cuadro 5**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Existencia de Ganado por Estrato de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**

Concepto	Terneras			Novillas			Vacas			Terneros			Novillos			Total general
	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	1 año	2 años	3 años	
<b>Microfincas</b>																
Existencia inicial	10	7	4	-	4	4	4	25	9	3	-	-	2	14	39	
(+) Compras	3	3	2	-	2	2	10	4	4	-	-	-	-	4	14	
(+) Nacimientos	1	-	-	-	-	1	1	2	2	-	-	-	-	2	3	
(-) Defunciones	(1)	-	(1)	-	-	-	(2)	(1.00)	(1.00)	-	-	-	-	(1)	(3)	
(-) Ventas	-	(1)	-	-	-	-	(1)	(7.00)	(7.00)	-	-	-	-	(7)	(8)	
<b>Existencias</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>12</b>	<b>45</b>	
<b>Movimiento de existencias ajustadas</b>																
Inventario inicial ajustado	3.33	7.00	4.00	-	4.00	4.00	18.33	3.00	3.00	3.00	-	-	2.00	8.00	26.33	
(+) Compras	0.50	1.50	1.00	-	1.00	1.00	4.00	0.67	0.67	-	-	-	-	0.67	4.67	
(+) Nacimientos	0.17	-	-	-	-	-	0.17	0.33	0.33	-	-	-	-	0.33	0.50	
(-) Defunciones	(0.17)	-	(0.50)	-	-	-	(0.67)	(0.17)	(0.17)	-	-	-	-	(0.17)	(0.84)	
(-) Ventas	-	(0.50)	-	-	-	-	(0.50)	(1.17)	(1.17)	-	-	-	-	(1.17)	(1.67)	
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>3.83</b>	<b>8.00</b>	<b>4.50</b>	<b>-</b>	<b>5.00</b>	<b>5.00</b>	<b>21.33</b>	<b>2.66</b>	<b>2.66</b>	<b>3.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2.00</b>	<b>7.66</b>	<b>28.99</b>	
<b>Subfamiliares</b>																
Existencia inicial	14	9	7	4	7	7	41	17	17	8	7	-	4	36	77	
(+) Compras	-	2	-	-	-	-	2	2	2	3	14	6	-	25	27	
(+) Nacimientos	3	-	-	-	-	-	3	1	1	-	-	-	-	1	4	
(-) Defunciones	-	-	(2)	-	-	-	(2)	(3.00)	(3.00)	-	-	-	-	(3)	(5)	
(-) Ventas	-	-	(2)	(3)	-	-	(5)	(8.00)	(8.00)	-	(4)	(2)	-	(14)	(19)	
<b>Existencias</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>39</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>45</b>	<b>84</b>	

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

<b>Movimiento de existencias ajustadas</b>													
<b>Concepto</b>	<b>Terneras</b>	<b>Novillas</b>			<b>Vacas</b>	<b>Total</b>	<b>Novillos</b>			<b>Total</b>	<b>Total general</b>		
		<b>1 año</b>	<b>2 años</b>	<b>3 años</b>			<b>1 año</b>	<b>2 años</b>	<b>3 años</b>			<b>Toros</b>	
Inventario inicial ajustado	4.67	9.00	7.00	4.00	7.00	31.67	5.67	8.00	7.00	-	4.00	24.67	56.34
(+) Compras	-	1.00	-	-	-	1.00	0.33	1.50	7.00	3.00	-	11.83	12.83
(+) Nacimientos	0.50	-	-	-	-	0.50	0.17	-	-	-	-	0.17	0.67
(-) Defunciones	-	-	(1.00)	-	-	(1.00)	(0.50)	-	-	-	-	(0.50)	(1.50)
(-) Ventas	-	-	(1.00)	(1.50)	-	(2.50)	(1.33)	-	(2.00)	(1.00)	-	(4.33)	(6.83)
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>5.17</b>	<b>10.00</b>	<b>5.00</b>	<b>2.50</b>	<b>7.00</b>	<b>29.67</b>	<b>4.34</b>	<b>9.50</b>	<b>12.00</b>	<b>2.00</b>	<b>4.00</b>	<b>31.84</b>	<b>61.51</b>
<b>Familiares</b>													
Existencia inicial	155	20	6	40	160	381	57	30	-	79	14	180	561
(+) Compras	30	15	2	-	30	77	-	-	-	-	6	6	83
(+) Nacimientos	80	-	-	-	-	80	40	-	-	-	-	40	120
(-) Defunciones	(3)	-	(1)	-	(1)	(5)	(2)	-	-	(3)	-	(5)	(10)
(-) Ventas	(17)	-	(3)	(13)	(10)	(43)	(15)	-	-	(19)	(2)	(36)	(79)
<b>Existencias</b>	<b>245</b>	<b>35</b>	<b>4</b>	<b>27</b>	<b>179</b>	<b>490</b>	<b>80</b>	<b>30</b>	<b>-</b>	<b>57</b>	<b>18</b>	<b>185</b>	<b>675</b>
<b>Movimiento de existencias ajustadas</b>													
Inventario inicial ajustado	51.67	20.00	6.00	40.00	160.00	277.67	19	30.00	-	79.00	14.00	142.00	419.67
(+) Compras	5.00	7.50	1.00	-	15.00	28.50	-	-	-	-	3.00	3.00	31.50
(+) Nacimientos	13.33	-	-	-	-	13.33	6.67	-	-	-	-	6.67	20.00
(-) Defunciones	(0.50)	-	(0.50)	-	(0.50)	(1.50)	(0.33)	-	-	(1.50)	-	(1.83)	(3.33)
(-) Ventas	(2.83)	-	(1.50)	(6.50)	(5.00)	(15.83)	(2.50)	-	-	(9.50)	(1.00)	(13.00)	(28.83)
<b>Existencias ajustadas</b>	<b>66.67</b>	<b>27.50</b>	<b>5.00</b>	<b>33.50</b>	<b>169.50</b>	<b>302.17</b>	<b>22.84</b>	<b>30.00</b>	<b>-</b>	<b>68.00</b>	<b>16.00</b>	<b>136.84</b>	<b>439.01</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En las microfincas, fincas subfamiliares y familiares el inventario inicial de ganado es de 45, 84 y 675 cabezas respectivamente; así mismo las existencias ajustadas ascienden a 29, 62 y 439 cabezas según corresponde.

#### 2.4.2 Costo directo de mantenimiento de ganado bovino

Es el conjunto de elementos que intervienen en el proceso productivo, está integrado por insumos, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación se presenta:

**Cuadro 6**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Costo Directo de Mantenimiento**  
**Por Estrato de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	<u>Microfincas</u>		<u>Subfamiliares</u>		<u>Familiares</u>	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Insumos	34,122	34,122	84,601	84,601	614,246	614,246
Mano de obra	-	26,710	22,500	38,085	114,780	194,280
Costos indirectos variables	-	10,352	-	14,760	-	75,298
<b>Costo directo de mantenimiento de ganado</b>	<b>34,122</b>	<b>71,184</b>	<b>107,101</b>	<b>137,446</b>	<b>729,026</b>	<b>883,824</b>
Existencias ajustadas	30.66	30.66	68.34	68.34	467.84	467.84
<b>Costo unitario anual de mantenimiento por cabeza</b>	<b>1,112.92</b>	<b>2,321.72</b>	<b>1,567.18</b>	<b>2,011.21</b>	<b>1,558.28</b>	<b>1,889.16</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El costo directo anual de mantenimiento por cabeza de ganado -CUAMPC- según datos de encuesta para las microfincas es de Q.1,112.92 e imputados Q.2,321.72; en el estrato de fincas subfamiliares de Q.1,567.18 e imputados Q.2,011.21 y para las fincas familiares de Q.1,558.28 e imputados Q.1,889.16.

Existe una variación entre los costos según encuesta e imputados, esto se debe a que los productores no consideran dentro de sus costos el pago del salario mínimo, bonificación incentivo y séptimo día.

#### 2.4.3 Costo de lo vendido

Para determinar los resultados del ejercicio, se hace necesario cuantificar el costo de ventas de las cabezas de ganado, a partir del costo inicial de adquisición, adicionándole el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza; dicho cálculo aplicado al ganado para la venta. A continuación se detalla:

**Cuadro 7**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Costo Directo de Ventas**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Costo en Q.	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
		Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
<b>Valor inicial</b>							
1 Novillas de 1 año	1,800	1,800	1,800	-	-	-	-
7 Terneros	1,063	7,441	7,441	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>	-	<b>9,241</b>	<b>9,241</b>	-	-	-	-
<b>Ventas</b>							
2 Novillas de 2 años	1,900	-	-	3,800	3,800	-	-
3 Novillas de 3 años	2,125	-	-	6,375	6,375	-	-
8 Terneros	1,063	-	-	8,504	8,504	-	-
4 Novillos de 2 años	2,700	-	-	10,800	10,800	-	-
2 Novillos de 3 años	3,375	-	-	6,750	6,750	-	-
<b>Subtotal</b>	-	-	-	<b>36,229</b>	<b>36,229</b>		
<b>Ventas</b>							
17 Terneras	933	-	-	-	-	15,861	15,861
3 Novillas de 2 años	1,900	-	-	-	-	5,700	5,700
13 Novillas de 3 años	2,125	-	-	-	-	27,625	27,625
10 Vacas	4,250	-	-	-	-	42,500	42,500
15 Terneros	1,063	-	-	-	-	15,945	15,945
19 Novillos de 3 años	3,375	-	-	-	-	64,125	64,125
2 Toros	6,017	-	-	-	-	12,034	12,034
<b>Subtotal</b>	-	-	-	-	-	<b>183,790</b>	<b>183,790</b>
<b>CUAMPC</b>							
1.67 Según encuesta	1,112.92	1,859	-	-	-	-	-
1.67 Según imputados	2,321.72	-	3,877	-	-	-	-
6.83 Según encuesta	1,567.18	-	-	10,704	-	-	-

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior.

Descripción	Costo en Q.	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
		Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
6.83 Según imputados	2,011.21	-	-	-	13,737	-	-
28.83 Según encuesta	1,558.28	-	-	-	-	44,925	-
28.83 Según imputados	1,889.16	-	-	-	-	-	54,464
<b>Total costo</b>		<b>11,100</b>	<b>13,118</b>	<b>46,933</b>	<b>49,966</b>	<b>228,715</b>	<b>238,254</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se muestra el número de cabezas de ganado destinadas a la venta con un costo unitario de compra, el cual es una estimación del productor según el tiempo que mantiene al ganado; al costo de compra se le adiciona el costo unitario anual de mantenimiento por cabeza y de esta forma se determina el costo total de lo vendido.

Para el estrato de microfincas el costo de ventas según datos de encuesta es de Q.11,100.00 e imputados de Q.13,118.00; en las fincas subfamiliares en datos de encuesta es de Q.46,933.00 e imputados es de Q.49,966.00. En las fincas familiares el costo de las cabezas de ganado vendidas es de Q.228,715.00 datos encuestados y Q.238,254.00 en imputados.

- Venta de ganado:

A continuación, se presenta el detalle de las ventas de ganado por estrato y producto

:

**Cuadro 8**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Venta de Ganado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Estrato</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Precio</b>	<b>Total</b>
<b>Microfincas</b>				
	1	Novilla de 1 año	7,200	7,200
	7	Terneros	6,375	44,625
<b>Subtotal</b>	<b>8</b>			<b>51,825</b>
<b>Subfamiliares</b>				
	2	Novillas de 2 años	7,600	15,200
	3	Novillas de 3 años	8,500	25,500
	8	Terneros	6,375	51,000
	4	Novillos de 2 años	10,800	43,200
	2	Novillos de 3 años	13,500	27,000
<b>Subtotal</b>	<b>19</b>			<b>161,900</b>
<b>Familiares</b>				
	17	Terneras	5,600	95,200
	3	Novillas de 2 años	7,600	22,800
	13	Novillas de 3 años	8,500	110,500
	10	Vacas	12,750	127,500
	15	Terneros	6,375	95,625
	19	Novillos de 3 años	13,500	256,500
	2	Toros	18,050	36,100
<b>Subtotal</b>	<b>79</b>			<b>744,225</b>
<b>Total</b>	<b>106</b>			<b>957,950</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observa el detalle de las ventas por estrato de finca y de acuerdo a esta información el ganado que representa mayores ventas son terneras, terneros, novillas y novillos de dos y tres años.

#### 2.4.4 Estado de resultados

Es un instrumento financiero que muestra el resultado obtenido en un período contable por una unidad económica, su objetivo principal es presentar las operaciones de ingresos, gastos y determinar la ganancia, este sirve de referencia para el cálculo de la rentabilidad. A continuación se presenta el estado de resultados, por estrato de finca:

**Cuadro 9**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estado de Resultados por Estrato de Finca**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Microfincas		Subfamiliares		Familiares	
	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado	Encuesta	Imputado
Ventas	51,825	51,825	161,900	161,900	744,225	744,225
(-) Costo directo de ventas	11,100	13,118	46,933	49,966	228,715	238,254
<b>Ganancia marginal</b>	<b>40,725</b>	<b>38,707</b>	<b>114,967</b>	<b>111,934</b>	<b>515,510</b>	<b>505,971</b>
(-) Costos y gastos fijos	300	300	10,800	10,800	201,900	280,230
(-) Costos fijos de producción	300	300	10,800	10,800	21,300	21,300
(-) Gastos de administración	-	-	-	-	150,000	228,330
<b>Ganancia en operación</b>	<b>40,425</b>	<b>38,407</b>	<b>104,167</b>	<b>101,134</b>	<b>344,210</b>	<b>256,341</b>
Gastos financieros	-	-	-	-	30,600	30,600
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>40,425</b>	<b>38,407</b>	<b>104,167</b>	<b>101,134</b>	<b>313,610</b>	<b>225,741</b>
(-) ISR 25%	10,106	9,602	26,042	25,284	78,403	56,435
<b>Ganancia neta</b>	<b>30,319</b>	<b>28,805</b>	<b>78,125</b>	<b>75,850</b>	<b>235,207</b>	<b>169,306</b>
<b>Rentabilidad</b>						
Ganancia neta / ventas netas	0.59	0.56	0.48	0.47	0.32	0.23
Ganancia neta / costos + gastos	2.66	2.15	1.35	1.25	0.55	0.33

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Los resultados obtenidos para microfincas la ganancia neta obtenida según encuesta es de Q.30,319.00 e imputados de Q.28,805.00, para las fincas subfamiliares de Q.78,125.00 según datos encuesta y Q.75,850.00 para imputados; para las fincas familiares la ganancia neta obtenida según datos de encuesta es de Q.235,207.00 e imputados Q.169,306.00. Se observa que existen diferencias importantes entre los datos de encuesta e imputados, esto a consecuencia que los salarios pagados por los productores son inferiores al salario mínimo, además no pagan bonificación incentivo y las prestaciones de ley a sus trabajadores.

#### 2.4.5 Rentabilidad

Es el rendimiento de una inversión que se expresa por la relación entre los resultados obtenidos y los recursos empleados en el desarrollo de una actividad productiva. A continuación, se realiza el análisis de la rentabilidad:

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre ventas:

Este indicador muestra la relación entre la ganancia neta y las ventas, se refiere al rendimiento que obtiene el productor por cada quetzal vendido. Para las microfincas presenta una rentabilidad de Q.0.59 según datos de encuesta y Q.0.56 para datos imputados, en la finca subfamiliar la rentabilidad es de Q.0.48 y Q.0.47 según datos encuesta e imputados respectivamente y para las fincas familiares la rentabilidad según encuesta es de Q. 0.32 y Q. 0.23 para imputados.

- Rentabilidad de la ganancia neta sobre costos y gastos:

Esta relación determina el rendimiento que obtiene el productor por cada quetzal que invierte en costos y gastos durante el desarrollo de su actividad productiva. El rendimiento se presenta de la siguiente manera: para microfincas por cada quetzal invertido en costos y gastos los productores obtienen Q.2.66 según datos de encuesta e imputados Q.2.15; en fincas subfamiliares el rendimiento es de Q.1.35 por cada quetzal según encuesta e imputados Q.1.25, mientras que para las fincas familiares presenta un rendimiento de Q.0.55 por cada quetzal y Q.0.33 en datos de encuesta e imputados respectivamente.

### 2.5 FINANCIAMIENTO

Por medio del financiamiento se obtienen los recursos necesarios para llevar a cabo una actividad productiva. En las microfincas y fincas subfamiliares no adquieren financiamiento bancario debido a los altos intereses que cobran, utilizan el financiamiento interno, como: aportes familiares, ahorros, venta de ganado y mano de obra familiar, el cual a continuación se detalla:

**Cuadro 10**  
**Municipio de Melchor de Mencos Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Financiamiento por Estrato de Finca**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Costos y gastos según encuesta
	Internas	Externas	
Microfincas	34,422	-	34,422
Subfamiliares	117,901	-	117,901
Familiares	760,926	170,000	930,926
<b>Total financiamiento</b>	<b>913,249</b>	<b>170,000</b>	<b>1,083,249</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015

Las fuentes de financiamiento que se utilizan en fincas familiares es 18% externo, debido a que adquieren préstamos en las instituciones bancarias del Municipio que lo destinan para la compra de insumos y 82% es interno. En las microfincas y fincas subfamiliares la inversión en insumos y mano de obra es cubierta en su totalidad con recursos propios.

## 2.6 COMERCIALIZACIÓN

Es el proceso mediante el cual el productor pone a disposición del consumidor final un producto, cada vez que lo necesita o lo desea; se analizará la información enfocada en la comercialización de la actividad pecuaria específicamente para la crianza y engorde de ganado bovino en el Municipio.

### 2.6.1 Proceso de comercialización

Una de las decisiones fundamentales que debe tomar el productor es como hacer llegar el producto al consumidor final, previo a la venta del mismo atraviesa por tres etapas: concentración, equilibrio y dispersión, a continuación, se detalla:

**Tabla 2**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Proceso de Comercialización**  
**Año: 2015**

Etapa	Microfincas	Fincas subfamiliares	Fincas familiares
Concentración	La extensión territorial es mínima para los pequeños ganaderos, concentran el ganado a pocos metros de la vivienda, la venta es a menor escala, los compradores llegan a la residencia del productor.	La concentración del ganado se encuentra en varias manzanas de terreno de pasto natural, al realizar la venta el comprador se presenta a la propiedad del productor para adquirir y trasladar el producto.	El ganado está distribuido en grandes extensiones de terreno de pasto natural, tienen capacidad para tener hasta dos reses por manzana, al realizar la venta son trasladadas a un potrero ubicado cerca de la vivienda del propietario para facilitar el traslado al mercado.
Equilibrio	La venta de ganado se realiza de forma eventual por unidad, de forma trimestral o semestral, por lo cual siempre mantienen existencia.	Mantienen suficiente existencia de ganado, la venta se realiza mensual o bimestral, al realizar una venta, adquiere otra res para iniciar el proceso de crianza y engorde.	Se cuenta con suficiente producto para suministrar el mercado durante todo el año, las ventas se realizan semanal o quincenalmente, el productor al realizar una venta compra otras reses, por lo que siempre mantiene existencia.
Dispersión	Los productores venden por unidad en pie al consumidor final, quien coordina el transporte.	Venden al minorista y este a la vez se encarga de trasladar el producto y procesarlo para que sea adquirido por el consumidor final.	El propietario selecciona las reses que venderá. Son adquiridas por mayoristas y continúa con el proceso de distribución a los minoristas hasta entregar el producto al consumidor final.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En las microfincas las ventas efectuadas al consumidor final no son frecuentes, debido a que el comprador lo adquiere para algún evento especial donde participan familiares y vecinos de la localidad, motivo por el cual necesita abastecerse en cantidades mayores. En el proceso de comercialización, la concentración de animales en pie como la crianza y engorde de ganado bovino, se realiza en el patio de las residencias especialmente en microfincas, realizan ventas eventuales y no cubren la demanda que existe en la localidad, además una mínima parte de la producción es utilizada para el autoconsumo. En las fincas subfamiliares y familiares cuentan con una extensión territorial más amplia con pasto natural, lo cual les permite tener mayor producción.

Se determinó que no existe equilibrio ya sea por la cantidad producida o por el destino final de las reses debido a que algunos productores distribuyen al mercado regional, por lo que no cubren la totalidad de la demanda local.

En la dispersión participan intermediarios para movilizar el producto, está conformado por mayoristas que lo adquieren en cantidades altas para venderlo a minoristas, estos se encargan de suministrarlo regularmente ya procesado al consumidor final, el cual es el último ente en el canal de mercadeo, se refiere a los individuos que compran un bien para consumo personal, la distribución de mayor complejidad se observa en las fincas familiares, porque participan dos tipos de agentes. En los estratos de fincas expuestas, es el consumidor final o intermediario que coordina el transporte del lugar de venta.

#### 2.6.2 Análisis estructural de la comercialización

Se detalla la conducta, estructura y eficiencia del mercado. Se evalúa la fijación de precios, los canales de comercialización y la eficiencia para cumplir con la demanda. A continuación se presenta el análisis estructural:

**Tabla 3**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Análisis Estructural de Comercialización**  
**Año: 2015**

Etapa	Microfincas	Fincas Subfamiliares	Fincas Familiares
Conducta de mercado	El productor fija el precio con base a la oferta, mantiene los mismos precios que los ganaderos de la localidad.	El precio inicial lo propone el productor, sin embargo, existe una negociación con el intermediario, se define por la calidad, el tamaño de la res y la oferta del mercado.	El precio es por libra en pie, fijado por el productor, lo define de acuerdo al peso de la res, selecciona el ganado que tiene mayor tamaño.
Estructura de mercado	Está conformada por el productor y consumidor final.	Forman parte de ella el productor, minorista y consumidor final.	La conforman el productor, mayorista, minorista y consumidor final.
Eficiencia de mercado	Por el poco volumen de producción que tiene de ganado, no satisface la demanda local por lo que no existe eficiencia.	No toda la producción está destinada al mercado local, por lo que no satisface en su totalidad la demanda, un mínimo porcentaje es destinado a los municipios aledaños.	No existe eficiencia de mercado, en su mayoría el ganado está destinado al mercado regional, un menor porcentaje es distribuido en el mercado local.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.



La conducta del mercado se caracteriza por la política que utilizan los productores y que permite un precio estable por libra; no existe eficiencia de mercado ya sea por el volumen de producción o por el mercado al cual es destinado, en las fincas subfamiliares y familiares utilizan intermediarios.

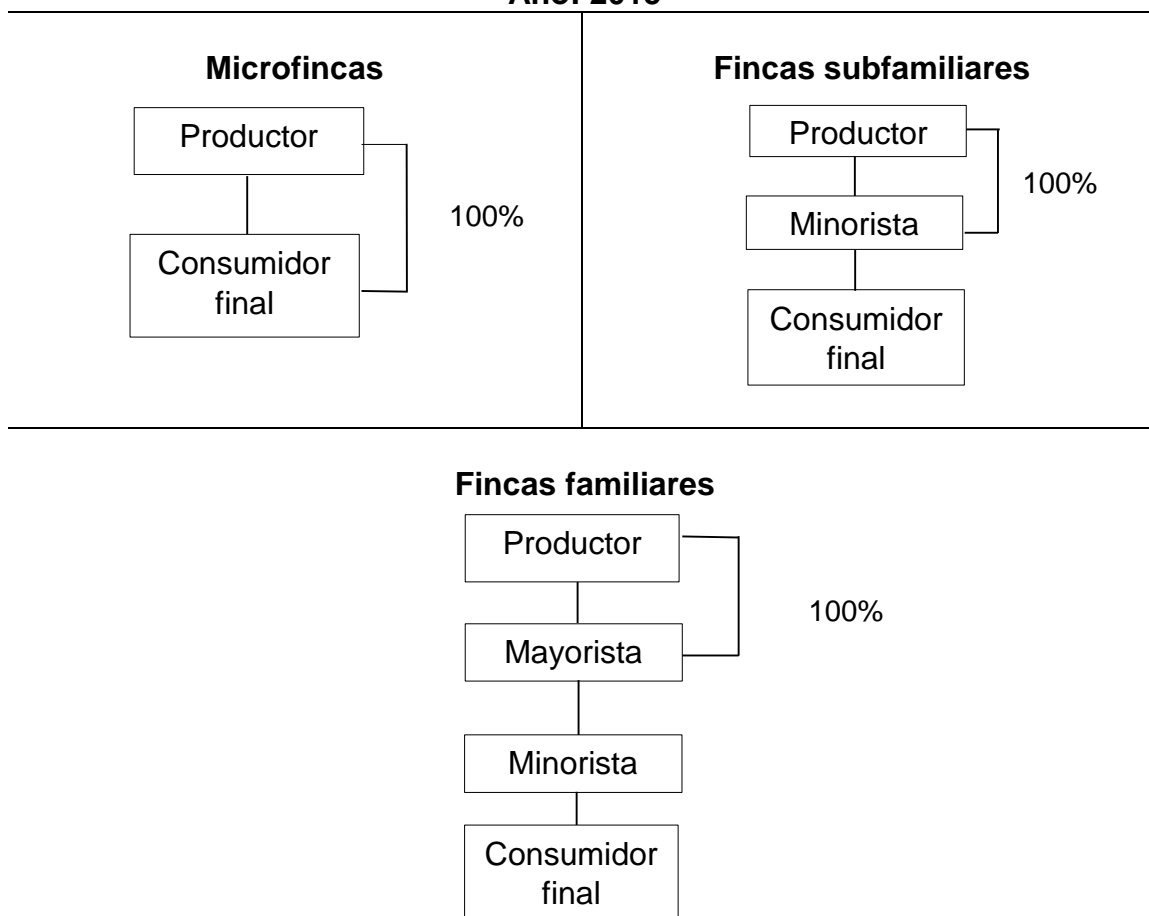
### 2.6.3 Operaciones de comercialización

Se explican los pasos que permiten hacer llegar un producto hasta el consumidor final, es conveniente realizarlo para conocer el canal y los márgenes de comercialización utilizados.

#### 2.6.3.1 Canales de comercialización

Es el conjunto de participantes que operan durante la distribución de un producto, los cuales se grafican a continuación:

**Gráfica 1**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Canales de Comercialización**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se determinó que en las microfincas, se emplea el canal directo, el productor vende al consumidor final. Sin embargo, en fincas subfamiliares y familiares utilizan canales indirectos, con la participación de intermediarios: mayoristas y minoristas, por medio de los que se realiza la posterior venta al cliente.

## 2.6.3.2 Márgenes de comercialización

A continuación, se presentan los márgenes de comercialización por estrato, se establecen los porcentajes de rendimiento sobre la inversión y participación del productor e intermediarios:

**Cuadro 11**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

Participante/ Estrato	Precio de venta por cabeza en Q.	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de Rendimiento s/ inversión	% de Participación
<b>Fincas subfamiliares</b>						
<b>Novillas de 2 años</b>						
Productor	7,600					93
Minorista	8,132	532	80	452	6	7
Transporte			80			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>532</b>	<b>80</b>	<b>452</b>		<b>100</b>
<b>Novillas de 3 años</b>						
Productor	8,500					93
Minorista	9,095	595	80	515	6	7
Transporte			80			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>595</b>	<b>80</b>	<b>515</b>		<b>100</b>
<b>Terneros</b>						
Productor	6,375					83
Minorista	7,650	1,275	60	1215	19	17
Transporte			60			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1,275</b>	<b>60</b>	<b>1215</b>		<b>100</b>
<b>Novillos de 2 años</b>						
Productor	10,800					93
Minorista	11,556	756	80	676	6	7
Transporte			80			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>756</b>	<b>80</b>	<b>676</b>		<b>100</b>
<b>Novillos de 3 años</b>						
Productor	13,500					93
Minorista	14,445	945	120	825	6	7
Transporte			120			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>945</b>	<b>120</b>	<b>825</b>		<b>100</b>

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Participante/ Estrato	Precio de venta por cabeza en Q.	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de Rendimiento s/ inversión	% de Participación
<b>Fincas familiares</b>						
<b>Ternereras</b>						
<b>Productor</b>	5,600					87
<b>Mayorista</b>	6,048	448	45	403	7	7
Transporte			45			
<b>Minorista</b>	6,411	363	60	303	5	6
Transporte			60			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>811</b>	<b>105</b>	<b>706</b>		<b>100</b>
<b>Novillas de 2 años</b>						
<b>Productor</b>	7,600					85
<b>Mayorista</b>	8,360	760	70	690	9	8
Transporte			70			
<b>Minorista</b>	8,945	585	80	505	6	7
Transporte			80			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1,345</b>	<b>150</b>	<b>1,195</b>		<b>100</b>
<b>Novillas de 3 años</b>						
<b>Productor</b>	8,500					85
<b>Mayorista</b>	9,350	850	110	740	9	8
Transporte			110			
<b>Minorista</b>	10,005	655	120	535	6	7
Transporte			120			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1,505</b>	<b>230</b>	<b>1,275</b>		<b>100</b>
<b>Vacas</b>						
<b>Productor</b>	12,750					90
<b>Mayorista</b>	13,515	765	80	685	5	5
Transporte			80			
<b>Minorista</b>	14,191	676	100	576	4	5
Transporte			100			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1,625</b>	<b>180</b>	<b>1,520</b>		<b>100</b>
<b>Terneros</b>						
<b>Productor</b>	6,375					80
<b>Mayorista</b>	7,600	1,225	45	1,180	19	15
Transporte			45			
<b>Minorista</b>	8,000	400	60	340	4	5
Transporte			60			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>1,108</b>	<b>105</b>	<b>1,003</b>		<b>100</b>
<b>Novillos de 3 años</b>						
<b>Productor</b>	13,500					85
<b>Mayorista</b>	14,850	1,350	110	1,240	9	8
Transporte			110			

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Participante/ Estrato	Precio de venta por cabeza en Q.	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de Rendimiento s/ inversión	% de Participación
<b>Minorista</b>	15,890	1,040	120	920	6	7
Transporte			120			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>2,390</b>	<b>230</b>	<b>2,160</b>		<b>100</b>
<b>Toros</b>						
<b>Productor</b>	18,050					87
<b>Mayorista</b>	19,855	1,805	150	1,655	9	9
Transporte			150			
<b>Minorista</b>	20,649	794	200	594	3	4
Transporte			200			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>2,599</b>	<b>350</b>	<b>2,249</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En microfincas por el bajo volumen que se comercializa el productor vende directamente al consumidor final, no existen márgenes de comercialización, los costos previos a la venta los absorbe el productor y estos están considerados en el precio de venta.

En las fincas subfamiliares, el rendimiento sobre la inversión más significativo para el minorista es la venta de terneros con 19%, así mismo, en este producto el intermediario tiene mayor porcentaje de participación.

En las fincas familiares al existir dos intermediarios, el mayorista obtiene mayor beneficio sobre la inversión, principalmente en la compra de terneros, novillos y novillas de dos y tres años, seguido de la venta de toros, aunque su comercialización es mínima el porcentaje sobre la inversión es la misma. En el porcentaje de participación de los intermediarios, el mayorista al igual que en el inciso anterior tiene el mayor porcentaje al del minorista.

El mayor porcentaje de participación le pertenece al productor porque realiza el proceso de crianza y engorde previo a la venta.

## **2.7 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**

La organización empresarial consiste en coordinar los recursos humanos y físicos que poseen las unidades productivas, con el objetivo de alcanzar las metas propuestas. Se describe el tipo, diseño y análisis de la estructura organizacional que utilizan las unidades productivas en el proceso de crianza y engorde de ganado bovino del Municipio.

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que para las microfincas, fincas subfamiliares y familiares, existen diferentes características tecnológicas. El primer estrato se caracteriza por poseer ganado de raza cruzada, para la alimentación utilizan pastos naturales y sales minerales, el abastecimiento de agua es de ríos y nacimientos y la mano de obra es familiar.

En el segundo estrato, las características que poseen son raza cruzada, la alimentación es pasto natural, sales minerales y melaza, el abastecimiento de agua es de ríos y nacimientos, la mano de obra es familiar y contratan mano de obra asalariada.

Para el tercer estrato se identificaron las siguientes características tecnológicas: bebederos fabricados conocidos en el Municipio como aguadas, la alimentación se basa en pastos naturales, concentrado y sales minerales, la raza de ganado es cruzada, la mano de obra es asalariada.

A continuación, se describe el análisis de la organización empresarial para la crianza y engorde de ganado bovino:

**Tabla 4**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Análisis Organizacional**  
**Año: 2015**

Concepto		Microfincas	Subfamiliar	Familiar
Tipo de Organización	Características tecnológicas	No posee asistencia técnica, no tienen acceso a créditos.	El financiamiento es por medio de la venta de la producción anterior y tienen poca asesoría técnica.	Acceso a créditos y asistencia técnica.
	Mano de obra	Familiar	Familiar y asalariada	Asalariada
	Tipo	Informal		
Estructura Organizacional	Complejidad	No existe división del trabajo		Existe división del trabajo
	Formalización	Carecen de manuales de organización y manual de normas y procedimientos		
	Centralización	Jefe de hogar toma las decisiones	Delega funciones	
Sistema organizacional		Lineal		Lineal staff
Diseño Organizacional	División del trabajo	Temporal		Permanente
	Departamentalización	No presenta		
	Máxima autoridad	Jefe del hogar o propietario		Propietario
	Coordinación			

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Las características tecnológicas que utilizan los diferentes estratos están determinadas por su capacidad económica. La organización empresarial para las unidades productivas es informal.

Se estableció que no existe complejidad en los estratos de microfincas y fincas subfamiliares; para las fincas familiares se observa una división del trabajo informal, esto se debe al volumen de producción. Los tres estratos carecen de formalización al no poseer manuales y normas escritas que hagan más eficiente las funciones de las actividades productivas, la comunicación es verbal.

La toma de decisiones para los dos primeros estratos es centralizada por el propietario, en el tercer estrato el propietario delega funciones hacia el administrador. El sistema organizacional para las microfincas y subfamiliar es lineal. En la finca familiar el sistema organizacional es lineal staff. Referente al diseño organizacional no existe departamentalización, la máxima autoridad es el propietario que coordina las actividades lo cual aplica para los tres estratos.

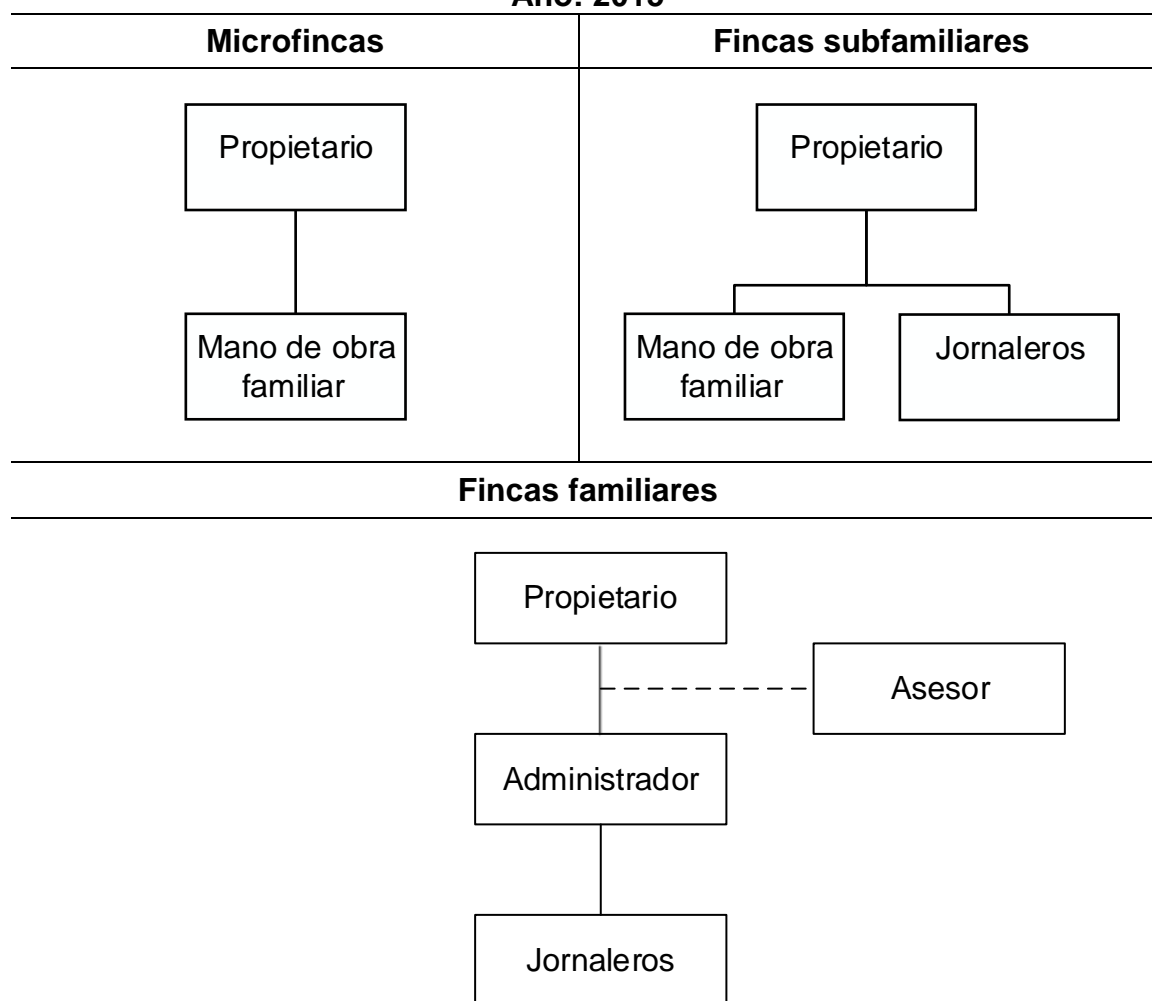
#### 2.7.1 Estructura organizacional

La estructura organizacional establece la división del trabajo y las relaciones que se llevan a cabo entre las diferentes funciones de las unidades productivas, que son necesarias respetar para alcanzar los objetivos establecidos.

En la siguiente gráfica se presentan los organigramas que corresponden a los estratos de microfinca, finca subfamiliar y familiar.



**Gráfica 2**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Crianza y Engorde de Ganado Bovino**  
**Estructura Organizacional**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La organización empresarial para las unidades productivas es informal. En las microfincas el propietario que en la mayoría de casos es el padre de familia es el que dirige, además, participa en la producción y la toma de decisiones es centralizada. El nivel operativo está integrado por la mano de obra familiar y se dedican a varias actividades de producción. El sistema de organización es lineal o militar.

En el estrato de finca subfamiliar el nivel estratégico está integrado por el propietario el cual es el encargado de la toma de decisiones, el nivel operativo está compuesto por mano de obra familiar y mano de obra asalariada, los cuales ejecutan varias actividades de producción; su sistema de organización es lineal.

En el estrato familiar se observa una delegación de funciones, la toma de decisiones es descentralizada, la máxima autoridad es el propietario, seguido del administrador el cual se basa en la experiencia, el tipo de organización es lineal staff, la división del trabajo es informal pero cuenta con procesos definidos. Como se aprecia, el nivel estratégico está integrado por el propietario y es el responsable de la planificación de las actividades productivas; el nivel táctico por el administrador que forma parte del núcleo familiar y es el encargado de distribuir las actividades, el nivel operativo está integrado por los jornaleros que ejecutan diferentes actividades. Tienen asesoría técnica de un veterinario para el cuidado del ganado.

## **2.8 GENERACIÓN DE EMPLEO**

La actividad crianza y engorde de ganado bovino es la más representativa en cuanto a generación de empleos en el sector pecuario, la cual se desarrolla en los tres estratos microfinca con 263 jornales, subfamiliar con 375 y familiar con 1,913; en total emplean 2,551.

En los estratos de microfinca y subfamiliar se genera la menor cantidad de jornales, debido a que poseen menos cabezas de ganado y sus recursos son limitados en comparación a las fincas familiares y utilizan mano de obra familiar; en el segundo estrato se contrata de forma eventual jornaleros, los integrantes del núcleo familiar no son remunerados económicamente su pago es en especie.

Las fincas familiares son las que más jornales emplean, esto se debe a que la capacidad de producción es mayor, en estas se contrata mano de obra, la cual recibe un pago de Q.60.00 por jornal, esto constituye una fuente de ingresos económicos para las familias que participan en la actividad.

## **2.9 RESUMEN DE LA PROBLEMÁTICA ENCONTRADA**

Según los resultados obtenidos en la investigación se estableció que las unidades productivas dedicadas a la crianza y engorde de ganado bovino, afrontan diferentes problemas que afectan el progreso y crecimiento de la actividad, los cuales se describen a continuación:

Falta de organización de los ganaderos, lo cual no les permite tener acceso a financiamiento; debido a la desconfianza y desconocimiento de emprender en forma asociada la producción.

Las unidades productivas carecen de organización formal, lo cual impide mejorar el nivel de producción, carecen de instrumentos administrativos que permita mejorar el control de la producción, así incrementar la calidad del producto.

Deficiente uso de los terrenos por una incorrecta pastura de las reses, degradación de los suelos por falta de capacitación y asesoría técnica en el tema, lo cual conduce a un mal aprovechamiento de los recursos.

El proceso de comercialización es deficiente, especialmente en el estrato de microfincas, no hay equilibrio y eficiencia del mercado, porque tienen un volumen de producción menor el cual no satisface la demanda del mercado local.

## **2.10 PROPUESTA DE SOLUCIÓN**

Se propone la formación de una cooperativa para organizar a los productores del sector, esto con la finalidad de fomentar la colaboración mutua entre los miembros, a través de esta podrán facilitar el acceso a créditos para mejorar las características tecnológicas que poseen y propiciar su crecimiento, asimismo, adquirir insumos y materiales que necesiten a un mejor precio.

Es importante implementar la utilización de los manuales organizacionales, que brinde a la mano de obra los lineamientos básicos para la crianza y engorde de ganado bovino para facilitar y hacer más eficiente las labores de los empleados.

Brindar acceso a capacitaciones, con el objetivo de implementar programas que promueva la rotación de pasturas, sistemas de pastoreo, así como el adiestramiento en la elaboración de concentrados alimenticios a base de maíz amarillo, soya, follajes y otros; esto enfocado a mejorar el aprovechamiento de los suelos y reducir su degradación; así aprovechar los recursos que poseen.

La asociación de los pequeños ganaderos permitirá mejorar la capacidad productiva de los estratos, para implementar técnicas así optimizar la comercialización del producto.

## **CAPÍTULO III**

### **PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN**

En el Municipio se identificaron una serie de productos como potencialidades, entre ellos el limón persa, el cual puede ser utilizado para la elaboración de diversos productos, por lo cual se considera como alternativa de inversión la producción de té frío de limón.

A continuación se desarrolla la propuesta de inversión integrada por los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y el financiero, con el objetivo de presentar la viabilidad de ejecución del proyecto.

#### **3.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto consiste en la producción de té frío de limón embotellado en una presentación de 500 ml., se pondrá a disposición del consumidor final por medio de un canal indirecto en el cual participarán minoristas, a un precio competitivo en el mercado. Las instalaciones se ubicarán en el barrio El Arroyito, en el área urbana del municipio de Melchor de Mencos, una de las razones para la selección del lugar es porque cuenta con los servicios básicos necesarios para realizar la producción, además, del comercio existente en el área para el abastecimiento de materias primas y distribución del producto.

Se estima una producción neta equivalente a 6,348 unidades al mes, con un total de 76,178 al año, esta se mantendrá constante durante el período de vida del proyecto. Para la determinar el volumen de producción se tomó como referencia el estudio de mercado realizado en los municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito pertenecientes al departamento de Petén. Se estima un valor de la producción de Q.418,979.00 anuales para cubrir los costos y gastos que se

pretende realizar, así obtener los ingresos que permitan mejorar el nivel de vida de los asociados y promover el desarrollo del barrio.

Se requiere una inversión inicial de Q.74,111.00, representa en inversión fija Q.46,188.00 y en capital de trabajo Q.27,923.00; se obtendrá a través de dos fuentes de financiamiento, 76% lo constituyen recursos propios y 24% será financiado por medio de un préstamo bancario.

### **3.2 JUSTIFICACIÓN**

Dentro de las actividades productivas del Municipio, existen algunos productos que son importantes y que poseen cualidades que pueden ser aprovechadas, entre ellos el limón persa, el cual puede ser utilizado para la elaboración de diferentes productos como materia prima para su transformación.

Con la ejecución del proyecto de producción de té frío de limón se pretende incentivar el desarrollo de las actividades productivas, la generación de empleo, mejorar el nivel de vida de la población y fomentar la organización de la comunidad.

### **3.3 OBJETIVOS**

Con la ejecución del proyecto se pretende alcanzar los siguientes objetivos:

#### **3.3.1 General**

Generar fuentes de ingresos a través de la implementación del proyecto, que promueva la integración de intereses de los habitantes, a través del aprovechamiento de los recursos existentes y así mejorar las condiciones socioeconómicas de las familias.

### 3.3.2 Específicos

- Utilizar la materia prima proveniente del área local, que promueva su producción y comercialización.
- Incentivar el desarrollo económico y social de los habitantes del barrio El Arroyito y brindar la oportunidad de ser partícipes en el proyecto como asociados o colaboradores de la entidad.
- Establecer un proceso de producción eficiente para elaborar un producto de calidad, con el fin de posicionarlo en el mercado.
- Crear una estructura de organización formal que permita el desarrollo del proyecto.
- Establecer la factibilidad de cada fase del proyecto, al desarrollar y presentar los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y financiero, con este último determinar la rentabilidad y otros factores a considerar en la inversión.

## 3.4 ESTUDIO DE MERCADO

Es necesario para la elaboración del estudio técnico, administrativo legal y financiero, debido a que si la demanda insatisfecha es negativa el proyecto no es viable. El objetivo es determinar la oferta, demanda potencial, consumo aparente y demanda insatisfecha tanto histórica como proyectada del producto, para establecer los canales de comercialización más adecuados, asimismo, el precio idóneo.

### 3.4.1 Identificación del producto

La presentación es en botella de 500 ml., es una bebida preparada con extracto de té negro; contiene limón el cual es rico en vitamina C y ácido ascórbico, para su elaboración se realiza un proceso de deshidratación para extraer la esencia; contiene azúcar, benzoato, ácido cítrico, preservantes para su conservación y 93% de la composición es agua, se considera un alimento natural. Es de fácil producción, se deben seguir las normas de higiene y control necesarias.

- Valor nutricional

Utilizará materia prima natural, el ingrediente principal es el limón el cual posee diversas propiedades nutricionales, adicional a los otros componentes de la fórmula. A continuación, se presenta la tabla nutricional por botella de 500 ml.:

**Tabla 5**  
**Información Nutricional**  
**Té Frío de Limón (por 500 ml)**  
**Año: 2015**

<b>Contenido</b>	<b>Unidad de medida</b>	<b>Cantidad</b>
Valor energético	Kilocalorías	117.00
Grasas	Gramos	-
Grasa saturada	Gramos	-
Colesterol	Miligramos	-
Sodio	Miligramos	-
Carbohidratos totales	Gramos	30.00
Proteínas	Gramos	0.01

Fuente: elaboración propia con base en información proporcionada por la Licenciada en Nutrición Mayori Rivera colegiado activo No. 4530. (ver anexo 1)

Con la información recibida sobre los valores nutricionales, se observa que es un producto natural y por no contener grasas saturadas es apto para ser consumido con regularidad por el ser humano.

#### 3.4.2 Mercado meta

Es un producto hidratante que se ingiere para contrarrestar la sed, la cual es ocasionada por diferentes factores entre ellos el clima. Está dirigido para personas en un rango de diez a sesenta años, de ambos sexos, especialmente para quienes deseen una bebida sana y refrescante, de los municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito. Con base a la información obtenida en la investigación de campo realizada en ellos, se pretende abarcar 43% de la demanda insatisfecha. (ver anexo 2)



### 3.4.3 Oferta total

Es la cantidad de un artículo que los productores ofrecen al mercado para ser adquirido por el consumidor final.

La oferta total se determinó de la suma de las compras de productos sustitutos en la clasificación de té frío de diferentes sabores y marcas reconocidas a nivel nacional, de los municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, a través de entrevistas realizadas a los mayoristas y minoristas.

- Oferta histórica y proyectada

Es la suma de la producción de un área específica y las importaciones nacionales o extranjeras.

La oferta total es equivalente a las importaciones debido a que no se localizó productores en el Municipio, para el año 2014 se estableció por medio de las entrevistas realizadas a los comerciantes de las tiendas y depósitos ubicados en los municipios objeto de estudio, se consideraron las compras y ventas mensuales de los productos sustitutos de las marcas Lipton y Sun Tea, en presentación de 500 ml.

A continuación, se presentan los datos históricos y proyectados para establecer el comportamiento de la oferta:

**Cuadro 12**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Oferta Total Histórica y Proyectada de Té Frío**  
**Período 2010-2019**  
**(en unidades de 500 ml)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Oferta total</b>
2010	-	18,008	18,008
2011	-	18,548	18,548
2012	-	19,105	19,105
2013	-	19,678	19,678
2014	-	20,268	20,268
2015	-	20,816	20,816
2016	-	21,381	21,381
2017	-	21,946	21,946
2018	-	22,511	22,511
2019	-	23,076	23,076

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015; proyección a través del método de mínimos cuadrados donde  $a=19,121$  y  $b=565$  para las importaciones años 2015-2019.

Se presenta un crecimiento constante en las importaciones, esto manifiesta que el producto tiene aceptación por los consumidores, se estima que la oferta total aumenta 2.91%, en relación al incremento del número de habitantes en el período establecido.

Para realizar el cálculo de la oferta proyectada al año 2015 se utilizó el método de mínimos cuadrados, la cual aumenta anualmente durante los cinco años considerados, por lo que representa una oportunidad de inversión para los oferentes.

#### 3.4.4 Demanda

Se determina como la cantidad de bienes y servicios que los compradores desean y son capaces de adquirir a precios similares o menores a los existentes en el mercado. Se establece en relación a la población delimitada tanto histórica como proyectada y consumo per cápita.

- Demanda potencial histórica y proyectada

Se refiere a la cantidad de productos, obtenida al multiplicar la población delimitada por el consumo per cápita anual, la información histórica se considera de los cinco años anteriores al 2015 y se proyectan cinco años posteriores a la investigación.

La población total se estableció con base a la información del Instituto Nacional de Estadística -INE- y se delimitó 42%, se consideran factores como gustos y preferencias de los consumidores. A continuación, se presenta la demanda histórica y proyectada para el período 2010-2019:

**Cuadro 13**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Demanda Potencial Histórica y Proyectada de Té Frío**  
**Período 2010-2019**

<b>Año</b>	<b>Población municipio</b>	<b>Población delimitada 42%</b>	<b>Consumo per cápita, unidad de 500 ml.</b>	<b>Demanda potencial unidad de 500 ml.</b>
2010	129,886	54,552	3.10	169,111
2011	134,863	56,642	3.10	175,590
2012	139,810	58,720	3.10	182,032
2013	144,740	60,791	3.10	188,452
2014	149,665	62,859	3.10	194,863
2015	154,597	64,931	3.10	201,286
2016	159,528	67,002	3.10	207,706
2017	164,454	69,071	3.10	214,120
2018	169,384	71,141	3.10	220,537
2019	174,330	73,219	3.10	226,979

Fuente: elaboración propia con base en datos del XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación y Estimaciones de la Población Total por Municipio período 2008-2020 del Instituto Nacional de Estadística –INE– año 2002 e investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015. (ver anexo 3)

El indicador económico per cápita se refiere a la cantidad promedio que una persona consume de un bien o servicio durante un año, para determinarlo se

empleó la población que fue delimitada con base a gustos y preferencias, así mismo, la oferta total del año 2014; con los cuales se estableció que una persona en los municipios sugeridos consume al año 1,550 ml de té frío, que equivale a 3.10 unidades de 500 ml.

Así mismo, se consultó la opinión de un nutricionista quien indica que en una población con estado de salud regular, el consumo de té frío de limón es de: 500 ml. diarios (0.5 litros). (ver anexo 4), por lo anterior se determina que el producto es apto para el consumo y existe una necesidad que cubrir en el mercado.

La demanda potencial para los años históricos, así como los proyectados tiene un crecimiento constante, para el año de 2015 se estima una demanda potencial de 201,286 unidades, esto refleja una oportunidad de desarrollo al existir una necesidad de compra.

- Consumo aparente histórico y proyectado

Es la cantidad de productos que fueron consumidos en años anteriores así como la proyección en años futuros en los municipios objeto de estudio.

A continuación se presenta el consumo aparente para el período de 2010-2019:

**Cuadro 14**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Consumo Aparente Histórico y Proyectado de Té Frío**  
**Período 2010-2019**  
**(en unidades de 500 ml)**

<b>Año</b>	<b>Producción</b>	<b>Importaciones</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Consumo aparente</b>
2010	-	18,008	-	18,008
2011	-	18,548	-	18,548
2012	-	19,105	-	19,105
2013	-	19,678	-	19,678
2014	-	20,268	-	20,268
2015	-	20,816	-	20,816
2016	-	21,381	-	21,381
2017	-	21,946	-	21,946
2018	-	22,511	-	22,511
2019	-	23,076	-	23,076

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015; proyección a través del método de mínimos cuadrados donde  $a=19,121$  y  $b=565$  para las importaciones años 2015-2019.

Se observa un incremento constante del consumo relacionado al crecimiento de la población en el tiempo que durará el proyecto. Para el año 2014 se calcula un consumo aparente de 20,268 unidades y un aumento aproximado de 2.91% en relación al año anterior, lo que equivale a 590 unidades, la tendencia es creciente para los siguientes años, esto manifiesta que tendrá un comportamiento favorable para la producción y comercialización.

- **Demanda insatisfecha histórica y proyectada**

Es la cantidad de clientes reales y potenciales que tienen la capacidad de compra y que aún no han logrado satisfacer la necesidad.

A continuación, se presenta la demanda insatisfecha comprendida del período 2010-2019:

**Cuadro 15**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Demanda Insatisfecha Histórica y Proyectada de Té Frío**  
**Período 2010-2019**  
**(en unidades de 500 ml)**

<b>Año</b>	<b>Demanda potencial</b>	<b>Consumo aparente</b>	<b>Demanda insatisfecha</b>
2010	169,111	18,008	151,103
2011	175,590	18,548	157,042
2012	182,032	19,105	162,927
2013	188,452	19,678	168,774
2014	194,863	20,268	174,595
2015	201,286	20,816	180,470
2016	207,706	21,381	186,325
2017	214,120	21,946	192,174
2018	220,537	22,511	198,026
2019	226,979	23,076	203,903

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015; con base en datos obtenidos de los cuadros 13 y 14.

Se determina que existe demanda insatisfecha, para el año 2015 es de 180,470 y al año 2016 de 186,325 con un crecimiento de 3%. Lo cual manifiesta un comportamiento positivo para los años proyectados en los municipios propuestos, debido a que existe un mercado que abastecer. Se pretende cubrir 43% de la demanda insatisfecha total para cada año y se mantendrá constante la producción en los cinco años propuestos.

#### 3.4.5 Precio

Es el valor monetario que se paga por la adquisición de un producto o servicio. De acuerdo a la encuesta realizada en el estudio de mercado, se estableció que el precio de venta de productos similares es de Q.7.50 por cada envase de té frío. Para el proyecto se establece el precio de Q.5.50 por cada unidad de 500 ml; la fijación se considera con base al valor del mercado y los costos de elaboración.

### 3.4.6 Comercialización

Se refiere al proceso de transferencia de un bien, del productor hacia el consumidor final, se considera el tiempo y lugar. Para el proyecto se considera vender después de la segunda semana de inicio de las operaciones. Se describe la propuesta de comercialización y las operaciones de comercialización:

#### 3.4.6.1 Propuesta de comercialización

Debido a que es un producto artesanal su análisis se basa en la mezcla de mercadotecnia.

- Mezcla de mercadotecnia

Constituye la combinación de herramientas mercadológicas dirigidas hacia el consumidor final, está integrado por el análisis de las cuatro “P”: producto, precio, plaza y promoción; a continuación, se describen los elementos que la integran:

**Tabla 6**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Mezcla de Mercadotecnia**  
**Año: 2015**

Concepto	Definición
<b>Producto</b>	
Variedad	Estará disponible en presentación de 500 ml.
Calidad	Se procesará con limón persa deshidratado, será elaborado por personal capacitado, a un costo adecuado para que sea accesible al consumidor.
Diseño	Se utilizará una botella plástica transparente con tapadera color amarillo, debidamente etiquetado en la que se codificará la fecha de producción, vencimiento y lote.

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

---

### Producto

---

Características	Es una bebida elaborada a base de agua, azúcar, extracto de té negro, concentrado de limón, benzoato de sodio (como preservante) y ácido cítrico (regulador de acidez).
Marca	Lemon Ice Tea "LIT"
Envase	Botellas de plástico y tapadera de rosca.
Embalaje	Bolsas.
Tamaño	Se producirán en unidades de 500 ml.
Servicios	Servicio de entrega al cliente minorista de los comercios seleccionados para la venta.
Garantías	Será un producto con alta calidad, el tiempo de vida es de seis meses en las condiciones de almacenamiento adecuadas.
Utilidades	Se puede utilizar como un medio de hidratación, para aumentar la resistencia y rendimiento físico; refacciones, entre otros.

---

### Precio

---

Precio de lista	El precio establecido para el intermediario es de Q. 5.50.
Descuentos	No se contempla realizar descuentos.
Período de pago	La forma de pago será contra entrega.
Términos de crédito	No se considera brindar crédito.

---

### Plaza

---

Canales	Se comercializará a minoristas, para que el consumidor final pueda adquirirlo.
Cobertura	Se abarcaran los mercados de los municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, departamento de Petén.

---

Continúa en la página siguiente...



...Viene de la página anterior.

---

### **Plaza**

---

Surtido	Se proyecta mantener un inventario mensual de 6,348 unidades.
Ubicación	El área de comercialización estará ubicada en el barrio El Arroyito en el casco urbano del municipio de Melchor de Menocs, departamento de Petén. Así mismo serán abarroterías depósitos y tiendas en los tres municipios propuestos.

---

### **Promoción**

---

Publicidad	En el primer año se utilizarán afiches publicitarios colocados en los puntos de ventas en los tres municipios propuestos, además, se dará a conocer de boca en boca.
Promoción de ventas	En las primeras 500 unidades producidas, se obsequiará un borrador.
Venta personal	Se contratará un vendedor rutero para la distribución.
Relaciones públicas	No se considera realizar alianzas estratégicas para dar a conocer el producto, sin embargo, se emplearán las redes sociales como medio de comunicación para difundir información acerca de sus propiedades y no incurrir en costos.

---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para garantizar una introducción y crecimiento efectivo en el mercado, el producto estará debidamente etiquetado para que puedan distinguirlo con mayor facilidad, además visualizar la tabla nutricional, componentes y fecha de caducidad.

Para establecer el valor monetario, se ofrecerá un precio menor al de la competencia, de acuerdo a las condiciones económicas de los consumidores y sea factible adquirirlo. La mezcla promocional se aplicará para dar a conocer el producto en los comercios y a los consumidores finales.

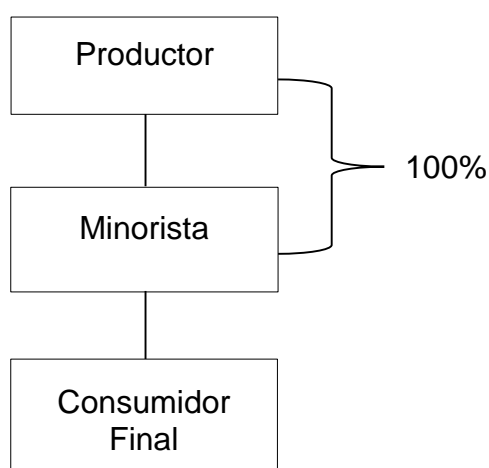
### 3.4.6.2 Operaciones de comercialización

Es el conjunto de pasos que se deben realizar para hacer llegar un producto al consumidor final, se efectúa para definir el canal y los márgenes de comercialización.

- Canal de comercialización

Es el medio a través del cual se traslada el producto al consumidor final. A continuación se presenta de forma gráfica el canal propuesto para la distribución del producto:

**Gráfica 3**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Canal de Comercialización**  
**Año: 2015**




---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se propone emplear un canal indirecto, en el que participarán tres entes: el productor, estará a cargo del proceso productivo y la distribución; como intermediario se considera idóneo utilizar minoristas para distribuir 100% de la producción, entre los que se puede mencionar depósitos, abarroterías y tiendas; además el consumidor final.

- Márgenes de comercialización

Se define como el desglose de los gastos en que incurre cada participante involucrado de acuerdo a su intervención dentro del proceso, además, se establece el precio de venta. A continuación, se detallan los márgenes de comercialización:

**Cuadro 16**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Márgenes de Comercialización**  
**Año: 2015**

Participante	Precio de venta unidad en Q.	Margen bruto en Q.	Gastos de mercadeo en Q.	Margen neto en Q.	% de Rendimiento s/ inversión	% de Participación
<b>Productor</b>	5.50					92
<b>Minorista</b>	6.00	0.50	<u>0.25</u>	0.25	5	8
Alquiler			0.15			
Energía Eléctrica			0.05			
Agua			0.03			
Teléfono			0.02			
<b>Consumidor final</b>						
<b>Total</b>		<b>0.50</b>	<b>0.25</b>	<b>0.25</b>		<b>100</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para realizar la comercialización del producto con un precio de venta sugerido al minorista de Q.5.50 y luego de restar los gastos de mercadeo en que incurrirá, obtiene 5% de rendimiento sobre cada quetzal invertido; en lo que respecta al porcentaje de participación alcanzará 8%. El productor tiene 92% de participación y este define el precio de venta al intermediario por ser responsable del proceso productivo y cubrir los gastos de distribución.

- Factores de diferenciación

Son los elementos que influyen en el proceso de compra del producto, constituyen las características que lo distinguen de la competencia, entre ellos: la calidad, el lugar, la forma, el tiempo y la posesión.

- Calidad

Es un producto artesanal, elaborado con materia prima del lugar, cumple con las normas de higiene necesarias para ofrecer al mercado un producto de alta calidad.

- Forma

Se comercializará en envases esterilizados de plástico transparentes de 500 ml. y tapadera sellada, contará con etiqueta y cumplirá con el requerimiento técnico de enunciar las propiedades, nutrientes, fecha de producción y caducidad del producto.

- Tiempo

Se manejará un inventario mensual suficiente y una logística de distribución adecuada para que el minorista pueda disponer del producto en el momento que desee adquirirlo, para ponerlo a disposición del consumidor final.

- Lugar

El producto se trasladará hacia los distribuidores en los municipios seleccionados, desde la bodega ubicada en el barrio El Arroyito hasta el lugar requerido; para ofrecerlo a los consumidores finales. El productor incurrirá en los gastos de distribución.

- Posesión

Es la utilidad que se da cuando el consumidor adquiere el producto. De acuerdo a lo anterior, al obtener el producto los consumidores finales disfrutarán de una bebida refrescante.

### **3.5 ESTUDIO TÉCNICO**

En este estudio, se presentan y analizan las diversas opciones para producir bienes o servicios requeridos, se verifica la factibilidad técnica, se consideran aspectos como: localización, tamaño, volumen y valor de producción, así como los requerimientos técnicos.

#### **3.5.1 Localización**

Para desarrollar el proyecto es necesario identificar la localización donde se realizarán las operaciones, se toma en cuenta el abastecimiento de insumos y materiales, transporte, clima, así como otros recursos necesarios. También se consideran las rutas de acceso, la distancia de los principales mercados locales y regionales.

- Macrolocalización

El proyecto se realizará en el municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén, ubicado a 554 km de distancia de la ciudad de Guatemala y a 92 km de la ciudad de Flores se ingresa por la carretera CA-13 ruta al Atlántico.

- Microlocalización

Se ubicará en el barrio El Arroyito, al sur de la Cabecera Municipal, el cual colinda con la aldea El Arenal donde existe la producción de limón persa. Dentro de los factores que se consideran se encuentran: mano de obra, cercanía de la producción de la materia prima, servicios básicos necesarios, fácil acceso a los

mercados municipales y regionales para las operaciones de logística y comercialización.

### 3.5.2 Tamaño

Se contempla utilizar un inmueble de ochenta y tres metros cuadrados, estas instalaciones servirán para una producción neta de 76,178 unidades anualmente, el cual se mantendrá durante los años proyectados, se tiene planificado producir 380,890 al finalizar el proyecto. El tiempo de vida estimado es de cinco años, este podrá extenderse de acuerdo a las oportunidades de crecimiento en el mercado y la aceptación del mismo. Se considera distribuir la instalación de la siguiente forma:

**Tabla 7**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Distribución del Tamaño de la Planta**  
**Año: 2015**

Áreas de trabajo	Metros
Recepción	3*3
Bodega	4*4
Área de producción	4*9
Área administrativa	4*4
Sanitarios	2*3

Fuente: elaboración propia Grupo EPS, primer semestre 2015.

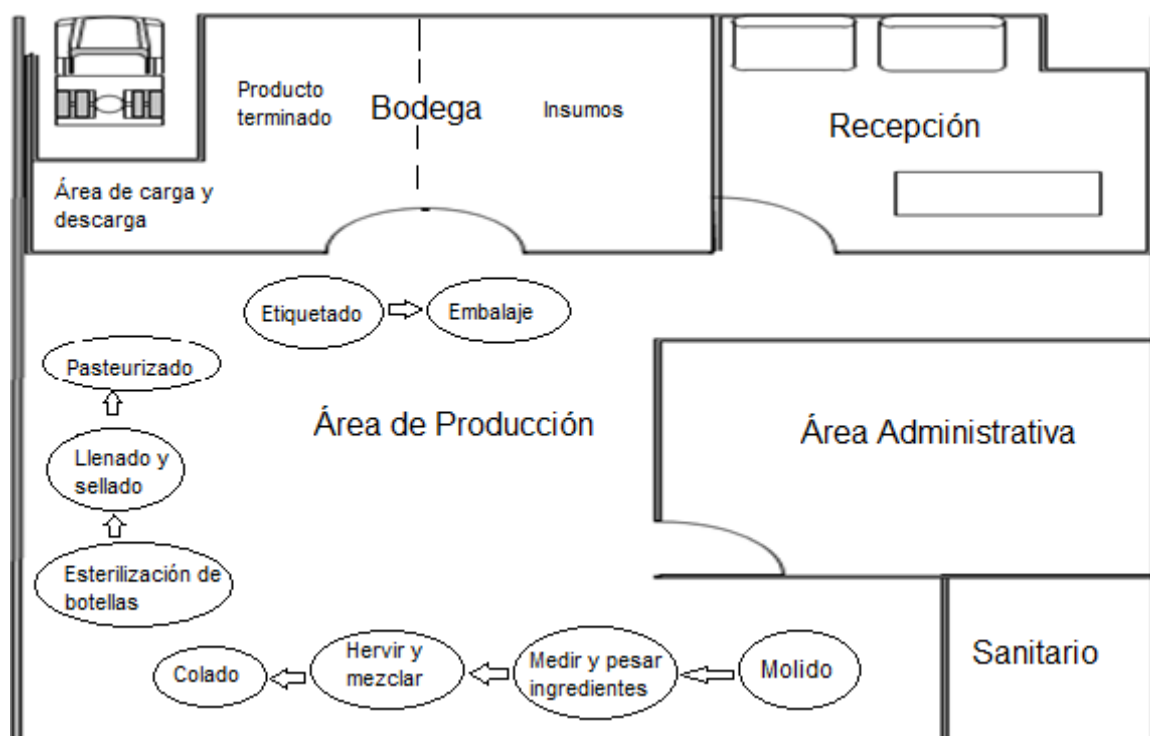
Es importante distribuir la planta de forma adecuada para que el proceso de producción se realice sin intervenir en las actividades que se desarrollen.

#### 3.5.2.1 Distribución de planta

“La distribución de una planta debe integrar numerosas variables interdependientes. Una buena distribución reduce al mínimo posible los costos no productivos, como el manejo de materiales y el almacenamiento, mientras que

permite aprovechar al máximo la eficiencia de los trabajadores<sup>4</sup>. A continuación se gráfica la distribución de la planta por célula de trabajo:

**Imagen 1**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Distribución de Planta por Célula de Trabajo**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En el anterior plano se muestra la distribución de todas las áreas de trabajo, el diseño presenta la relación necesaria para ejecutar las labores de forma eficiente y permite el uso adecuado del espacio al disminuir la distancia de recorrido en la elaboración del producto.

<sup>4</sup> Baca Urbina G. 2003. Evaluación de Proyectos. México, McGraw Hill. 108 p.

### 3.5.2.2 Valor y volumen de la producción

Establece la cantidad a producir y el valor económico en un período determinado; el cual a continuación se detalla:

**Cuadro 17**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Valor y Volumen de la Producción**  
**Año: 2015**

<b>Año</b>	<b>Producción en unidades de 500 ml</b>	<b>Merma (2%)</b>	<b>Volumen en unidades de 500 ml</b>	<b>Precio de venta Q.</b>	<b>Valor Q.</b>
1	77,733	1,555	76,178	5.50	418,979
2	77,733	1,555	76,178	5.50	418,979
3	77,733	1,555	76,178	5.50	418,979
4	77,733	1,555	76,178	5.50	418,979
5	77,733	1,555	76,178	5.50	418,979
<b>Total</b>	<b>388,665</b>	<b>7,775</b>	<b>380,890</b>		<b>2,094,895</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se aprecia que la producción neta anual será de 76,178 unidades, dividido los doce meses del año y veintiséis días laborales se calcula una producción diaria de 83 unidades por persona; en el proceso se considera 2% de merma.

La jornada laboral será de ocho horas hábiles, de lunes a viernes y sábado medio día; el valor anual de producción será de Q.418,979.00 y el total del proyecto asciende a Q.2,094,895.00. Con el volumen se planea cubrir 43% de la demanda insatisfecha del mercado objetivo.

### 3.5.3 Proceso productivo

Se incluyen una serie de actividades previamente definidas que permitirán el desarrollo del producto para obtener los bienes a comercializar, dentro del cual se contemplan los recursos como: materia prima, insumos, mano de obra y maquinaria rudimentaria o sofisticada.



La adquisición de la materia prima para el proceso de producción, se obtendrá de las fincas ubicadas en la aldea El Arenal, el productor las entregará directamente en las instalaciones.

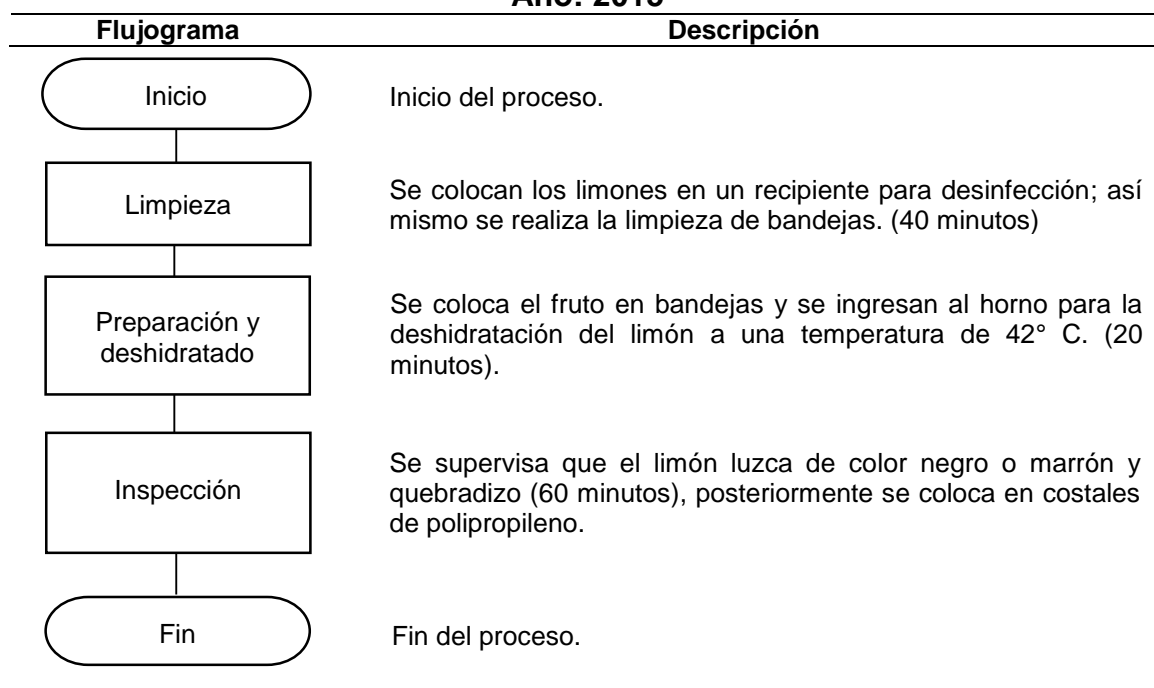
El deshidratado de limón se realizará por medio de un horno a temperatura de 42° C, el secado es rápido y uniforme lo que evita el crecimiento de hongos, moho, bacterias y el deterioro de la materia prima, en un promedio de veintidós horas el deshidratado estará completo, no necesita que se desmonten las bandejas para cambiar su secuencia, al finalizar el proceso se almacenará en sacos de polipropileno para su traslado a la bodega. El proceso no requiere gran inversión económica, es importante señalar que el método es sencillo, sólo requiere la limpieza y colocar el fruto en las bandejas del horno.

Para elaborar el producto, es necesario dividir el proceso productivo en dos fases: etapa de deshidratación de la materia prima base y la etapa productiva en la que se enumeran los pasos para la elaboración del té y que se ejecutará diariamente.

- Etapa de deshidratación

Durante esta fase las actividades se orientarán a la deshidratación del limón persa, se realizará mensualmente. A continuación, se detalla el proceso:

**Gráfica 4**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Flujograma de Etapa de Deshidratación**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

En la anterior gráfica se presenta la etapa de deshidratación, el limón debe estar en el horno veintidós horas para que se deshidrate, el tiempo estimado por proceso es de un día, se realizará por un operario.

- **Etapa productiva**

En este se desarrolla el proceso de elaboración del té, a continuación, se presenta el flujograma de actividades:

**Gráfica 5**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Flujograma del Proceso Productivo**  
**Año: 2015**

Flujograma	Descripción
Inicio	Inicio del proceso.
Molido	Se colocan los limones en el molino para su trituration. (20 minutos)
Medir y pesar ingredientes	Se pesa el limón molido y se miden las cantidades del resto de ingredientes: té negro, azúcar, preservantes. (40 minutos)
Hervir y mezclar	Se vierten los ingredientes en agua, con el cuidado de mantener el equilibrio deseado. Se hierve y mezcla la fórmula. (120 minutos)
Colado	Se vierte la mezcla en un colador fino para separar los residuos del líquido. (30 minutos)
Esterilización de botellas	Se colocan en baño maría y posteriormente se ponen boca abajo sobre una manta estéril. (75 minutos)
Llenado y sellado	Se pesa y vierte en botellas plásticas de 500 ml., sellar rápidamente. (60 minutos)
Pasteurizado	El té se mantendrá a 60° C por 10 minutos. Inmediatamente colocar la solución en un enfriador a una temperatura de 10° C por 10 minutos cada botella. (45 minutos)
Etiquetado	Colocar etiqueta y codificar con fecha de producción, vencimiento y lote. (60 minutos)
Embalaje	Se agrupan unidades de 12 botellas, se coloca en bolsas y se almacena. (30 minutos).
Fin	Fin del proceso.

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Lo anterior describe el proceso productivo necesario, se estima un tiempo de ocho horas.

#### 3.5.4 Requerimientos técnicos

Se describen todos los recursos necesarios que servirán para desarrollar el proyecto y poder determinar su factibilidad. Se incluyen las siguientes variables básicas para el funcionamiento: mano de obra, costos indirectos variables, maquinaria y equipo, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, vehículos; los cuales a continuación se detallan:

**Tabla 8**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Requerimientos Técnicos**  
**Año: 2015**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
<b>Materia prima</b>		
Limón deshidratado	Unidad	1,620.00
Extracto de té negro	Libra	14.08
Agua	Litro	3,013.24
Azúcar	Quintal	4.22
Benzoato de sodio	Kilógramo	1.62
Ácido cítrico	Kilógramo	9.72
<b>Mano de obra</b>		
<b>Proceso de deshidratación</b>		
Limpieza	Día	0.29
Preparación y deshidratado	Día	0.14
Inspección	Día	0.43
<b>Proceso productivo</b>		
Molido	Día	1.88
Medir y pesar ingredientes	Día	4.19
Hervir y mezclar	Día	12.57
Colado	Día	3.25
Esterilización de botellas	Día	8.13
Llenado y sellado	Día	6.50
Pasteurizado	Día	4.88
Etiquetado	Día	6.50

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Embalaje	Día	3.25
<b>Costos indirectos variables</b>		
Gas propano	Libra	65
Botella plástica con tapa rosca	Unidad	6,348
Etiqueta adhesiva	Unidad	6,348
Bolsas para empaque	Unidad	529
Energía eléctrica	kWh	103.32
<b>Costos fijos de producción</b>		
Sueldo encargado de producción	Mensual	1
Arrendamiento del local	Mensual	1
Redecillas	Unidad	3
Guantes	Par	3
Mascarillas	Caja	1
Tarimas	Unidad	2
Costales	Anual	11
Gabachas	Semestral	1
<b>Gastos variables de venta</b>		
Combustible	Galón	26
<b>Gastos de ventas</b>		
Sueldo de vendedor	Mensual	1
Publicidad	Unidad	1,000
Promociones	Unidad	500
<b>Gastos de administración</b>		
Sueldo del administrador	Mensual	1
Honorarios contables	Mensual	1
Arrendamiento de oficina	Mensual	1
Agua, luz y teléfono	Mensual	1
Papelería y útiles	Mensual	1
Útiles y enseres	Mensual	1
<b>Maquinaria y equipo</b>		
Estufa	Unidad	1
Cilindro de gas de 100 libras	Unidad	1
Congelador	Unidad	1
Molino	Unidad	1
Balanza	Unidad	1
Horno deshidratador	Unidad	1
Filtro purificador de agua	Unidad	1
<b>Herramientas</b>		
Ollas grandes	Unidad	3
Cucharón	Unidad	3

Continúa en la página siguiente...

...Viene de la página anterior.

Descripción	Unidad de medida	Cantidad
Tenaza	Unidad	1
Pichel	Unidad	3
Paleta de madera mediana	Unidad	3
Cuchillo	Unidad	3
Colador de manta	Unidad	3
Embudo	Unidad	3
Termómetro	Unidad	1
<b>Mobiliario y equipo</b>		
Mesa de trabajo	Unidad	2
Escritorio	Unidad	1
Silla secretarial	Unidad	2
Silla plástica	Unidad	25
Archivo de metal	Unidad	1
Teléfono	Unidad	1
<b>Equipo de cómputo</b>		
Computadora	Unidad	1
Impresora	Unidad	1
Ups	Unidad	1
<b>Vehículos</b>		
Vehículo de reparto	Unidad	1

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a lo anterior se estiman los requerimientos necesarios de inversión, que son importantes considerar para la producción.

- Recursos

Son los componentes indispensables para el eficiente desempeño productivo y administrativo; los cuales se describen a continuación:

- Humanos

Para ejecutar el proyecto se empleará a cinco colaboradores un encargado de producción, dos operarios, un administrador y un vendedor. El salario devengado será de forma mensual. Se contratará servicio de contabilidad externa, representa un cobro por honorarios fijos al mes.

- Materiales

Para la ejecución del proyecto, se planifica la renta de un local de ochenta y tres metros cuadrados; además los siguientes recursos: materia prima, maquinaria y equipo de cocina, mobiliario, equipo de oficina y cómputo para las actividades de producción, administración y de almacenaje.

- Financieros

Para el financiamiento se considera la utilización de dos fuentes: interna que está integrada por las aportaciones de los asociados y externa a través de un préstamo a una entidad bancaria dentro del Municipio para cubrir la inversión económica; según cuadro 22.

### **3.6 ESTUDIO ADMINISTRATIVO LEGAL**

En este estudio se establecen las herramientas administrativas necesarias para la formación y funcionamiento de la organización, así como los aspectos de carácter legal que sirven para inscribir, regular la creación y operación de esta.

La organización se define como: “Un patrón de relaciones -muchas relaciones simultáneas, entrelazadas-, por medio de las cuales las personas, bajo el mando de los gerentes, persiguen metas comunes. Estas metas son producto de los procesos para tomar decisiones que se presentan con el nombre de planificación”.<sup>5</sup> El análisis de este estudio se desarrollará en el capítulo IV del informe.

### **3.7 ESTUDIO FINANCIERO**

Este estudio se utiliza para determinar la viabilidad del proyecto, con el propósito de evaluar los aspectos de carácter financiero para la toma de decisiones en

---

<sup>5</sup> Stoner, J. A. y otros. 1996. Administración. 4ª. ed. México, Pearson Educación. P. 344.

función de los resultados obtenidos. Se integra por: inversión fija, capital de trabajo, costos de inversión y gastos necesarios para el desarrollo y ejecución del proyecto, así como las fuentes de financiamiento que cubrirán la inversión para comprobar los beneficios económicos a través del estado de resultados.

### 3.7.1 Inversión fija

Comprende todos los activos fijos, tangibles e intangibles necesarios para iniciar las operaciones, se conservarán durante la vida útil del proyecto. Entre ellos se puede mencionar: maquinaria y equipo, herramientas, mobiliario y equipo, equipo de cómputo, vehículos y gastos de organización; el cual a continuación se detalla:

**Cuadro 18**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Inversión Fija**  
**Año 1**

Descripción	Total Q.
<b>Tangible</b>	<b>42,188</b>
Maquinaria y equipo	15,750
Herramientas	1,818
Mobiliario y equipo	3,020
Equipo de cómputo	3,600
Vehículos	18,000
<b>Intangible</b>	<b>4,000</b>
Gastos de organización	4,000
<b>Total</b>	<b>46,188</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se aprecia la inversión fija del proyecto, el rubro más representativo corresponde a vehículos, así como maquinaria y equipo con 39% y 34% del total respectivamente; también se detalla las herramientas, mobiliario y equipo, así como los gastos de organización necesarios para el inicio de operaciones.



### 3.7.2 Inversión en capital de trabajo

Es el capital con que se debe disponer para poner en marcha el proyecto, se integra por: materia prima, mano de obra, costos indirectos variables, costos fijos de producción y otros; los cuales se presentan a continuación:

**Cuadro 19**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Inversión en Capital de Trabajo**  
**Año 1**

Descripción	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario Q.	Total Q.
<b>Materia prima</b>				<b>4,940</b>
Limón deshidratado	Unidad	1,620.00	0.5142	833
Extracto de té negro	Libra	14.08	170.00	2,394
Agua	Litro	3,013.24	0.03	90
Azúcar	Quintal	4.22	350.00	1,477
Benzoato de sodio	Kilógramo	1.62	18.00	29
Ácido cítrico	Kilógramo	9.72	12.00	117
<b>Mano de obra</b>				<b>5,196</b>
Molido	Día	1.88	78.72	148
Medir y pesar ingredientes	Día	4.19	78.72	330
Hervir y mezclar	Día	12.57	78.72	990
Colado	Día	3.25	78.72	256
Esterilización de botellas	Día	8.13	78.72	640
Llenado y sellado	Día	6.50	78.72	512
Pasteurizado	Día	4.88	78.72	384
Etiquetado	Día	6.50	78.72	512
Embalaje	Día	3.25	78.72	256
Bonificación incentivo		51.15	8.33	426
Séptimo día				742
<b>Costos indirectos variables</b>				<b>5,326</b>
<b>Costos fijos de producción</b>				<b>4,550</b>
<b>Gastos variables de venta</b>				<b>650</b>
<b>Gastos de ventas</b>				<b>2,555</b>
<b>Gastos de administración</b>				<b>4,706</b>
<b>Total</b>				<b>27,923</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El capital de trabajo para el primer mes será de Q.27,923.00, este incluye todos los costos y gastos necesarios para el inicio de operaciones. Se determinó que el costo directo de producción representa 72% de la inversión, mientras los gastos de operación y gastos de ventas representan 28%.

En los gastos de ventas se considera el gasto por publicidad y promoción, esta se llevará a cabo sólo durante el primer año por introducción del producto al mercado.

- Etapa de deshidratación del limón

Son los costos en que se incurren en este proceso, en esta fase se preparará la materia prima principal para la elaboración del producto; se realizará mensualmente, según flujograma (gráfica 4). A continuación, se presenta el costo directo de la etapa de deshidratación:

**Cuadro 20**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Te Frío de Limón**  
**Etapa de Deshidratación del Limón**  
**Año 2015**

Descripción	Costo unitario	Total Q.
<b>Materia prima</b>		<b>648.00</b>
Limón	0.40	648.00
<b>Mano de obra</b>		<b>87.34</b>
Limpieza	78.72	22.83
Preparación y deshidratado	78.72	11.02
Inspección	78.72	33.85
Bonificación	8.33	7.16
Séptimo día		12.48
<b>Costos indirectos variables</b>		<b>97.24</b>
<b>Costo total</b>		<b>833</b>
Producción en unidades		1,620
<b>Costo unitario</b>		<b>0.51420</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observa que se invertirá Q.833.00 en la deshidratación del limón que se utilizará para la elaboración del producto.

### 3.7.3 Inversión total

La inversión total está constituida por la inversión fija y capital de trabajo requerido para la implementación de la propuesta; a continuación se presenta:

**Cuadro 21**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción Te Frío de Limón**  
**Inversión Total**  
**Año 1**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Total
Inversión fija	46,188
Inversión en capital de trabajo	27,923
<b>Total</b>	<b>74,111</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se determinó que de la inversión total de Q.74,111.00, corresponde 62% a la inversión fija y 38% a capital de trabajo.

### 3.7.4 Financiamiento

Son los recursos financieros propios y ajenos necesarios para poner en marcha el proyecto, a continuación, se describe las fuentes de financiamiento del mismo:

- Fuentes internas

Se conforma por los recursos provenientes de las aportaciones de los asociados.

En la presente propuesta cada asociado aportará Q.2,805.55.

- Fuentes externas

Son los recursos que se obtendrán por medio de una entidad bancaria que permitirán financiar el proyecto. A continuación, se presenta las fuentes de financiamiento:

**Cuadro 22**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Fuentes de Financiamiento**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Fuentes		Inversión total
	Internas	Externas	
<b>Inversión fija</b>	<b>28,188</b>	<b>18,000</b>	<b>46,188</b>
Maquinaria y equipo	15,750	-	15,750
Herramientas	1,818	-	1,818
Mobiliario y equipo	3,020	-	3,020
Equipo de cómputo	3,600	-	3,600
Vehículos	-	18,000	18,000
Gastos de organización	4,000	-	4,000
<b>Inversión en capital de trabajo</b>	<b>27,923</b>	<b>-</b>	<b>27,923</b>
Materia prima	4,940	-	4,940
Mano de obra	5,196	-	5,196
Costos indirectos variables	5,326	-	5,326
Costos fijos de producción	4,550	-	4,550
Gastos variables de venta	650	-	650
Gastos de ventas	2,555	-	2,555
Gastos de administración	4,706	-	4,706
<b>Total</b>	<b>56,111</b>	<b>18,000</b>	<b>74,111</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El proyecto se financiará 76% con aportaciones de los asociados y 24% mediante la obtención de un préstamo bancario por Q.18,000.00.

- Propuesta de financiamiento

Para la implementación de la propuesta se realizará un préstamo al Banco de Desarrollo Rural, S.A. -BANRURAL- por un monto de Q.18,000.00, el mismo será pactado a un año plazo, se considera una tasa de interés de 18%. La garantía

será fiduciaria y el fiador será el representante legal de los miembros del Consejo de Administración. A continuación, se detalla la amortización del préstamo:

**Cuadro 23**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción Té Frío de Limón**  
**Plan de Amortización del Préstamo**  
**Año: 2015**  
**(cifras en quetzales)**

<b>Año</b>	<b>Amortización a capital</b>	<b>Tasa de interés (18%)</b>	<b>Total</b>	<b>Saldo de capital</b>
0				18,000
1	18,000	3,240	21,240	-
<b>Total</b>	<b>18,000</b>	<b>3,240</b>	<b>21,240</b>	<b>-</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Al finalizar el año de amortización del préstamo se habrá pagado Q. 3,240.00 en concepto de intereses y Q. 18,000.00 de capital, con el que se planifica invertir 100% del mismo en la inversión fija.

### 3.7.5 Estados financieros

Los estados financieros consolidan la situación financiera y los resultados de las operaciones realizadas durante un período determinado, estos sirven de base para la toma de decisiones.

- Estado de costo directo de producción proyectado

Constituye la integración de los elementos que participan en el proceso productivo, sirve para la determinación de los costos y gastos en que se incurre para la elaboración de un producto; está integrado por materia prima, mano de obra y costos indirectos variables. A continuación, se presenta.

**Cuadro 24**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Estado de Costo Directo de Producción Proyectado**  
**Del 01 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Materia prima</b>	<b>59,280</b>	<b>59,280</b>	<b>59,280</b>	<b>59,280</b>	<b>59,280</b>
Limón deshidratado	9,996	9,996	9,996	9,996	9,996
Extracto de té negro	28,728	28,728	28,728	28,728	28,728
Agua	1,080	1,080	1,080	1,080	1,080
Azúcar	17,724	17,724	17,724	17,724	17,724
Benzoato de sodio	348	348	348	348	348
Ácido cítrico	1,404	1,404	1,404	1,404	1,404
<b>Mano de obra</b>	<b>62,352</b>	<b>62,352</b>	<b>62,352</b>	<b>62,352</b>	<b>62,352</b>
Molido	1,776	1,776	1,776	1,776	1,776
Medir y pesar ingredientes	3,960	3,960	3,960	3,960	3,960
Hervir y mezclar	11,880	11,880	11,880	11,880	11,880
Colado	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072
Esterilización de botellas	7,680	7,680	7,680	7,680	7,680
Llenado y sellado	6,144	6,144	6,144	6,144	6,144
Pasteurizado	4,608	4,608	4,608	4,608	4,608
Etiquetado	6,144	6,144	6,144	6,144	6,144
Embalaje	3,072	3,072	3,072	3,072	3,072
Bonificación incentivo	5,112	5,112	5,112	5,112	5,112
Séptimo día	8,904	8,904	8,904	8,904	8,904
<b>Costos indirectos variables</b>	<b>63,912</b>	<b>63,912</b>	<b>63,912</b>	<b>63,912</b>	<b>63,912</b>
<b>Costo directo de producción</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>	<b>185,544</b>
Producción en unidades	76,178	76,178	76,178	76,178	76,178
<b>Costo directo unitario</b>	<b>2.44</b>	<b>2.44</b>	<b>2.44</b>	<b>2.44</b>	<b>2.44</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El costo directo asciende a Q.185,544.00, en este se desglosa los costos y gastos necesarios para llevar a cabo el proceso de producción, el costo por unidad es de Q.2.44. Se observa que el gasto más representativo corresponde a costos indirectos variables 34%, se estima la misma producción y costos para los cinco años de la propuesta de inversión. De un limón deshidratado se obtienen cuatro botellas.

- Estado de resultados proyectado

En este se presentan los resultados financieros proyectados para cada año de la inversión, los cuales a continuación se detallan:

**Cuadro 25**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción Té Frío de Limón**  
**Estado de Resultados Proyectado**  
**Del 1 de enero al 31 de diciembre de cada año**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ventas</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>
(-) Costo directo de producción	185,544	185,544	185,544	185,544	185,544
<b>Contribución a la ganancia</b>	<b>233,435</b>	<b>233,435</b>	<b>233,435</b>	<b>233,435</b>	<b>233,435</b>
(-) <b>Gastos variables de venta</b>	<b>7,800</b>	<b>7,800</b>	<b>7,800</b>	<b>7,800</b>	<b>7,800</b>
<b>Ganancia marginal</b>	<b>225,635</b>	<b>225,635</b>	<b>225,635</b>	<b>225,635</b>	<b>225,635</b>
(-) <b>Costos fijos de producción</b>	<b>55,776</b>	<b>55,776</b>	<b>55,775</b>	<b>55,775</b>	<b>55,321</b>
(-) <b>Gastos de ventas</b>	<b>50,291</b>	<b>47,736</b>	<b>47,736</b>	<b>47,736</b>	<b>47,736</b>
(-) <b>Gastos de administración</b>	<b>59,076</b>	<b>59,076</b>	<b>59,076</b>	<b>57,876</b>	<b>57,876</b>
<b>Ganancia en operación</b>	<b>60,492</b>	<b>63,047</b>	<b>63,048</b>	<b>64,248</b>	<b>64,702</b>
(-) <b>Gastos financieros</b>	<b>3,240</b>	-	-	-	-
<b>Ganancia antes de ISR</b>	<b>57,252</b>	<b>63,047</b>	<b>63,048</b>	<b>64,248</b>	<b>64,702</b>
(-) Impuesto sobre la renta (25%)	14,313	15,762	15,762	16,062	16,176
<b>Ganancia neta</b>	<b>42,939</b>	<b>47,285</b>	<b>47,286</b>	<b>48,186</b>	<b>48,526</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

De acuerdo a la información anterior se estableció que para el primer año se obtiene una ganancia de Q.42,939.00, el segundo se incrementa 10% debido a que hay gastos que sólo se contemplan para el primer año de operaciones como: publicidad y promoción, la cual será necesaria para la introducción del producto al mercado y los gastos financieros correspondientes al pago de intereses del préstamo bancario; para el quinto año del proyecto esta se incrementa 13% con respecto a la utilidad del año uno.

### 3.7.6 Evaluación financiera

Establece la rentabilidad a través de la aplicación de los diferentes métodos, para la misma se toma como base el flujo neto de fondos; entre las herramientas a

desarrollar se encuentran: determinación del punto de equilibrio, valor actual neto -VAN-, tasa interna de retorno -TIR-, relación beneficio costo -RBC- y período de recuperación de la inversión -PRI-.

### 3.7.6.1 Punto de equilibrio

Permite establecer el punto en donde las ventas cubren los costos y gastos proyectados para el desarrollo de la inversión; cuando las ventas superan este valor se empieza a obtener ganancias y si están por debajo del mismo se obtendrá pérdida durante el período.

Para establecer el punto de equilibrio se utiliza la información del estado de resultados. Los elementos que intervienen para su determinación son: ganancia marginal, ventas y gastos fijos.

- Punto de equilibrio en valores

Se obtiene mediante la relación de los gastos fijos y el porcentaje de la ganancia marginal, determina el valor que deben alcanzar las ventas para cubrir los costos y gastos de la inversión. A continuación se presenta los cálculos para establecer el punto de equilibrio en valores:

$$\% \text{ G.M.} = \frac{\text{Ganancia marginal}}{\text{Ventas}} = \frac{225,635}{418,979} = \mathbf{0.538535}$$

$$\text{P.E.V.} = \frac{\text{Gastos fijos}}{\% \text{ Ganancia marginal}} = \frac{168,383}{0.538535} = \mathbf{Q312,669}$$

Para alcanzar el punto de equilibrio se deben realizar ventas por Q.312,669.00, a partir de este punto se cubren los costos y gastos necesarios para el desarrollo de la inversión por lo que se garantiza la obtención de utilidades en el período.



- Punto de equilibrio en unidades

Determina las unidades que se deben vender para alcanzar el punto de equilibrio en valores. A continuación se detalla los caculos:

$$\text{P.E.U.} = \frac{\text{Punto de equilibrio en valores}}{\text{Precio de venta}} = \frac{312,669}{5.50} = \mathbf{56,848.91}$$

Para lograr el punto de equilibrio se precisa vender 56,849 unidades, esto permitirá cubrir los costos y gastos necesarios para la ejecución del proyecto.

- Margen de seguridad

Es el porcentaje en que pueden disminuir las ventas sin producir pérdida en un proyecto. A continuación se presenta:

Fórmula: MS = Ventas - punto de equilibrio

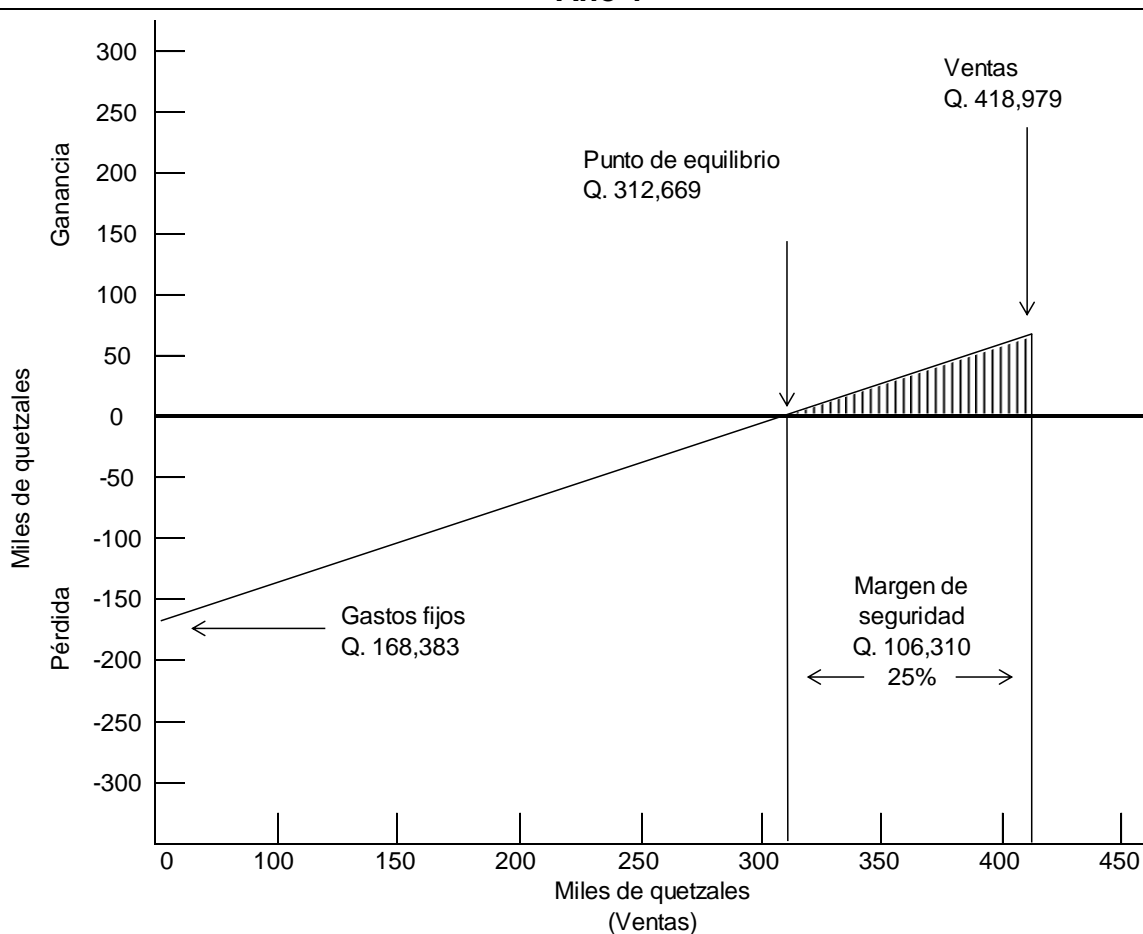
<b>Descripción</b>	<b>Valor</b>	<b>Participación</b>
Ventas	418,979	100%
(-) Punto de equilibrio	312,669	75%
(=) Margen de seguridad	<u>106,310</u>	<u>25%</u>

El margen de seguridad del proyecto es 25%, esto significa que las ventas no deben ser menores a Q.312,669.00 para garantizar la utilidad en el período.

- Gráfica del punto de equilibrio

Es la representación gráfica del punto de equilibrio, a continuación, se presenta:

**Gráfica 6**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción Té Frío de Limón**  
**Punto de Equilibrio**  
**Año 1**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Para alcanzar el equilibrio en valores es necesario vender Q.312,669.00, equivalente a 56,849 unidades lo cual cubrirá los costos y gastos fijos de la inversión; se estableció un margen de seguridad de 25% del total de ventas.

### 3.7.6.2 Flujo neto de fondos

Está conformado por los ingresos y egresos proyectados para cada año del proyecto sin incluir las depreciaciones y amortizaciones; sirve de base para el análisis financiero de la inversión, el cual se presenta a continuación:

**Cuadro 26**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Flujo Neto de Fondos -FNF-**  
**(cifras en quetzales)**

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>	<b>418,979</b>
Ventas	418,979	418,979	418,979	418,979	418,979
<b>Egresos</b>	<b>366,231</b>	<b>361,885</b>	<b>361,885</b>	<b>362,185</b>	<b>362,299</b>
Costo directo de producción	185,544	185,544	185,544	185,544	185,544
Gastos variables de venta	7,800	7,800	7,800	7,800	7,800
Costos fijos de producción	52,171	52,171	52,171	52,171	52,171
Gastos de ventas	46,691	44,136	44,136	44,136	44,136
Gastos de administración	56,472	56,472	56,472	56,472	56,472
Gastos financieros	3,240	-	-	-	-
Impuesto sobre la renta	14,313	15,762	15,762	16,062	16,176
<b>Flujo neto de fondos</b>	<b>52,748</b>	<b>57,094</b>	<b>57,094</b>	<b>56,794</b>	<b>56,680</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se determina los ingresos y egresos que generará el desarrollo del proyecto, para el mismo los flujos netos son positivos lo cual es un indicador de aceptación.

### 3.7.6.3 Valor actual neto

“Es el valor monetario que resulta de restar la suma de los flujos descontados a la inversión nacional”<sup>6</sup>. La finalidad es establecer el valor del rendimiento para cada año de la inversión.

- Tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA-

Es la tasa de rendimiento mínima que un inversionista espera obtener al realizar un proyecto, determina el límite inferior sobre el cual se puede invertir; para efectos del mismo será 19.13%, con el objeto de alcanzar un beneficio mayor al que ofrece el banco. La TREMA fue determinada de la sumatoria de los siguientes elementos: 3.07% tasa de inflación, 3.00% tasa de interés líder y 13.06% tasa activa BANGUAT, datos obtenidos según el Banco de Guatemala, por lo que se

<sup>6</sup> Baca Urbina G. Op. Cit. 213 p.

considera factible la realización del proyecto. A continuación, se presenta el valor actual neto de la inversión:

**Cuadro 27**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Valor Actual Neto -VAN-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Flujo neto de fondos	Factor de actualización (19%)	Valor actual
0	74,111	-	74,111	(74,111)	1.00000	(74,111)
1		418,979	366,231	52,748	0.84034	44,326
2		418,979	361,885	57,094	0.70616	40,317
3		418,979	361,885	57,094	0.59342	33,881
4		418,979	362,185	56,794	0.49867	28,321
5		418,979	362,299	56,680	0.41905	23,752
<b>Total</b>	<b>74,111</b>	<b>2,094,895</b>	<b>1,888,596</b>	<b>206,299</b>		<b>96,486</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

El resultado del VAN es de Q.96,486.00, se determina que el proyecto después de cubrir la inversión de Q.74,111.00 genera ganancias, esto significa que los ingresos serán superiores a los costos y gasto, lo cual garantiza la viabilidad del mismo.

#### 3.7.6.4 Relación beneficio costo -RBC-

Es la relación de dividir los flujos netos actualizados positivos entre los negativos que incluyen la inversión total, permite establecer los beneficios que se obtienen por cada quetzal invertido. A continuación, se presenta la relación beneficio costo de la inversión:

**Cuadro 28**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Relación Beneficio Costo -RBC-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Ingresos	Egresos	Factor de actualización (19%)	Ingresos actualizados	Egresos actualizados
0	74,111	-	74,111	1.00000	-	74,111
1		418,979	366,231	0.84034	352,085	307,759
2		418,979	361,885	0.70616	295,866	255,549
3		418,979	361,885	0.59342	248,631	214,750
4		418,979	362,185	0.49867	208,932	180,611
5		418,979	362,299	0.41905	175,573	151,821
<b>Total</b>	<b>74,111</b>	<b>2,094,895</b>	<b>1,888,596</b>		<b>1,281,087</b>	<b>1,184,601</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

$$\text{RELACIÓN B/C} = \frac{\text{Ingresos actualizados}}{\text{Egresos actualizados}} = \frac{1,281,087}{1,184,601} = \mathbf{Q.1.08}$$

La relación beneficio costo es de Q.1.08 por lo tanto se concluye que el proyecto es rentable, se obtendrá un rendimiento de Q.0.08 por cada quetzal invertido.

### 3.7.6.5 Tasa interna de retorno -TIR-

La TIR es la tasa a la cual el VAN del proyecto es igual a cero; permite establecer la rentabilidad. A continuación, se presenta la tasa interna de retorno:

**Cuadro 29**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Tasa Interna de Retorno -TIR-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Flujo neto de fondos	Tasa de descuento 68.9849%	Flujo neto de fondos actualizado	Tasa de descuento 68.9961%	Flujo neto de fondos actualizado	Factor de actualización 68.993045%	TIR
0	(74,111)	1.0000000	(74,111)	1.0000000	(74,111)	1.0000000	(74,111)
1	52,748	0.5917689	31,215	0.591730	31,213	0.591740	31,213
2	57,094	0.3501904	19,994	0.350144	19,991	0.350157	19,992
3	57,094	0.2072318	11,832	0.207191	11,829	0.207202	11,830
4	56,794	0.1226333	6,965	0.122601	6,963	0.122610	6,964
5	56,680	0.0725706	4,113	0.072547	4,112	0.072553	4,112
	<b>206,299</b>		<b>8.00</b>		<b>(3.00)</b>		<b>0</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se determinó una tasa interna de retorno del proyecto de 68.993045%, esta supera la tasa de rendimiento mínima aceptada -TREMA- de 19%, lo cual garantiza la viabilidad del mismo.

#### 3.7.6.6 Período de recuperación de la inversión -PRI-

Permite determinar el tiempo en que se podrá recuperar la inversión inicial del proyecto. A continuación, se presenta el período de recuperación de la inversión:

**Cuadro 30**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Período de Recuperación de la Inversión -PRI-**  
**(cifras en quetzales)**

Año	Inversión	Valor actual neto	Valor actual neto acumulado
0	74,111	-	-
1		44,326	44,326
2		40,317	84,643
3		33,881	118,524
4		28,321	146,845
5		23,752	170,597

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La información anterior sirve de base para establecer el tiempo en que se recuperará la inversión. A continuación, se presentan los cálculos de la determinación del mismo.

	Inversión total	74,111
(-)	Recuperación al primer año	44,326
(=)	Monto pendiente de recuperar	<u>29,785</u>

29,785	/	40,317	=	0.73877	
0.73877	x	12	=	8.86524	meses
0.86524	x	30	=	25.95720	días

**P.R.I. = 1 año, 8 meses y 25 días**

La inversión se recuperará en un año, ocho meses y veinticinco días, esto demuestra que el proyecto es rentable, debido a que se cubre la inversión en un tiempo menor a la vida del proyecto.

### **3.8 IMPACTO SOCIAL**

Al realizar el proyecto de té frío de limón en el barrio El Arroyito se promueve la producción y comercialización de un producto transformado con el fin de aprovechar el cultivo de limón persa existente en la localidad. Se estima obtener beneficios para generar desarrollo económico y social a través de la creación de cinco empleos, además de las utilidades para los veinte asociados de la cooperativa COOPELIMÓN, R.L.; asimismo la organización de la población con el fin de alcanzar mayores beneficios al diversificar las actividades productivas en el Municipio.

**CAPÍTULO IV**  
**ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL**  
**PROYECTO: PRODUCCIÓN DE TÉ FRÍO DE LIMÓN**

En el capítulo se desarrolla la propuesta de organización empresarial para la producción de té frío de limón, en el cual se describe el tipo y denominación de la organización, la justificación, los objetivos, el marco jurídico que regula la creación y operación de la misma, así como la estructura organizacional. Se analizan también, los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la implementación del proyecto; la proyección social, económica, cultural y la aplicación del proceso administrativo.

**4.1 SITUACIÓN ACTUAL**

De acuerdo a la investigación realizada se determinó que las organizaciones localizadas en el Municipio carecen de formalización, no poseen las herramientas administrativas necesarias, lo cual no promueve el aprovechamiento adecuado de los recursos que poseen las diferentes unidades productivas. Esto no permite el desarrollo de las principales actividades económicas encontradas.

Actualmente en el Municipio no existe la producción de té frío de limón, el proyecto tiene como objetivo ofrecer una opción para la diversificación de las actividades productivas, a través de la organización de la población. Se identificó que posee las condiciones necesarias, por ser este productor de limón, tener un excedente y disponer de mano de obra para la elaboración del producto.

**4.2 ORGANIZACIÓN EMPRESARIAL PROPUESTA**

En este apartado se describen los aspectos administrativos necesarios para la formación y funcionamiento de la organización, además del marco legal que sirve de base para inscribir y regular sus operaciones.



#### 4.2.1 Tipo y denominación

Para el funcionamiento y desarrollo del proyecto se propone la formación de una cooperativa especializada, que se denominará COOPERATIVA DE PRODUCTORES DE TÉ DE LIMÓN EL ARROYITO, R.L. -COPELIMÓN. R.L.- estará integrada por veinte asociados, en los estatutos se establece el período para la elección del Consejo de Administración, Comisión de Vigilancia y Comité de Educación. A continuación se grafica el logotipo propuesto:

**Imagen 2**  
**Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Logotipo de Cooperativa Propuesta**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

La imagen representa la unión cooperativista a través de las manos entrelazadas, e identifica que la materia prima base para elaborar el té es el limón, el cual se representa con los símbolos del fruto.

#### 4.2.2 Localización

Se ubicará en el barrio El Arroyito en la Cabecera. Entre los factores que se consideran para su localización, se encuentran: mano de obra, proximidad al área que provee la materia prima e insumos, posee los servicios básicos necesarios para la producción, fácil acceso a los mercados municipales y regionales para realizar las operaciones de logística y comercialización.

#### 4.2.3 Justificación

Actualmente en el Municipio no existe la producción de té frío de limón, el proyecto tiene como objetivo generar fuentes de empleo y la diversificación de actividades, mediante la creación de organizaciones productivas para la población, debido a que posee las condiciones necesarias por tener un excedente en los cultivos de limón.

La forma de organización propuesta es la creación de una Cooperativa especializada, que permitirá a los asociados el acceso a financiamiento, asistencia técnica y administrativa a través del Instituto Nacional de Cooperativas -INACOP-, así como beneficios fiscales. Con la formación de esta, se pretende alcanzar el trabajo en común con apoyo de cada miembro, para el crecimiento y desarrollo sostenible de sus integrantes.

#### 4.2.4 Objetivos

Los objetivos que se pretende alcanzar son los siguientes.

##### 4.2.4.1 General

Fomentar el desarrollo económico, social y productivo del Municipio a través de la formación de una Cooperativa de producción de té frío de limón, que regule la organización eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros, por medio de la implementación de los instrumentos administrativos necesarios.

##### 4.2.4.2 Específicos

Los objetivos específicos que se persiguen, se detallan a continuación:

- Crear una estructura organizacional formal que permita el eficaz funcionamiento.
- Fortalecer la participación de la población al constituir de forma asociada la Cooperativa.

- Fomentar la solidaridad y apoyo mutuo entre los asociados para alcanzar las metas establecidas.
- Generar fuentes de empleo que beneficien a la población del barrio El Arroyito.
- Brindar asistencia técnica a la mano de obra.
- Planificar y organizar las actividades de la producción, para optimizar el proceso.
- Utilizar de forma eficiente los recursos disponibles de la organización.

#### 4.2.5 Marco jurídico

Es el conjunto de normas y leyes que regularán a la Cooperativa, así como el funcionamiento de forma interna y externa.

##### 4.2.5.1 Normatividad interna

Son los estatutos y reglamentos aprobados por la Asamblea General para el adecuado desarrollo de la Cooperativa, que norman y regulan sus acciones. A continuación, se presentan:

- Escritura pública o acta de constitución y estatutos.
- Políticas y reglamento interno.
- Manual de organización.
- Manual de normas y procedimientos.

##### 4.2.5.2 Normatividad externa

Es la base legal que regula las actividades de la organización, se fundamenta en las siguientes leyes:

- Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente 1985 y sus Reformas, que contempla los artículos: 28 Derecho de petición, 34 Derecho de asociación, 39 Propiedad privada, 43 Libertad de industria, comercio y trabajo, 77 Obligaciones de los propietarios de empresa, 101 Derecho al trabajo, 102 Derechos sociales mínimos de legislación del

trabajo, 103 Tutelaridad de las leyes de trabajo, 106 Irrenunciabilidad de los derechos laborales, 119 Obligaciones del Estado literal e).

- Código de Comercio, Decreto Número 2-70, del Congreso de la República de Guatemala, artículos: 78 Sociedad de responsabilidad limitada, 79 Número de socios, 83 Derecho de vigilancia y 85 Otras disposiciones aplicables.
- Código Municipal Decreto Número 12-2002 del Congreso de la República de Guatemala.
- Código de Trabajo, Decreto Número 1441 del Congreso de la República de Guatemala, Sección Segunda Pactos Colectivos de Industria, de Actividad Económica o Región Determinada, Capítulo Quinto Obligación de los Patronos.
- Código de Salud, Decreto Número 90-97. Congreso de la República. Sección I, de la Protección de la Salud en Relación con los Alimentos, artículos 125 de otros productos que se ingieren, 128 del Derecho de la población, 130 Ámbito de las responsabilidades inciso a), b), 131 del Registro sanitario de referencia, 132 Evaluación de la conformidad, 133 de la Responsabilidad incisos a), 134 acuerdos internacionales, 135 del Etiquetado, 136 Publicidad, 137 Materiales de envase y empaque, 138 Aplicación del Codex Alimentarius.
- Ley del Impuesto al Valor Agregado -IVA- Decreto Número 27-92 y sus reformas, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley de Actualización Tributaria Decreto Número 10-2012, Libro I, Impuesto Sobre la Renta -ISR-, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social -IGSS-, Decreto Número 295.
- Ley de Bonificación Anual para trabajadores del sector Privado y Público, Decreto Número 42-92, del Congreso de la República de Guatemala.
- Ley Reguladora de la Prestación del Aguinaldo para los trabajadores del sector Privado, Decreto Número 76-78, del Congreso de la República de Guatemala.

- Ley General de Cooperativas Decreto Número 82-78, del Congreso de la República de Guatemala.
- Reglamento de la Ley General de Cooperativas, Acuerdo Gubernativo Número 7-79 del Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala.
- Acuerdo Gubernativo Número 470-2014, Salarios mínimos para actividades Agrícolas, No agrícolas y de la Actividad Exportadora y de Maquila, del Ministerio de Trabajo y Previsión Social.
- Bonificación Incentivo, Decreto Número 37-2001, del Congreso de la República de Guatemala.

#### 4.2.6 Estructura organizacional

Para alcanzar los objetivos planteados, es importante definir el marco formal en el cual se establece la división, organización y coordinación de los diferentes niveles jerárquicos.

El tipo de estructura será compleja, la división del trabajo es permanente donde se considera la distribución de tareas y funciones para un eficiente desarrollo; en cuanto a la formalización se contará con manuales de organización, además, normas y procedimientos para facilitar el desempeño de las labores.

##### 4.2.6.1 Diseño organizacional

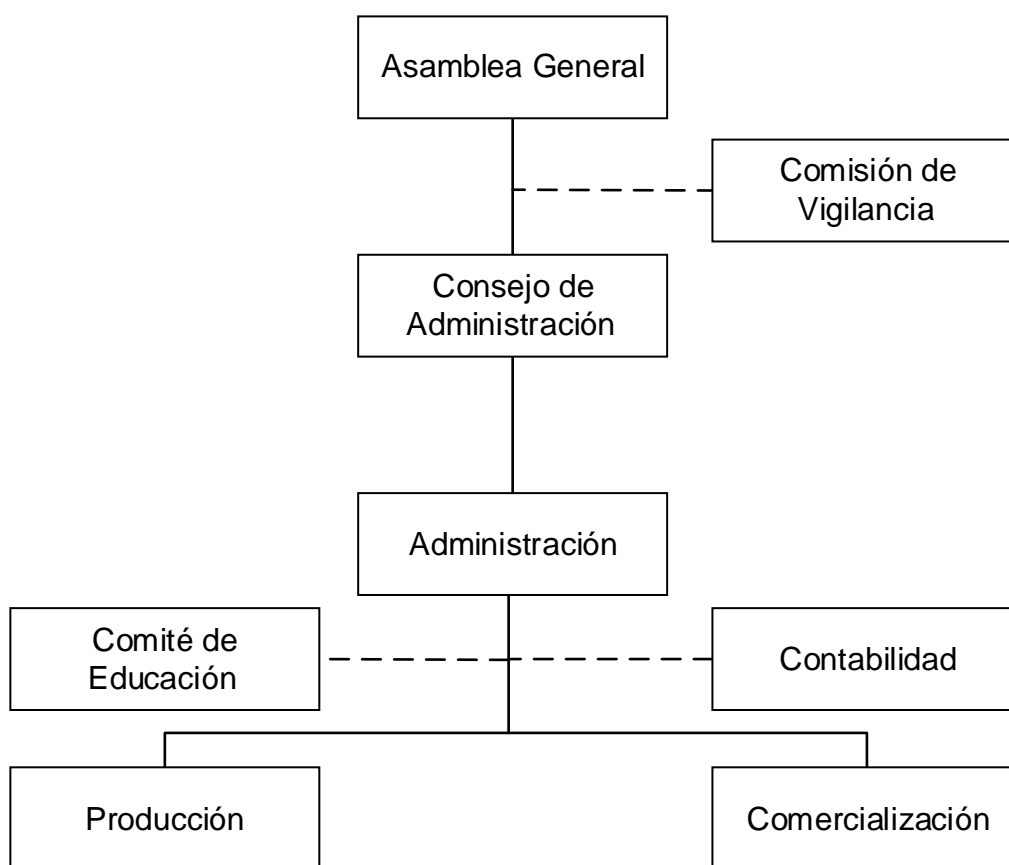
“Es un proceso en el cual los gerentes toman decisiones para elegir la estructura organizacional adecuada para la estrategia de la organización y el entorno en el cual los miembros de la organización ponen en práctica dicha estrategia”.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Stoner, J.A. y otros Op. Cit. p. 88

Establece la división del trabajo, departamentalización, jerarquización y coordinación. En el siguiente organigrama se presenta la estructura organizacional propuesta:

**Gráfica 7**  
**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Estructura Organizacional Propuesta**  
**Cooperativa de Productores de Té de Limón el Arroyito COPELIMÓN, R.L.**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observan las relaciones que deben existir entre los diferentes niveles para un buen funcionamiento. El nivel estratégico está integrado por la Asamblea General y el Consejo de Administración, el nivel táctico por la administración, el nivel

operativo por los trabajadores de producción y comercialización. Se considera la contratación de asesoría contable.

Estará organizada por departamentos que de acuerdo al nivel jerárquico que ocupen en la estructura organizacional tendrán asignadas funciones y responsabilidades específicas, coordinadas por el departamento de administración con el objetivo de lograr las metas propuestas.

#### 4.2.6.2 Sistema de organización

El sistema es lineal staff, basado en la división del trabajo y la especialización, sigue una línea de autoridad descendiente desde el nivel estratégico hacia el nivel operativo, la departamentalización es funcional cada uno tiene responsabilidades y facultades de acuerdo al nivel que ocupe. El órgano supremo para la toma de decisiones es la Asamblea General, la línea de autoridad se dirige hacia el nivel inferior de acuerdo a la jerarquía determinada.

#### 4.2.6.3 Funciones básicas de las unidades administrativas

Se establecen las principales funciones y atribuciones de cada unidad administrativa, con el objeto que el desarrollo de las actividades sea eficiente y se alcancen las metas planteadas.

- Asamblea General

Es el órgano supremo y la máxima autoridad en la toma de decisiones, está constituida por todos los miembros de la Cooperativa, sus principales atribuciones serán:

- Elegir a los miembros del Consejo de Administración y su representación legal.
- Evaluar, modificar y aprobar el plan de trabajo, el presupuesto anual, los estatutos y reglamentos internos.

- Discutir y sancionar los estados financieros, los informes de administración y la Comisión de Vigilancia.
- Determinar normas sobre las políticas de capitalización.

- Consejo de Administración

Es el órgano de dirección, está constituido por seis miembros: presidente quien ejercerá la representación legal, vicepresidente, tesorero, secretario y dos vocales. Entre sus funciones se encuentran:

- Convocar y organizar las asambleas tanto general como extraordinaria para informar de las actividades.
- Vigilar por el cumplimiento de los estatutos.
- Realizar el plan de trabajo y presupuesto anual.
- Administrar el presupuesto.
- Presentar a la Asamblea General un informe anual acerca del desarrollo de sus funciones.

- Comisión de Vigilancia

Es el órgano responsable de fiscalizar y llevar el control de las finanzas entre sus principales atribuciones se encuentran:

- Supervisar que se cumplan los acuerdos establecidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y el Comité de Educación.
- Realizar auditorías para establecer la situación de la organización o solicitar el servicio a INACOP.
- Examinar periódicamente los registros contables.
- Elaborar informes para el Consejo de Administración, donde se les notifique del desarrollo y utilización de las aportaciones.
- Velar porque los recursos sean optimizados para el adecuado funcionamiento.



- Comité de Educación

Es el órgano social encargado de capacitar y coordinar las actividades educativas, entre sus principales atribuciones se encuentran:

- Promover y ejecutar el plan de educación para capacitar a los empleados.
- Planificar cursos de capacitación.
- Gestionar asesoría en instituciones para mejorar el proceso de comercialización y producción.

- Administración

Es el encargado de dirigir, coordinar y supervisar las actividades de la Cooperativa, con el objetivo de alcanzar las metas establecidas. Estará integrada por un administrador, contratado por el Consejo de Administración, entre sus atribuciones se encuentran:

- Responsable de elaborar y ejecutar los planes operativos.
- Organizar y administrar eficientemente los recursos.
- Planificar, organizar y supervisar las actividades de cada unidad administrativa, con el fin de cumplir los objetivos establecidos.
- Elaborar informes para presentar los resultados obtenidos al Consejo de Administración.
- Velar por el cumplimiento de los objetivos.

- Producción

Está a cargo de dirigir y supervisar el proceso de producción del té de limón, acorde al tiempo establecido. Tendrá a su cargo las siguientes atribuciones:

- Diseñar y desarrollar el plan de producción.
- Efectuar el control de inventario de materia prima y herramientas.
- Realizar los requerimientos de insumos con anticipación.
- Mantener los niveles de producción planeados.

- Efectuar controles del proceso de producción y velar porque se cumpla con los estándares de calidad, así como las normas de higiene necesarias.
- Supervisar la calidad del producto.
- Informar a la administración del proceso de producción y reportar mensualmente los niveles de insumos consumidos.

- Comercialización

Es el responsable de contactar a los clientes potenciales y reales para promover la venta del producto, para ampliar el mercado. Las funciones principales que estarán a cargo de esta unidad son:

- Contactar a los compradores, para promover la venta y así establecer los canales de distribución.
- Mantener comunicación con los clientes.
- Incrementar el volumen de ventas.
- Localizar mercados potenciales.
- Elaborar informes donde se reporte el control de ventas mensuales.

- Contabilidad

Es el responsable de llevar los registros contables de las operaciones de la Cooperativa y verificar la exactitud de los documentos. Entre sus atribuciones se encuentran:

- Llevar el registro contable de las operaciones.
- Elaborar los estados financieros correspondientes.
- Operaciones fiscales.
- Elaborar la planilla.
- Llevar el control de las cuentas por pagar.

### **4.3 RECURSOS NECESARIOS**

Se describen los recursos humanos, materiales y financieros que requiere la Cooperativa para el adecuado funcionamiento; los cuales a continuación se describen.

#### **4.3.1 Humanos**

Este recurso constituye la parte fundamental de la organización, está a cargo de desarrollar y ejecutar las labores de administración, producción y comercialización. Para ejecutar el proyecto se empleará a cinco colaboradores un encargado de producción, dos operarios, un administrador y un vendedor. El salario devengado será de forma mensual y tendrán todas las prestaciones que la ley otorga. Se contratará servicio de contabilidad externa, representa un cobro por honorarios fijos al mes.

#### **4.3.2 Materiales**

Se refiere a los recursos físicos o tangibles que son necesarios para la implementación del proyecto. Se planifica la renta de un local de ochenta y tres metros cuadrados; además los siguientes recursos: materia prima, maquinaria y equipo de cocina, mobiliario, equipo de oficina y cómputo para las actividades de producción, administración y de almacenaje.

#### **4.3.3 Financieros**

Son los recursos económicos que se planifican utilizar. Para el financiamiento se considera la utilización de dos fuentes: interna que está integrada por las aportaciones de los asociados y externa a través de un préstamo a una entidad bancaria dentro del Municipio para cubrir la inversión económica.

#### **4.4 PROYECCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN**

La formación de la Cooperativa contribuirá al desarrollo económico, social y cultural de la comunidad; la cual proporcionará beneficios directos a los asociados y sus familias.

##### **4.4.1 Proyección social**

Con la ejecución del proyecto se planea contribuir a nivel social en los siguientes aspectos:

- Organización de la población, a través de la formación de la Cooperativa, con el trabajo en común y apoyo de cada miembro, para el crecimiento y desarrollo de sus integrantes.
- Mejorar el nivel de vida de las familias de los asociados y los empleados de la organización.

##### **4.4.2 Proyección económica**

El proyecto contribuirá a nivel económico de la siguiente forma:

- Creación de fuentes de empleo para el barrio El Arroyito, lo cual proporcionará beneficio económico a los empleados y sus familias.
- Generación de ingresos económicos para los asociados.
- Incrementar el flujo comercial y financiero a través de la producción, al adquirir insumos en comercios y el limón persa en las fincas productoras; así como la comercialización del producto hacia el mercado local y los municipios de Flores y San Benito.

##### **4.4.3 Proyección cultural**

A nivel cultural se promoverá lo siguiente:

- Diversificación de las actividades productivas, al proponer una alternativa diferente a las actividades que comúnmente desarrolla la población como la producción agrícola y pecuaria.

- Presentar un sistema de organización formal que servirá de base para la formación de nuevos proyectos.

#### **4.5 APLICACIÓN DEL PROCESO ADMINISTRATIVO**

El proceso de administración está integrado por cinco etapas planeación, organización, integración, dirección y control; es importante su aplicación para optimizar los recursos de la organización y así alcanzar las metas propuestas.

##### **4.5.1 Planeación**

Es la etapa de la administración en la cual se fija el curso de acción a seguir, comprende la definición de objetivos, misión, visión, valores, objetivos, políticas y las estrategias a realizar para alcanzarlos.

###### **4.5.1.1 Misión**

“Ser una Cooperativa productora de té frío de limón, que contribuya al desarrollo de la producción y comercialización del Municipio, para mejorar las condiciones de vida de sus integrantes y ofrezca al mercado un producto de calidad, a través de la capacitación y tecnificación, basados en principios y valores organizacionales”.

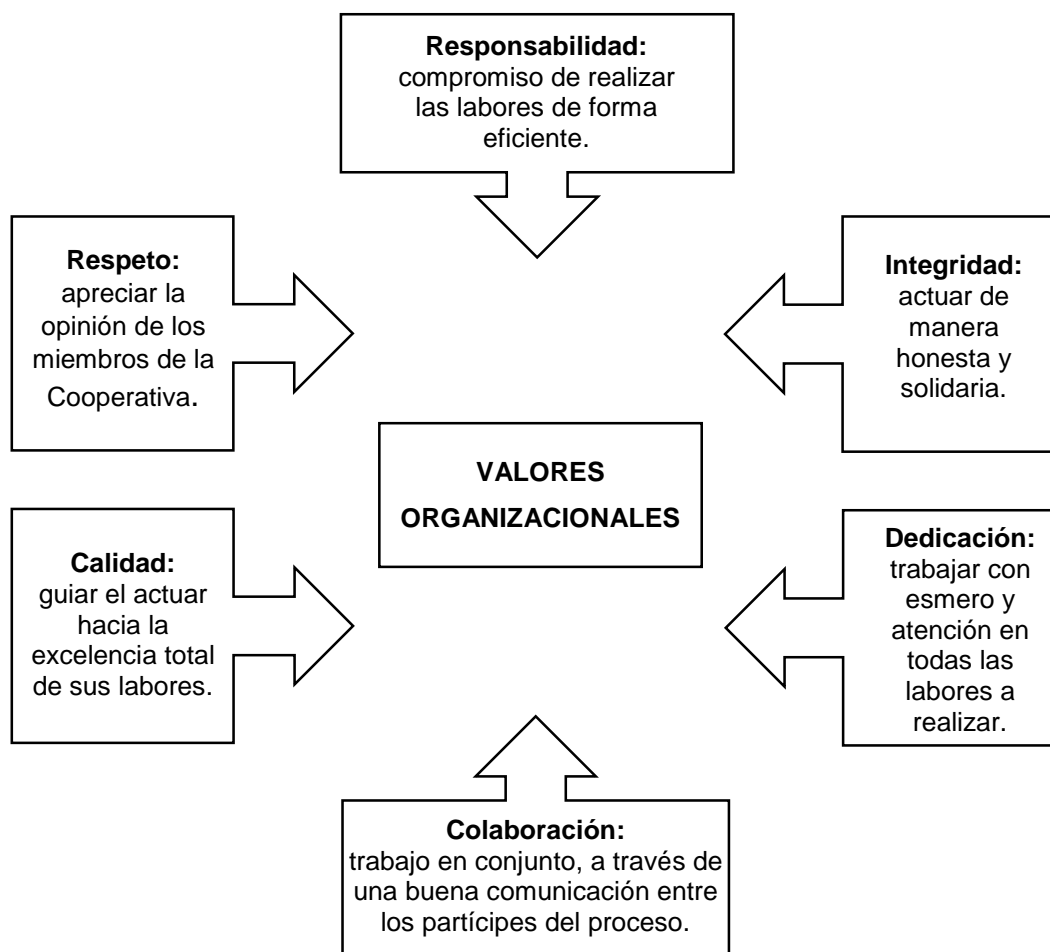
###### **4.5.1.2 Visión**

“Ser una Cooperativa líder y referente en el mercado regional de la producción y comercialización de té frío de limón, que este siempre a la vanguardia en los sistemas de producción y organización, de forma socialmente responsable con el medio ambiente”.

#### 4.5.1.3 Valores

Es el conjunto de principios que rigen la conducta de los colaboradores de la organización. A continuación se describen los valores organizacionales en los cuales se fundamentará la Cooperativa:

**Gráfica 8**  
**Municipio Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Valores Organizacionales Propuestos**  
**Cooperativa de Productores de Té de Limón el Arroyito**  
**COPELIMÓN, R.L.**  
**Año: 2015**



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se aprecian los valores propuestos para guiar el actuar de los integrantes de la Cooperativa, los cuales están dirigidos hacia la consecución de la misión, visión y objetivos de la organización.

#### 4.5.1.4 Objetivos

Son los fines que persigue alcanzar cada unidad funcional, a continuación se presentan:

- Realizar un óptimo procedimiento de compra y control de los insumos, para minimizar los costos, sin descuidar la calidad.
- Desarrollar el proceso de la producción sistematizado y cumplir con el volumen de producción establecido en el estudio técnico, así mismo, velar por cumplir con los requerimientos necesarios para aumentar la calidad del producto.
- Diseñar un plan de mercadotecnia que estimule la demanda del producto en el mercado seleccionado.
- Mantener o incrementar el nivel de ventas de acuerdo al estudio financiero.
- Obtener un rendimiento sobre la inversión igual o superior a la TREMA establecida en la evaluación financiera, que permita cubrir los costos, gastos y utilidades a repartir.
- Ofrecer capacitación al personal, para elevar la productividad y alcanzar la eficiencia en sus labores.

#### 4.5.1.5 Políticas

A continuación se definen los lineamientos permanentes que deben seguirse:

- Cumplir con los requisitos de calidad del producto.
- Respetar los estatutos y reglamentos de sanidad.
- Entregar el producto en el tiempo establecido.
- Ejecutar las normas de convivencia entre el personal.
- Efectuar el proceso de producción responsablemente con el medio ambiente.
- Aumentar continuamente la participación en el mercado.

- Proporcionar a los clientes un adecuado servicio de ventas, para fortalecer la imagen de la organización.

#### 4.5.1.6 Estrategias

Se refiere a las acciones a seguir, para alcanzar los fines propuestos, a continuación se detallan:

- Creación de relaciones comerciales, para establecer los canales de distribución.
- Competir en el mercado, al ofrecer el producto a un precio menor al de la competencia.
- Tecnificación y capacitación del personal para efectuar un proceso adecuado de producción.
- Diseño del empaque del producto atractivo, para tener presencia de marca en el mercado y diferenciación en relación a la competencia.
- Elaboración de afiches para apoyar la promoción del producto.
- Acceso a fuentes de financiamiento externo, para cubrir los costos de inversión.
- Motivar al personal para mejorar el proceso de producción y comercialización.

#### 4.5.2 Organización

Es la etapa administrativa donde se establece la división del trabajo, responsabilidad y autoridad de los diferentes niveles jerárquicos, basado en la estructura organizacional. (ver gráfica 7)

Es importante la coordinación de las actividades y una adecuada comunicación entre los diferentes niveles para el desarrollo de la organización, así como el uso de los manuales administrativos para facilitar el desempeño de las labores de los colaboradores.



### 4.5.3 Integración

“Se define como el acto de cubrir y de mantener cubiertos los puestos de la estructura de la organización”<sup>8</sup>, para efectuar esta etapa es necesario ejecutar las siguientes fases: reclutamiento, selección, inducción y capacitación.

#### 4.5.3.1 Reclutamiento y selección

De acuerdo al perfil que requiere el puesto a cubrir se reclutará a los potenciales candidatos, se deben realizar entrevistas y las evaluaciones correspondientes para evaluar sus capacidades, conocimientos y la experiencia que posean, de acuerdo a los resultados se seleccionará al personal que se considere idóneo para la labor.

#### 4.5.3.2 Inducción

Se debe proporcionar al nuevo colaborador las herramientas necesarias para integrarse a sus actividades, entre ellas darle a conocer la misión, visión, objetivos, políticas y valores que identifican a la Cooperativa. Además, instruirse acerca de las responsabilidades y atribuciones del puesto, así como presentarlo al resto del personal e informar acerca de la función que estos desempeñan y por ende la interacción que de acuerdo al puesto que ocupe deberá mantener; se utilizará lo expuesto en los manuales administrativos. A través de este proceso se le permite al empleado realizar preguntas y se brindará la retroalimentación necesaria.

#### 4.5.3.3 Capacitación

El administrador evaluará los programas de capacitación a implementar en la Cooperativa, conjuntamente con el Comité de Educación, el cual será el encargado de gestionar las capacitaciones que se brindarán al personal; para

---

<sup>8</sup> Koontz, H. y Wehrich, H. 2007. Elementos de administración, un enfoque internacional. 7ª. edición. México, McGraw Hill. 210 p.

lograr que adquieran nuevas competencias que reditúen en la eficiencia de la labor productiva.

#### 4.5.4 Dirección

En esta etapa se define el proceso más adecuado para dirigir, supervisar y motivar al personal, también es fundamental establecer el canal de comunicación a utilizar entre las diferentes unidades administrativas.

##### 4.5.4.1 Liderazgo

El administrador deberá dirigir e influir de forma positiva sobre el actuar de los empleados, para que de forma voluntaria trabajen para la consecución de la misión, visión y objetivos de la Cooperativa.

Se sugiere implementar el liderazgo democrático o participativo, el cual consiste en ponderar las opiniones de los subordinados y apoyar el proceso para que estos realicen eficientemente sus labores; se debe realizar un trato personal para promover la comunicación en los diferentes niveles.

##### 4.5.4.2 Motivación

Son los factores que tienen como objetivo contribuir a que los integrantes de la organización participen de forma voluntaria y se esfuercen en la consecución de los objetivos, los cuales a continuación se presentan:

- Realizar actividades sociales que promuevan y fomenten un ambiente laboral en armonía.
- Promover un trato laboral respetuoso con el objetivo que los empleados actúen de la manera deseada.
- Brindar reconocimientos por la consecución de metas, este puede ser a través de una felicitación verbal o la entrega de diplomas, entre otros.

#### 4.5.4.3 Comunicación

Se realizará a través de un canal vertical, el cual consiste en la comunicación de forma descendente o ascendente respetando la cadena de mando, puede ser de dos formas: escrita, a través de memorándums, cartas, correos electrónicos, entre otros; para mantener constancia y claridad de la misma; también puede ser verbal de acuerdo al tipo de comunicación, la cual permite obtener una retroalimentación inmediata.

#### 4.5.4.4 Supervisión

El administrador es el responsable de vigilar que se cumplan con los objetivos planteados por la organización y cada unidad administrativa, debe trasladar mensualmente informes con los resultados obtenidos y notificar acerca de cualquier problema suscitado con el objetivo de restablecer la situación.

#### 4.5.5 Control

En esta etapa se mide y corrige lo realizado, con relación a lo planificado. En base a los resultados obtenidos es importante aplicar los correctivos necesarios. El proceso básico del control abarca tres pasos: establecimiento de estándares, evaluación del desempeño y retroalimentación.

##### 4.5.5.1 Establecimiento de estándares

Para determinar los estándares requeridos en el proceso, se debe basar en los objetivos planteados y considerar el tiempo en que requieren ser ejecutados. Se debe atender principalmente se cumpla con el volumen de producción, así como la calidad del producto, así mismo, cubrir las ventas establecidas en los estudios técnico y financiero, para poder alcanzar el desempeño esperado.

#### 4.5.5.2 Evaluación del desempeño

A través de un control efectivo y pertinente debe evaluarse y detectarse cualquier anomalía antes que acontezca, con el objetivo de aplicar las medidas necesarias para corregir la problemática. Si en caso no se pueden prever estos acontecimientos se deben rectificar tan pronto sean identificados.

#### 4.5.5.3 Retroalimentación

De acuerdo a la evaluación realizada y las deficiencias halladas, se deben elaborar planes para corregir la situación que afecte el desempeño de la organización. Se sugiere aplicar el sistema de control preventivo para prever cualquier inconveniente que surja y aplicar los correctivos lo más pronto posible, para encausar el trabajo en beneficio de la Cooperativa.

## CONCLUSIONES

De acuerdo a la investigación realizada en el municipio de Melchor de Mencos, departamento de Petén del “Diagnóstico Socioeconómico, Potencialidades Productivas y Propuestas de Inversión”; se concluye lo siguiente:

1. La cobertura de los servicios básicos y la infraestructura de las instituciones dedicadas a satisfacer las necesidades básicas de la población de agua, salud, energía eléctrica y educación es deficiente, lo cual no permite el desarrollo social y económico de la población.
2. La crianza y engorde de ganado bovino es la actividad pecuaria más representativa, emplea la mayor cantidad de jornales, sin embargo, carece de organización formal y trabajan de forma individual, esto se refleja en el bajo nivel de sus características tecnológicas.
3. Se estableció que se cuenta con la producción de limón persa, el cual puede ser utilizado para la elaboración de diversos productos y en la actualidad no se aprovecha, por lo cual se considera como una potencialidad para elaborar un producto transformado, como opción se presenta el proyecto de producción de té frío de limón, que de acuerdo a los estudios de mercado, técnico, administrativo legal y el financiero se demuestra la viabilidad de ejecución.
4. Con la implementación del proyecto se prevé contribuir al desarrollo económico, social, así como ofrecer una opción para diversificar las actividades productivas y fomentar la participación de la población al constituir de forma asociada una Cooperativa, con un sistema de organización formal, que les permita tener acceso a créditos, capacitaciones y otros beneficios que reditúen en el logro de los objetivos planteados.

## RECOMENDACIONES

De acuerdo a las conclusiones expuestas, se recomienda tomar en cuenta lo siguiente:

1. Que la población en conjunto con la Municipalidad de Melchor de Mencos identifiquen los centros poblados que requieran mayor atención con respecto a los servicios básicos, para posteriormente gestionar ante las autoridades correspondientes las mejoras requeridas.
2. Que las unidades productivas de crianza y engorde de ganado bovino se organicen para formar cooperativas que les permita el acceso a financiamiento, capacitación y mejorar sus características tecnológicas, para promover el desarrollo sostenible, así aumentar la calidad y capacidad productiva.
3. Que la población interesada en el proyecto se organice para implementar la propuesta de inversión de producción de té frío de limón, con el objetivo de beneficiar y promover el desarrollo socioeconómico de los integrantes de la Cooperativa propuesta y fomentar el flujo comercial.
4. Que la población fomente el desarrollo e implementación de proyectos que permitan a la comunidad mejorar la calidad de vida, con una organización formal para impulsar el crecimiento sostenible de la actividad.

## 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. 3ª ed. Guatemala, Ediciones Renacer, 126 p.
- Baca Urbina, G. 2003. Evaluación de Proyectos. México, McGraw Hill. 371 p.
- Congreso de la República de Guatemala. 2002. Código Municipal: Decreto Número 12-2002. Guatemala, 46 p.
- INAB (Instituto Nacional de Bosques). Página oficial (en línea). Consultado el 12 de diciembre de 2015. Disponible en: <http://www.inab.gob.gt/Paginas%20web/Pinfor.aspx>
- INE (Instituto Nacional de Estadística), GT. 2014. Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA). Guatemala, 456 p.
- \_\_\_\_\_. Estimaciones de la población total por departamento período 2008-2020. (en línea). Consultado el 12 de Junio de 2015. Disponible en: <http://www.ine.gob.gt/np/poblacion>.
- \_\_\_\_\_. GT. 1979. III Censo Nacional Agropecuario. Guatemala, 1,448 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2003. IV Censo Nacional Agropecuario, Tomo I. Guatemala, 150 p.

- \_\_\_\_\_. GT. 1994. X Censo Nacional de Población y V de Habitación. Guatemala, 1,501 p.
- \_\_\_\_\_. GT. 2002. XI Censo Nacional de Población y VI de Habitación. Guatemala, 275 p.
- Koontz, H. y Wehrich, H. 2007. Elementos de administración, un enfoque internacional. 7ª. ed. México, McGraw Hill. 450 p.
- Ministerio de Educación, GT. 2015. Datos estadísticos del -MINEDUC- para los años 2010 y 2014. (En línea). Consultado el 22 de Junio de 2015. Disponible en: <http://www.mineduc.gob.gt/>.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, GT. 2015. Datos estadísticos para los años 2012, 2014 y 2015 del Distrito de Salud de Melchor de Mencos, Petén. Guatemala, 95 p.
- \_\_\_\_\_, GT. 2014. Memoria de Estadísticas Vitales y Vigilancia Epidemiológica: Indicadores básicos de Análisis de Situación de Salud. Guatemala, 19 p.
- Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia, Consejo Municipal de Desarrollo del municipio de Melchor de Mencos y Dirección de Planificación Territorial, GT. 2010. Plan de desarrollo Melchor de Mencos, Petén 2011-2025. Guatemala, 115 p.
- Stoner, J. A. y otros. 1996. Administración. 4ª. ed. México, Pearson Educación. P. 687.



## **ANEXOS**

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>
1	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Té Frío de Limón, Información Nutricional, Año 2015.
2	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén, Productos Sustitutos de Té Frío, Estudio de Mercados, Resultados de Encuesta, Año: 2015 (cifras en unidades).
3	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén, Productos Sustitutos de Té Frío, Cálculo Consumo Per Cápita, Año: 2015.
4	Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito, Departamento de Petén, Productos Sustitutos de Té Frío de Limón Certificación Ingesta Anual, Año: 2015.
5	Municipios de Melchor de Mencos, Departamento de Petén, Proyecto: Producción de Té Frío de Limón, Manual de Organización.

**Anexo 1**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Información Nutricional**  
**Año: 2015**

---



Guatemala 07 de agosto del 2015

Té Frío de Limón  
Grupo EPS1-2015 Melchor de Mencos  
Peso 500ml

**INGREDIENTES:** agua, azúcar fortificada, limón, ácido cítrico (regulador de la acidez), te negro, benzoato de sodio (como preservante). Producto listo para el consumo.

**INFORMACIÓN NUTRICIONAL:** Tamaño de porción 500ml, Porciones por paquete: 1 Cantidad por porción: Energía 758 kJ (117 kcal), Grasa Total 0g, Grasa Saturada 0g, Colesterol 0mg, Sodio 0mg, Carbohidratos totales 30g, Proteína 0.01g.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL		
TAMAÑO DE PORCIÓN: 500ml		
PORCIONES POR ENVASE: 1		
Nutriente	Cantidad por porción	% VD
Energía	117kcal	5.8%
Grasa	0g	0%
Carbohidratos	30g	10%
Proteína	0.01g	0%
Los porcentajes de Valores Diarios están basados en una dieta de 2,000 kcal según FAO/OMS.		

**Observaciones:** Contenido nutricional en base a tabla de Composición Nutricional de Alimentos INCAP.

  
Licda. Mayori Rivera  
Nutricionista  
Colegiada No. 4530  
Licda. Mayori Rivera  
Nutricionista

**Anexo 2**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Productos Sustitutos de Té Frío**  
**Estudio de Mercado, Resultado de Encuesta**  
**Año: 2015**  
**(cifras en unidades)**

<b>Boleta</b>	<b>Producción</b>	<b>Exportaciones</b>	<b>Importaciones</b>
1	-	-	576
2	-	-	576
3	-	-	288
4	-	-	576
5	-	-	576
6	-	-	288
7	-	-	288
8	-	-	-
9	-	-	120
10	-	-	-
11	-	-	-
12	-	-	-
13	-	-	576
14	-	-	-
15	-	-	4,236
16	-	-	1,164
17	-	-	-
18	-	-	-
19	-	-	-
20	-	-	720
21	-	-	-
22	-	-	120
23	-	-	2,880
24	-	-	5,760
25	-	-	432
26	-	-	396
27	-	-	696
28	-	-	-
<b>Total</b>	-	-	<b>20,268</b>

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

**Anexo 3**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito**  
**Departamento de Petén**  
**Productos Sustitutos de Té Frío**  
**Cálculo Consumo Per Cápita**  
**Año: 2015**

---

**Consumo per cápita real**

$$\frac{\text{Población delimitada 2014}}{\text{Oferta año 2014}} = \frac{62,859}{20,268} = 3.10 \text{ unidades}$$

---

Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

**Anexo 4**  
**Municipios de Melchor de Mencos, Flores y San Benito,**  
**Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Certificación de Ingesta Anual**  
**Año: 2015**



Guatemala 07 de agosto del 2015

**Certificación de ingesta anual**

Según los requerimientos nutricionales de la población guatemalteca, comprendida entre seis y sesenta años de edad, en una población con estado de salud regular, establece que, el consumo de té frío de limón es de: 500 ml diarios (0.5 litros), 15,050 ml mensuales (15.05litros), 782,600 ml anuales (782.6 litros), basados en un consumo diario de 2,000 calorías. Las recomendaciones de consumos son según las recomendaciones dietéticas diarias del INCAP, e información nutricional del producto según tabla de composición de alimentos del INCAP. Según antecedentes guatemaltecos, el consumo per cápita de bebidas saborizadas carbonatadas es de 90 litros anuales.

A solicitud de grupo EPS1-2015 Melchor de mencos, estudiantes de la facultad de ciencias económicas de la universidad de San Carlos de Guatemala, se firma y sella el presente certificado, en una hoja tamaño carta, a los 07 días de mes de agosto del año dos mil quince.

  
Licda. Mayori Rivera  
Nutricionista  
Colegiada No. 4530  
Lic. Mayori Rivera  
Nutricionista

**Anexo 5**  
**Municipio de Melchor de Mencos**  
**Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Manual de Organización**

---



**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.



---

**MANUAL DE  
ORGANIZACIÓN**

---

Unidad responsable de elaboración: Administración  
Melchor de Mencos, abril 2017

## ÍNDICE

	<b>Página</b>
Introducción	1
I. Justificación	1
II. Objetivos	1
III. Funciones de las unidades administrativas	2
IV. Campo de aplicación	5
V. Normas de aplicación	5
VI. Aspectos generales	5
VII. Organigrama	7
VIII. Descripción técnica de puestos	8



## **INTRODUCCIÓN**

El presente manual de organización es un instrumento administrativo, que describe los puestos de las diferentes funciones que integran la estructura organizacional de la Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.. Contribuye a realizar la selección del recurso humano necesario, debido a que establece el perfil de los puestos, evita la duplicidad de labores al definir las atribuciones y responsabilidades de estos, lo cual permite que los empleados ejecuten su trabajo con mayor eficiencia; así mismo se presentan las relaciones de trabajo y la autoridad que ejercerán de acuerdo al lugar que ocupen en la estructura organizacional.

Se presenta la misión, visión, políticas y valores que identifican a la organización, con el afán que el nuevo colaborador se adapte lo más pronto posible a su nuevo empleo. El manual debe ser actualizado de acuerdo a los cambios o necesidades que se presente con el paso del tiempo.

### **I. JUSTIFICACIÓN**

Se establecen los lineamientos que norman y regulan las actividades, así mismo las responsabilidades que deben desempeñar los colaboradores, para realizar las actividades de forma eficaz y eficientemente con el fin de cumplir con los objetivos planteados por la Cooperativa.

### **II. OBJETIVOS**

- Dar a conocer la estructura y el sistema organizacional de la Cooperativa, a los colaboradores.
- Informar acerca de la misión, visión, políticas y valores que identifican a la organización.
- Definir las funciones, atribuciones, relaciones de trabajo, autoridad y responsabilidad de los diferentes puestos que integran la organización.

- Establecer los requisitos necesarios de los puestos, con el objetivo de seleccionar al personal idóneo para desempeñar las labores.
- Apoyar a los nuevos colaboradores para que conozcan y se integran fácilmente a la organización.

### **III. FUNCIONES DE LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS**

Se establecen las principales funciones y atribuciones de cada unidad administrativa, con el objeto que el desarrollo de las actividades sea eficiente y se alcancen las metas planteadas por la organización.

#### **• Asamblea General**

Es el órgano supremo y la máxima autoridad en la toma de decisiones, está constituida por todos los miembros, sus principales atribuciones serán:

- ✓ Elegir a los miembros del Consejo de Administración y su representación legal.
- ✓ Evaluar, modificar y aprobar el plan de trabajo, el presupuesto anual, los estatutos y reglamentos internos.
- ✓ Discutir y sancionar los estados financieros, los informes de administración y la Comisión de Vigilancia.
- ✓ Determinar normas sobre las políticas de capitalización.

#### **• Consejo de Administración**

Es el órgano de dirección, está constituido por seis miembros: presidente quien ejercerá la representación legal, vicepresidente, tesorero, secretario y dos vocales. Entre sus atribuciones se encuentran:

- ✓ Convocar y organizar las asambleas tanto general como extraordinaria para informar de las actividades.
- ✓ Vigilar por el cumplimiento de los estatutos.
- ✓ Realizar el plan de trabajo y presupuesto anual.
- ✓ Administrar el presupuesto.

- ✓ Presentar a la Asamblea General un informe anual acerca del desarrollo de sus funciones.

- **Comisión de Vigilancia**

Es el órgano responsable de fiscalizar y llevar el control de las finanzas entre sus principales atribuciones se encuentran:

- ✓ Supervisar que se cumplan los acuerdos establecidos por la Asamblea General, Consejo de Administración y el Comité de Educación.
- ✓ Realizar auditorías para establecer la situación de la organización o solicitar el servicio a INACOP.
- ✓ Examinar periódicamente los registros contables.
- ✓ Elaborar informes para el Consejo de Administración, donde se les notifique del desarrollo y utilización de las aportaciones.
- ✓ Velar porque los recursos sean optimizados para el adecuado funcionamiento.

- **Comité de Educación**

Es el órgano social encargado de capacitar y coordinar las actividades educativas, entre sus principales atribuciones se encuentran:

- ✓ Promover y ejecutar el plan de educación para capacitar a los empleados.
- ✓ Planificar cursos de capacitación.
- ✓ Gestionar asesoría en instituciones para mejorar el proceso de comercialización y producción.

- **Administración**

Es el encargado de dirigir, coordinar y supervisar las actividades de la Cooperativa, con el objetivo de alcanzar las metas establecidas. Estará integrada por un administrador, contratado por el Consejo de Administración, entre sus atribuciones se encuentran:

- ✓ Responsable de elaborar y ejecutar los planes operativos.
- ✓ Organizar y administrar eficientemente los recursos.

- ✓ Planificar, organizar y supervisar las actividades de cada unidad administrativa, con el fin de cumplir los objetivos establecidos.
- ✓ Elaborar informes para presentar los resultados obtenidos al Consejo de Administración.
- ✓ Velar por el cumplimiento de los objetivos.

- **Producción**

Está a cargo de dirigir y supervisar el proceso de producción del té de limón, acorde al tiempo establecido. Tendrá a su cargo las siguientes atribuciones:

- ✓ Diseñar y desarrollar el plan de producción.
- ✓ Efectuar el control de inventario de materia prima y herramientas.
- ✓ Realizar los requerimientos de insumos con anticipación.
- ✓ Mantener los niveles de producción planeados.
- ✓ Efectuar controles del proceso de producción y velar porque se cumpla con los estándares de calidad, así como las normas de higiene necesarias.
- ✓ Supervisar la calidad del producto.
- ✓ Informar a la administración del proceso de producción y reportar mensualmente los niveles de insumos consumidos.

- **Comercialización**

Es el responsable de contactar a los clientes potenciales y reales para promover la venta del producto, para ampliar el mercado. Las funciones principales que estarán a cargo de esta unidad son:

- ✓ Contactar a los compradores, para promover la venta y así establecer los canales de distribución.
- ✓ Mantener comunicación con los clientes.
- ✓ Incrementar el volumen de ventas.
- ✓ Localizar mercados potenciales.
- ✓ Elaborar informes donde se reporte el control de ventas mensuales.

- **Contabilidad**

Es el responsable de llevar los registros contables de las operaciones de la Cooperativa y verificar la exactitud de los documentos. Entre sus atribuciones se encuentran:

- ✓ Llevar el registro contable de las operaciones.
- ✓ Elaborar los estados financieros correspondientes.
- ✓ Operaciones fiscales.
- ✓ Elaborar la planilla.
- ✓ Llevar el control de las cuentas por pagar.

#### **IV. CAMPO DE APLICACIÓN**

El manual de organización debe ser aplicado para todo el personal tanto administrativo como operativo, de todas las unidades de la Cooperativa.

#### **V. NORMAS DE APLICACIÓN**

- Se debe respetar la estructura propuesta, con el afán de alcanzar los objetivos propuestos.
- El presente manual debe ser actualizado cada dos años o bien de acuerdo a los requerimientos o cambios de la organización.
- Debe ser aprobado por la Asamblea General.
- El administrador es el encargado de realizar los cambios que se requieran; así mismo, implementar y proporcionar a los colaboradores el uso de este como herramienta de apoyo.
- Se debe utilizar la información del perfil, para seleccionar al personal que se considere reúna los requisitos necesarios para realizar la labor.

#### **VI. ASPECTOS GENERALES**

A continuación se presenta la misión, visión, políticas y valores que identifican a la organización:

- **Misión**

“Ser una Cooperativa productora de té frío de limón, que contribuya al desarrollo de la producción y comercialización del Municipio, para mejorar las condiciones de vida de sus integrantes y ofrezca al mercado un producto de calidad, a través de la capacitación y tecnificación, basados en principios y valores organizacionales”.

- **Visión**

“Ser una Cooperativa líder y referente en el mercado regional de la producción y comercialización de té frío de limón, que este siempre a la vanguardia en los sistemas de producción y organización, de forma socialmente responsable con el medio ambiente”.

- **Políticas**

A continuación se definen los lineamientos permanentes que debe seguir la Cooperativa:

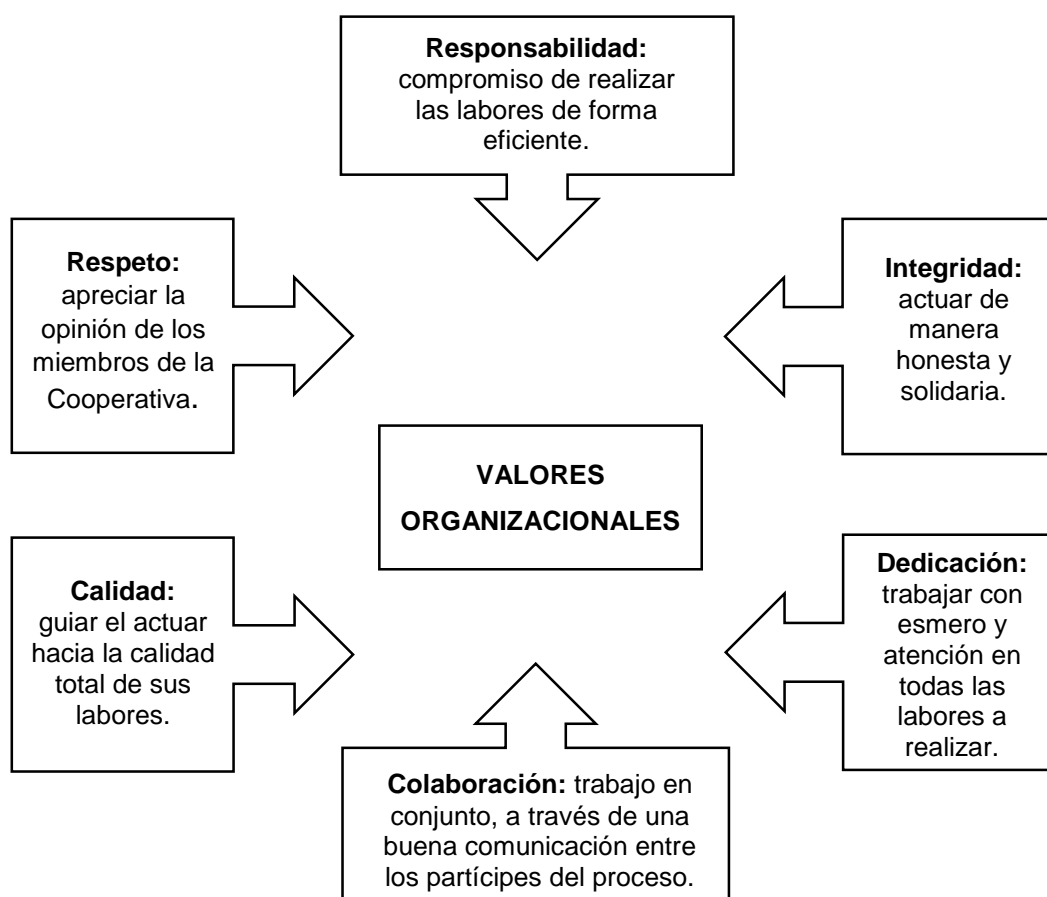
- ✓ Cumplir con los requisitos de calidad del producto.
- ✓ Respetar los estatutos y reglamentos de sanidad.
- ✓ Entregar el producto en el tiempo establecido.
- ✓ Ejecutar las normas de convivencia entre el personal.
- ✓ Efectuar el proceso de producción responsablemente con el medio ambiente.
- ✓ Aumentar continuamente la participación en el mercado.
- ✓ Proporcionar a los clientes un adecuado servicio de ventas, para fortalecer la imagen de la organización.

- **Valores**

Los valores organizacionales en los cuales se fundamenta la Cooperativa son:

**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Valores Organizacionales**  
**Cooperativa de Productores de Té Limón el Arroyito COPELIMÓN, R.L.**  
**Año: 2015**

---



Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

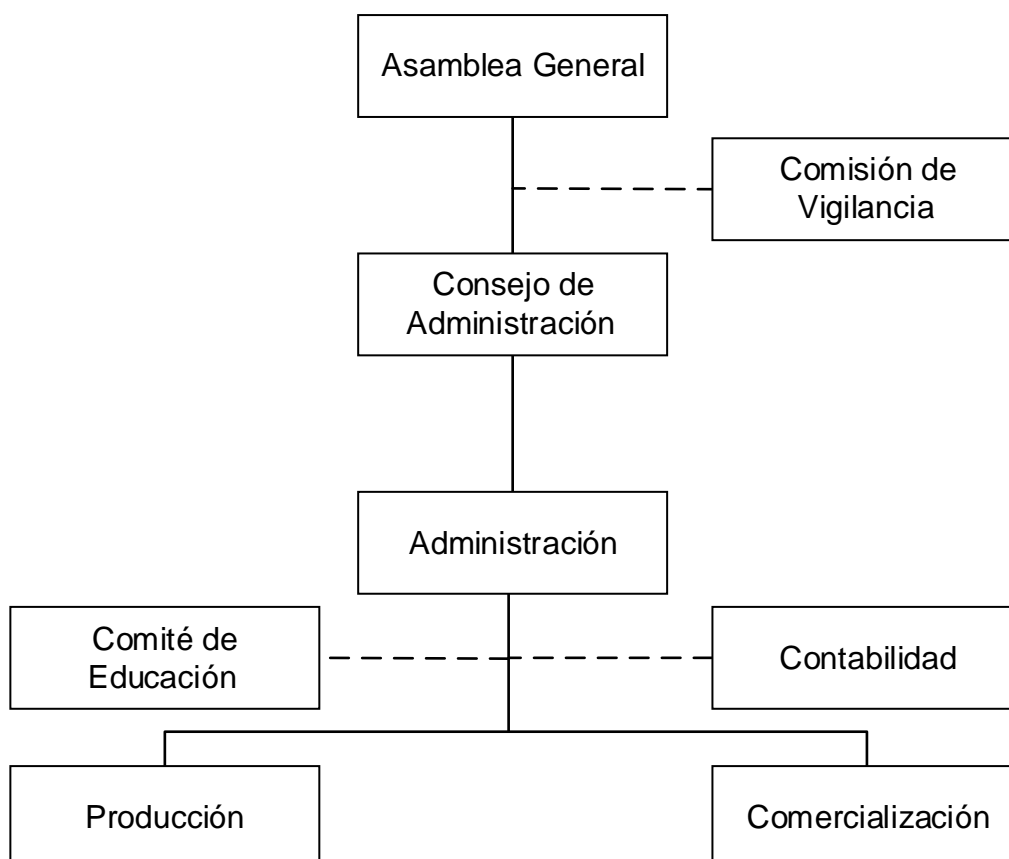
Se aprecian los valores que guían el actuar de los colaboradores, los cuales están dirigidos hacia la consecución de la misión, visión y objetivos de la organización.

## VII. ORGANIGRAMA

La organización es lineal staff, sigue una sola línea de autoridad descendiente desde el nivel estratégico hacia el nivel operativo, a continuación se presenta:

**Municipio de Melchor de Mencos, Departamento de Petén**  
**Proyecto: Producción de Té Frío de Limón**  
**Estructura Organizacional**  
**Cooperativa de Productores de Té de Limón el Arroyito COPELIMÓN, R.L.**  
**Año: 2015**

---




Fuente: investigación de campo Grupo EPS, primer semestre 2015.

Se observan las diferentes funciones, relaciones de autoridad y jerarquía de la organización para su adecuado funcionamiento.

## VIII. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE PUESTOS

A continuación se describen algunos puestos que forman parte de la Cooperativa:



 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-001	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 1/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Administrador	
Ubicación administrativa:	Administración	
Inmediato superior:	Consejo de Administración	
Subalternos:	Encargado de producción, vendedor rutero y contador	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
Puesto administrativo; está a cargo de organizar, coordinar y efectuar el control eficiente de los recursos de la Cooperativa, así como de planificar, organizar y supervisar las actividades de cada unidad administrativa.		
<b>Funciones y atribuciones:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar estrategias empresariales.</li> <li>• Realizar y ejecutar los planes operativos.</li> <li>• Seleccionar al personal idóneo, además evaluar la capacitación necesaria.</li> <li>• Comprar los insumos requeridos por el departamento de producción.</li> <li>• Planificar y supervisar las actividades de producción, comercialización y contabilidad.</li> <li>• Velar y evaluar el cumplimiento de los objetivos de la organización.</li> <li>• Efectuar el control financiero de la organización.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interna: por la naturaleza de sus funciones mantendrá una estrecha relación de trabajo con el Consejo de Administración, encargado de producción y vendedor rutero.</li> </ul>		



## COPELIMÓN, R.L.

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.

**Código:** CL-001

### Manual de Organización

**Fecha:** abril 2017

**Página:** 2/3

**Realizado por:**  
Jeniffer Yupe Fernández

- Externa: con proveedores, el asesor de contabilidad, entidades de apoyo y clientes.

#### **Autoridad:**

- En la toma de decisiones de la organización.
- Delegar atribuciones a los departamentos que de acuerdo al nivel de jerarquía dependan de él.
- Supervisar todas las actividades de la organización con el objetivo de optimizar los recursos y alcanzar las metas planteadas.

#### **Responsabilidad:**

- Alcanzar los objetivos y misión de la organización.
- Mantener un adecuado funcionamiento de la Cooperativa.
- Administrar eficientemente los recursos de la organización.
- Fomentar el crecimiento planificado.
- Cumplir con los lineamientos de la organización.
- Realizar informes al Consejo de Administración para presentar los resultados obtenidos.

#### **Condiciones de trabajo:**

- Trabajo con esfuerzo mental.
- De acuerdo a la seguridad y salud laboral no existen riesgos y consecuencias.

### III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO

#### **Educación:**

- Graduado de perito agrónomo.
- Sólidos conocimientos de computación.
- Preferiblemente con un año de estudios universitarios.



**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.

<b>Código:</b> CL-001	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 3/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández

**Experiencia:**


- Mínimo dos años en un puesto similar.
- Tener experiencia en el mercado al cual se dirige la producción.
- Manejo de personal.

**Habilidades y destrezas:**

- Facilidad de comunicación.
- Habilidad para dirigir grupos de trabajo.
- Poseer liderazgo y toma de decisiones.
- Ser una persona creativa y emprendedora.

**Otros requisitos**

- Residir en el municipio de Melchor de Mencos.

 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-002	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 1/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Encargado de producción	
Ubicación administrativa:	Producción	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalternos:	Operarios	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
<p>Puesto operativo; a cargo de la producción, es el responsable de ejecutar el control del proceso y velar por el buen funcionamiento, además de supervisar que se cumplan con los estándares de calidad y las normas de higiene necesarias.</p>		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar y desarrollar el plan de producción.</li> <li>• Efectuar controles del proceso.</li> <li>• Controlar la calidad del producto.</li> <li>• Efectuar el control de inventario de materia prima y herramientas.</li> <li>• Supervisar que se cumplan con los estándares de calidad y las normas de higiene necesarias.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interna: por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación de trabajo con el administrador, el vendedor rutero, así como los operarios que estarán a su cargo.</li> <li>• Externa: proveedores.</li> </ul>		



**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.

**Código:** CL-002

**Fecha:** abril 2017

**Página:** 2/3

**Manual de  
Organización**

**Realizado por:**  
Jeniffer Yupe Fernández

**Autoridad:**

- Delegar atribuciones a los operarios a su cargo.
- Supervisar las actividades que realizan los operarios para verificar el funcionamiento del proceso.

**Responsabilidad:**

- Mantener los niveles de producción planificados.
- Realizar los requerimientos de insumos con anticipación.
- Informar a la administración del proceso de producción y reportar mensualmente los niveles de insumos consumidos.
- Optimizar los recursos y el buen manejo de las herramientas que estén a su cargo.

**Condiciones de trabajo:**

- Trabajo con esfuerzo mental y físico
- De acuerdo a la seguridad y salud laboral no existen riesgos y consecuencias.

**III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO**

**Educación:**

- Graduado de perito agrónomo.
- Conocimientos en procesos de producción y control de calidad.
- Conocimientos de computación.

**Experiencia:**

- Mínimo dos años en un puesto similar.
- Manejo de personal.



**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.

**Código:** CL-002

**Página:** 3/3

**Manual de  
Organización**

**Fecha:** abril 2017

**Realizado por:**  
Jeniffer Yupe Fernández

**Habilidades y destrezas:**


- Facilidad de comunicación.
- Poseer liderazgo.
- Habilidad en la solución de problemas
- Ser capaz de trabajar bajo presión.
- Destrezas matemáticas.


**Otros requisitos**

- Residir en el municipio de Melchor de Mencos.

**Requisitos legales:**

- Poseer tarjeta de salud.

 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-003	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 1/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Vendedor rutero	
Ubicación administrativa:	Comercialización	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalternos:	Ninguno	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
<p>Puesto operativo; trabajo de campo está a cargo de contactar y visitar a los compradores, para promover el producto y efectuar las ventas, así generar y aumentar la cartera de clientes, además debe buscar nuevos compradores con el fin de establecer nuevos mercados.</p>		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover en el mercado la venta del producto.</li> <li>• Planificar, coordinar y efectuar la distribución hacia los minoristas.</li> <li>• Llevar el control de pedidos.</li> <li>• Mantener comunicación con los clientes establecidos.</li> <li>• Incrementar el volumen de ventas.</li> <li>• Localizar mercados potenciales</li> <li>• Elaborar y enviar cotizaciones a posibles clientes.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
<p>Interna: de acuerdo a la naturaleza del puesto mantendrá relación de trabajo con el administrador y el encargado de producción.</p>		
<p>Externa: Con los clientes establecidos y potenciales.</p>		

 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-003	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 2/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<p><b>Autoridad:</b> No aplica</p> <p><b>Responsabilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las ventas planificadas y elaborar reportes mensuales.</li> <li>• Aumentar el nivel de ventas en el mercado seleccionado.</li> <li>• Distribuir el producto al canal de comercialización establecido.</li> </ul> <p><b>Condiciones de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo con esfuerzo mental y físico.</li> <li>• De acuerdo a la seguridad y salud laboral no existen riesgos y consecuencias.</li> </ul>		
<h3>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</h3> <p><b>Educación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduado a nivel medio.</li> <li>• Conocimientos de computación.</li> </ul> <p><b>Experiencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años en un puesto similar.</li> <li>• Tener experiencia en ventas de bebidas.</li> <li>• Conocer el mercado donde se comercializará el producto.</li> </ul> <p><b>Habilidades y destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad de comunicación.</li> <li>• Ser una persona proactiva, creativa y con determinación.</li> <li>• Habilidad en la solución de problemas.</li> <li>• Ser capaz de trabajar bajo presión.</li> <li>• Poseer habilidad para las ventas.</li> <li>• Destrezas matemáticas.</li> </ul>		





**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.


<b>Código:</b> CL-003	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 3/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández


**Otros requisitos**

- Residir en el municipio de Melchor de Mencos.
- Debido a los requerimientos del puesto el vendedor debe saber conducir vehículo.

**Requisitos legales:**

- Poseer licencia de conducir, tipo B.

 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-004	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 1/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<b>I. IDENTIFICACIÓN DEL PUESTO</b>		
Título del puesto:	Contador	
Ubicación administrativa:	Asesoría externa	
Inmediato superior:	Administrador	
Subalternos:	N/A	
<b>II. DESCRIPCIÓN DEL PUESTO</b>		
<b>Naturaleza del puesto:</b>		
Puesto administrativo; debe llevar el registro contable de las operaciones, verificar la exactitud de los documentos para garantizar la confiabilidad de los movimientos financieros y mantener actualizada la contabilidad.		
<b>Funciones y atribuciones</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar el control contable en forma clara y precisa de todas las operaciones.</li> <li>• Verificar la exactitud de los documentos y operaciones contables.</li> <li>• Elaborar y efectuar el control del inventario.</li> <li>• Realizar los estados financieros correspondientes.</li> <li>• Verificar los diferentes movimientos bancarios.</li> <li>• Elaborar la planilla.</li> <li>• Llevar el control de cuentas por pagar.</li> <li>• Realizar las operaciones fiscales.</li> </ul>		
<b>Relaciones de trabajo:</b>		
Interna: por la naturaleza de sus funciones, deberá mantener relación de trabajo con el administrador y el Consejo de Administración.		
Externa: No aplica.		

 <b>COPELIMÓN, R.L.</b> Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.		
<b>Código:</b> CL-004	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 2/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández
<p><b>Autoridad:</b> No aplica</p> <p><b>Responsabilidad:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener actualizado los registros contables.</li> <li>• Presentar los estados financieros requeridos.</li> <li>• Presentar informes mensuales al administrador de la situación de la Cooperativa.</li> <li>• Manejar con confidencialidad la información contable.</li> </ul> <p><b>Condiciones de trabajo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo con esfuerzo mental.</li> <li>• De acuerdo a la seguridad y salud laboral no existen riesgos y consecuencias.</li> </ul>		
<b>III. ESPECIFICACIONES DEL PUESTO</b>		
<p><b>Educación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduado a nivel medio de perito contador.</li> <li>• Conocimientos de computación.</li> <li>• Conocimientos en leyes, reglamentos y decretos vigentes en el país.</li> </ul> <p><b>Experiencia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo dos años en un puesto similar.</li> </ul> <p><b>Habilidades y destrezas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Destreza numérica y contable.</li> <li>• Habilidad en la solución de problemas.</li> <li>• Ser capaz de trabajar bajo presión.</li> </ul>		

**COPELIMÓN, R.L.**

Cooperativa de Productores de Té de Limón El Arroyito, R.L.

<b>Código:</b> CL-004	<b>Manual de Organización</b>	<b>Fecha:</b> abril 2017
<b>Página:</b> 3/3		<b>Realizado por:</b> Jeniffer Yupe Fernández

**Otros requisitos**

Residir en el municipio de Melchor de Mencos.

**Requisitos legales:**

- Estar registrado ante la Superintendencia de Administración Tributaria -SAT-.